Министерство культуры Самарской области
Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина
Самарский государственный социально-педагогический университет

ТРУДЫ
VI (XXII) ВСЕРОССИЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА

в Самаре

Том III

Ответственные редакторы
академик РАН А.П. Деревянко,
академик РАН Н.А. Макаров,
доктор исторических наук О.Д. Мочалов

Самара 2020

УДК 902/904
ББК 63.4
Т78

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Самарского государственного социально-педагогического университета*

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Министерства культуры Самарской области*

Т78 **Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре**. В 3-х т. / Отв. ред. А.П. Деревянко, Н.А. Макаров, О.Д. Мочалов. – Самара : СГСПУ, 2020. – Т. III. – 314 с.: ил.

ISBN 978-5-8428-1171-7

Редакционная коллегия

К.М. Андреев, С.А. Васильев, А.А. Выборнов, Ю.И. Колев, Д.С. Коробов, А.Ф. Кочкина, В.Д. Кузнецов, П.Ф. Кузнецов, Л.В. Кузнецова, С.В. Кузьминых, В.Н. Мышкин, Д.А. Сташенков, М.А. Турецкий, В.Я. Шумкин

В третьем томе трудов съезда помещены статьи по докладам, вошедшим в программу VI (XXII) Всероссийского археологического съезда, который должен был состояться в Самаре в октябре 2020 г. Представлены публикации по следующим разделам: «Археологическое изучение Золотой Орды, поздней Византии и Латинской Газарии», «Археология России в новое время: проблемы, особенности, перспективы», «Проблемы изучения первобытного искусства», «История и историография археологических исследований», «Компьютерные технологии и геоинформационные системы в археологии», «Актуальные проблемы сохранения археологического наследия Российской Федерации», «Междисциплинарные подходы и палеоэкологические реконструкции в археологических исследованиях».
Издание предназначено для археологов и историков, а также для специалистов смежных и естественнонаучных дисциплин.

ISBN 978-5-8428-1171-7

© 2020 Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина
© 2020 Самарский государственный социально-педагогический университет
© 2020 Авторы докладов

Организаторы VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре

Институт археологии РАН, Москва
Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск
Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург
Самарский государственный социально-педагогический университет
Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва
Самарское археологическое общество

Организационный комитет VI (XXII) Всероссийского археологического съезда

Сопредседатели:

вице-президент РАН, академик РАН **Н.А. Макаров** – директор Института археологии РАН
академик РАН **А.П. Деревянко** – научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН
д.и.н. **В.А. Лапшин** – директор Института истории материальной культуры РАН
д.и.н. **О.Д. Мочалов** – ректор Самарского государственного социально-педагогического университета

Заместители сопредседателей:

чл.-корр. РАН **П.Г. Гайдуков** – зам. директора Института археологии РАН
чл.-корр. РАН **А.И. Кривошапкин** – директор Института археологии и этнографии СО РАН
к.и.н. **А.И. Королев** – декан исторического факультета Самарского государственного социально-педагогического университета
д.и.н. **А.А. Выборнов** – заведующий кафедрой отечественной истории и археологии Самарского государственного социально-педагогического университета

Члены оргкомитета:

академик РАН **А.П. Бужилова**, академик РАН **В.И. Молодин**, академик РАН **М.Б. Пиотровский**, академик РАН **Х.А. Амирханов**, чл.-корр. РАН **Л.А. Беляев**, чл.-корр. РАН **Н.Н. Крадин**, чл.-корр. РАН **Р.М. Мунчаев**, чл.-корр. РАН **Вл.В. Седов**, чл.-корр. РАН **Е.Н. Черных**, чл.-корр. РАН **М.В. Шуньков**, д.и.н. **В.В. Бобров**, д.и.н. **С.А. Васильев**, д.и.н. **А.В. Епимахов**, д.и.н. **А.Р. Канторович**, д.и.н. **Д.С. Коробов**, д.и.н. **А.М. Обломский**, д.и.н. **А.И. Репинецкий**, д.и.н. **Д.Г. Савинов**, д.и.н. **А.Г. Ситдиков**, д.и.н. **А.А. Тишкин**, д.и.н. **Н.М. Чаиркина**, к.и.н. **О.И. Богуславский**, к.иск. **М.В. Вдовиченко**, к.и.н. **А.В. Энговатова**

Б.А. Илларионов – министр культуры Самарской области
В.А. Акопьян – министр образования и науки Самарской области
В.М. Филипенко – врио руководителя Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области
А.Б. Прокофьев – первый проректор Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва
В.Н. Лисейчев – директор Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина

СТРУКТУРА ИЗДАНИЯ «ТРУДЫ VI (XXII) ВСЕРОССИЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА»

Том I

Формирование и развитие культурных традиций в палеолите и мезолите

Культурные процессы в неолите и энеолите

Проблемы археологии бронзового века

Том II

Античная археология Причерноморья и Северного Кавказа

Культурно-исторические процессы в раннем железном веке

Этнокультурные процессы I тыс. н.э. в Евразии

Археология средневековой Руси и сопредельных территорий

Археологическое изучение городов

Проблемы археологического изучения фортификации раннего железного века и средневековья

Археологическое изучение сельских поселений

Кочевые культуры Евразии

Том III

Археологическое изучение Золотой Орды, поздней Византии и Латинской Газарии

Археология России в Новое время: проблемы, особенности, перспективы

Проблемы изучения первобытного искусства

История и историография археологических исследований

Компьютерные технологии и геоинформационные системы в археологии

Актуальные проблемы сохранения археологического наследия Российской Федерации

Междисциплинарные подходы и палеоэкологические реконструкции в археологических исследованиях

Городские некрополи в системе планировки золотоордынского Болгара (XIII – XV вв.)

© *2020 г. Д.Ю. Бадеев* (*denisbadeev@mail.ru*)

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Важным элементом планировки средневекового Болгара выступают городские некрополи. Локализация городских некрополей золотоордынского Болгара позволяет маркировать не только границы городской застройки того или иного периода, но и уточнить расположение улиц, ремесленных районов. При этом с границами города и ремесленными районами оказываются, в первую очередь, связаны могильники без мавзолеев, а с улицами и крупными феодальным усадьбами – могильники при мавзолеях и сами мавзолеи.

Ключевые слова: средневековый город, Золотая Орда, мавзолей, мусульманский обряд погребения, городская планировка.

Важное место в планировочной системе средневековых городов занимают городские некрополи. До последнего времени расположение некрополей Болгара казалось «достаточно спонтанно» (Руденко, 2013. С. 93). Понять характер и структуру расположения некрополей золотоордынского Болгара, позволяет их соотношение с другими элементами городской планировки.

Городские некрополи раннего золотоордынского периода в большинстве своем оказываются связанными с некрополями Болгара домонгольского периода. К этим некрополям можно отнести 2 могильника: в урочище Бабий бугор и у Четырехугольника (Соборной мечети). Могильник в урочище Бабий бугор располагался на одном из мысов верхней надпойменной террасы и прилегающей к склону площадке второй надпойменной террасы. Могильник находился на северо-западной периферии Болгара (в 520–530 м к западу от внешней линии укреплений первой половины XIII в.). Данный могильник соотносится с рядовым ремесленным населением города (Ефимова, 1974. С. 29). В период первой половины XIV в. территорию могильника занимает усадебная городская застройка. Со второй половиной XIII в. связано существование и некрополя к северу-северо-востоку от здания Черной палаты. Он также был оставлен рядовым мусульманским населением Болгара. В этот период здесь локализуется ремесленный район с преобладанием среди производств черной металлургии. В конце XIII – начале XIV в. городская застройка приближается и затрагивает данный некрополь, в связи с чем он переносится южнее, за Большой Иерусалимский овраг. Таким образом, некрополи на Бабьем бугре и у Черной палаты маркируют собой границы города середины XIII в.

Иную планиграфическую позицию занимали еще 2 некрополя раннего золооордынского периода. В центральной части города к востоку от Соборной мечети располагался некрополь, где раскопами II, VIII было исследовано 26 погребений (включая 3 захоронения домонгольского периода). После возведения Соборной мечети и комплексов из Северного и Восточного мавзолеев могильник прекращает свое существование, а захоронение знати центральной части города продолжается в указанных выше мавзолеях, а позже – в некрополе Ханская усыпальница. Ко второй половине XIII в. предположительно относится еще один некрополь, который располагался у края верхней надпойменной террасы, и был лишь частично затронут раскопом CXLIX. Практически все погребения (за исключением христианского мужского сидячего погребения с крестом) в исследованной части некрополя были выполнены по мусульманскому обряду. Данный некрополь, как мавзолеи в центральной части Болгара, оказывается связан с формированием отдельных районов золотоордынского города.

Тенденция локализации некрополей по городской периферии продолжилась и в первой половине XIV в., когда линия городских некрополей выстраивается вдоль правого края Большого Иерусалимского оврага и далее тянется на запад. К этой «дуге» могильников относятся некрополи у дороги к Малому городку, у Малого минарета и Ханской усыпальницы, а также могильник к северу от Голландского озера. Каждый из них обладал своими особенностями и был связан с определенной частью городского населения золотоордынского Болгара первой половины XIV в. Так, некрополь Ханская усыпальница принадлежал социальной верхушке города, исповедовавшей ислам. Среди особенностей данного некрополя следует отметить, что только здесь преобладают погребения с использованием типов надгробий, по форме характерных для нижневолжских городских могильников. Просуществовал данный некрополь вплоть до начала XV в. С рядовым городским мусульманским населением первой половины XIV в. соотносятся некрополи у Малого минарета, к югу от верховьев Большого Иерусалимского оврага и к востоку от бани Белая палата (р-CXLVI, CLIV, CLIVб, CCXXI, CCXXII, CCXXIII). К западу от бани Белая палата и в 250 м к северу от Голландского озера располагался еще один некрополь первой половины XIV в. (траншеи 1975–1976, 1980 гг., р-LIX). Исследовавшая этот грунтовый могильник Н.Д. Аксенова приходит к выводу, что «погребения, по-видимому, мусульманские, но без строгого соблюдения ориентировки могильных ям» (Аксенова, 1980. С. 5, 6, 22). Участок в районе Голландского озера принято связывать с ремесленным районом гончаров, с которым и был связан выявленный некрополь. С этой группой могильников хронологически соотносится и некрополь на территории так называемой «армянской колонии» на северо-западной окраине Болгара, где преобладали погребения, выполненные по христианскому обряду, в связи с чем к середине XIV в. данный некрополь оказывается за линией городских укреплений.

Представленные некрополи выступают своеобразной границей между частями города с различной плотностью застройки: к северу и востоку от них располагается плотная улично-усадебная городская застройка, а к югу – разряженная усадебная застройка, которая возникает на месте городской округи домонгольского и раннего зо-

лотоордынского периодов. Сопутствующим признаком последних выступают некрополи в южной части города первой половины XIV в. Изначально они концентрируются вдоль магистральной улицы (дороги), которая проходила по гряде водораздела вытянутой от верховьев Большого Иерусалимского оврага в южном направлении. К этой группе некрополей могут быть отнесены 2 мавзолея с прилегающими могильниками (р-CCI–CCIII), а также грунтовый могильник, выявленный под насыпью вала (р-CCVI). С возведением линии городских укреплений середины XIV в. трасса улицы смещается к востоку, а следом за ней происходит смещение и некрополей. К некрополям данного периода в южной части Болгара можно отнести мавзолей № 5 (р-LXXXVIII), мавзолей у восточного рва Малого городка (р-CXC, CXCVII). Вероятно, чуть позже возникает мавзолей с прилежащим грунтовым могильником, который располагается к востоку от трассы улицы, ведущей к южным воротам (р-CLXXIV, CCXIV).

После разрушительных для Болгара событий 60-х гг. XIV в., вслед за изменениями в характере плотности застройки, происходит и изменение расположения городских некрополей. Новая линия городских некрополей конца XIV – XV в. формируется по краю верхней надпойменной террасы, а также к востоку и юго-востоку от русла Большого Иерусалимского оврага. Большинство из некрополей формируется на территории городских усадеб, вокруг мавзолеев и вблизи дорог, кроме того, продолжает функционировать и часть могильников, появившихся в первой половине XIV в. Значительным городским некрополем конца XIV – первой половины XV в. является Усть-Иерусалимский могильник, который располагался на мысу, образованным слиянием Большого и Малого Иерусалимских оврагов. Данная территория ко второй половине XIV в. превращается в пустырь. Исходя из характера большинства погребений, некрополь соотносится с мусульманским рядовым городским населением. Вместе с тем, отмечается «ряд черт погребального обряда ... более присущего финно-угорскому населению» (Газимзянов, 2002. С. 24). Еще один небольшой грунтовый могильник данного периода располагался «у восточного проезда» (р-CXXXIV). Здесь среди большинства мусульманских погребений присутствовало погребение кочевника.

Другая группа городских некрополей к. XIV – XV в. (мавзолеи № 1–4) располагалась к востоку и юго-востоку от Малого минарета и Ханской усыпальницы, на возвышенностях, которые выделялись в окружающем рельефе. Здания мавзолеев планиграфически были связаны с дорогой, ведущей от восточного проезда в линии укреплений к центральной части города. Погребения внутри данных мавзолеев выполнены по мусульманскому обряду. По мнению Н.Д. Аксеновой: «захоронения в мавзолеях свидетельствуют, что это погребения знатных, особо почитаемых лиц» (Аксенова, 2001. С. 222). Пока можно лишь предположить, что эти мавзолеи (или часть из них) были оставлены населением крупных дворовладений, которые концентрировались у естественных сезонных водоемов, располагавшихся в юго-восточной части Болгара.

Динамика изменения расположения городских некрополей Болгара, в первую очередь, оказывается привязанной к его границам, во вторую, наглядно свидетельствует о направлениях развития города, характере застройки его различных частей. Сами погребения маркируют социальный и религиозный характер тех районов, с которыми они оказываются связаны. В подавляющем большинстве на территории Болгара представлены некрополи, погребения в которых были выполнены по мусульманскому обряду.

Список литературы

Аксенова Н.Д. Отчет о работе на Болгарском городище в 1980 г. на траншеях 5–6 водозабора и на раскопах 72, 74 // Архив БГИАМЗ. 1980. Док.фонд № 86–2.

Аксенова Н.Д. Археологическое изучение мавзолеев юго-восточной и южной частей города Болгара // Город Болгар: монументальное строительство, архитектура, благоустройство. М.: Наука, 2001. С. 206–223.

Газимзянов И.Р. Научный отчет об археологических раскопках Усть-Иерусалимского могильника в 2001 г. // Архив Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ.

Ефимова А.М. Кладбище на окраине посада города Болгара // Города Поволжья в средние века. М.: Наука, 1974. С. 24–29.

Руденко К.А. Могильники Волжской Булгарии и Булгарского Улуса Золотой Орды как источник по изучению мировоззрения средневекового населения Волго-Камья: вопросы систематизации // Мировоззрение населения Южной Сибири и Центральной Азии в исторической ретроспективе. Вып. VI. Барнаул: АлтГУ, 2013. С. 72–101.

Генуэзская Республика и Золотая Орда 1275–1475 гг. Археологические свидетельства

© *2020 г. С.Г. Бочаров* (*sgbotcharov@mail.ru*)

Севастопольский государственный университет, Севастополь, РФ

Аннотация. В докладе рассматриваются вопросы, связанные с археологическими свидетельствами присутствия северо-итальянской Генуэзской Республики на причерноморских землях Золотой Орды, позднее – зарождающегося Крымского ханства. Генуэзские владения и как следствие их материальная культура за период с 1275 по 1475 гг. вырастут от коммуны одного города Каффа (совр. Феодосия) до всего населенного пространства Крымского побережья, которое составит основную часть нового государственного образования Генуэзская Газария.

Ключевые слова: археология, материальная культура, Генуэзская Газария, Золотая Орда, Византийская империя, Каффа.

Термин Генуэзская Газария применяется в этой работе для обозначения всей совокупности генуэзских владений на северопричерноморских прибрежных территориях (Bocharov, 2017. P. 205), где под средневековым топонимом «Газария» понимается государство Золотая Орда (Bocharov, 2018. P. 446). В золотоордынских городах генуэзцы получали отдельные кварталы и пользовались автономными правами, основывали на побережье свои поселения или пользовались прибрежными гаванями для закупок различных товаров, в первую очередь, зерна (Бочаров, 2019б. С. 26). Исключение составлял Крымский полуостров, где генуэзские владения достигли наибольшего размера с четкими административными границами (рис. 1) (Бочаров, 2019в. С. 742). На краю Европы возникло специфичное государственное образование, основанное на землях Золотой Орды, но подчиненное Генуе (Balard, 1978. P. 150). Столицей этих владений был крымский город Каффа (рис. 1), глава которого – консул был верховным правителем для всей этой территории (Карпов, 2000. С. 12).

Предметом археологического изучения Генуэзской Газарии является вся совокупность материальных свидетельств генуэзского присутствия на территории золотоордынского государства – культурные напластования городов, селений, якорных стоянок, некрополей, иных памятников (Бочаров, 2018. С. 41).

В последние десятилетия XX и первые десятилетия XXI в. активно велись археологические исследования как основных городов Золотой Орды, так и памятников, связанных с латинским (Бочаров, 2017б. С. 61) – венецианским (Бочаров, 2017в. С. 244) и генуэзским присутствием в Северном Причерноморье, особенно, на Крымском полуострове. Данные этих археологических исследований позволяют добавить к историческим реконструкциям материаловедческий контекст и сделать некоторые замечания

Рис. 1. Карта части Генуэзской Газарии – владений Генуэзской республики на Крымском полуострове в последней четверти XIV в: 1 – генуэзские территории на Тарханкутском полуострове; 2 – консульство Чембальское; 3 – генуэзские владения на Южном берегу Крыма; 4 – консульство Солдайское; 5 – кампания Каффы; 6 – консульство Воспорское.

о материальной культуре Генуэзской Газарии. Генуэзская Каффа основана около 1275 г., видимо, в рамках общего процесса градостроительства в Улусе Джучи (Бочаров, 2019а. С. 17). Появление подавляющего большинства крупных золотоордынских городов приходится на 60–70-е гг. XIII в. и является результатом целенаправленных действий ханов Берке (1257–1266 гг.) и Менгу-Тимура (1266–1282 гг.) по созданию внутренней структуры государства и, как следствие, на формирование единого внутреннего торгового рынка (Бочаров, 2019а. С. 17). Формирование городской структуры Золотой Орды достигнет высшей точки и фактически завершится к 30-м гг. XIV в. – времени правления хана Узбека. Это время можно рассматривать как рубеж, когда уже существует единый внутренний рынок и сформировавшаяся материальная культура Золотой Орды, что, в первую очередь, объясняется высоким развитием городов со всем спектром ремесленных производств (Бочаров, 2019а. С. 17).

Материальная культура Генуэзской Газарии имеет своеобразные черты, связанные с культурой Северной Италии эпохи Возрождения – фортификационные сооружения (Бочаров, 2017а. С. 106), архитектура католических монастырей и храмов, особенности городской планировки (Бочаров, 2015. С. 820), декоративная резьба и каменная пластика, стеклоделие и торевтика – продукция латинских ремесленников. В то же время, массовые археологические материалы, которые формировали культурный слой (керамика, костные остатки, монеты) подчиненных Генуе городов и селений и населенных пунктов Золотой Орды представляют собой единый комплекс находок – золотоордынский в своей основе, связанный исключительно с возникновением и развитием материальной культуры Улуса Джучи.

Список литературы

Бочаров С.Г. Генуэзские владения в Крыму во второй половине XIV в. // Былые годы (Bylye Gody). 2015. № 38–1. С. 808–824.

Бочаров С.Г. Фортификация генуэзских городов Крыма // Вопросы истории фортификации. 2017а. № 6. С. 106–111.

Бочаров С.Г. Археология Латинской Газарии: определение термина и научное содержание // Труды III Международного конгресса средневековой археологии евразийских степей «Между Востоком и Западом: движение культур, технологий и империй». Отв. ред. Н.Н. Крадин, А.Г. Ситдиков. Владивосток: Дальнаука, 2017б. С. 57–63.

Бочаров С.Г. Археология Венецианской Газарии XIII – XV вв. Определение термина и научное содержание // Проблемы истории, филологии, культуры. 2017в. № 4. С. 233–249.

Бочаров С.Г. Археология Генуэзской Газарии. Определение термина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. История. Политология. 2018. № 15 (264). Вып. 43. Март. 2018. С. 64–79.

Бочаров С.Г. Древности Генуэзской Газарии как часть археологии Золотой Орды // Труды IV Международного конгресса средневековой археологии евразийских степей, посвященный 100-летию российской академической археологии «Кочевые империи Евразии в свете археологических и междисциплинарных исследований». Отв. ред. Б.В. Базаров, Н.Н. Крадин. Улан-Уде: БНЦ СО РАН, 2019а. С. 13–18.

Бочаров С.Г. Археология Генуэзской Газарии. Введение в научную проблему // Византийское «содружество»: традиции и смена парадигм. Тез. Док. XXII-й всероссийской научной сессии византинистов Российской Федерации. Екатеринбург 24–28 сентября 2019 г. Отв. ред. М.В. Грацианский, Т.В. Кущ. Екатеринбург: Уральский университет, 2019б. С. 24–27.

Бочаров С.Г. Историческая география крымских территорий Генуэзской Газарии (1275–1475 гг.) // Генуэзская Газария и Золотая Орда. Т. 2. Отв. ред. С.Г. Бочаров А.Г. Ситдиков. Казань, Кишинев: Stratum plus, 2019в. С. 741–770.

Карпов С.П. Латинская Романия. СПб.: Алетея, 2000. 256 с.

Balard M. La Romanie Génoise (XIII e — début du XV e siècle). T. I. Rome: École Française de Rome; Genova: Societá Ligure di Storia Patria, 1978. 494 p.

Bocharov S. Ancient Economic and Social concept in the Genoese Gazaria Region // European Research Studies Journal. 2017. № 209 (5). P. 199–207.

Bocharov S. Archaeology of Venetian Gazaria, 13th-15th Centuries. Definition of Terms and Scientific Sources // Studia mediaevalia Europaea et orientalia: miscellanea in honorem professoris emeriti Victor Spinei oblata. Ed.: G. Bilavschi, D. Aparaschivei. Bucuresti: Editura Academiei Romane, 2018. P. 439–454.

Предварительные итоги изучения нумизматического материала раскопа CLXXIX Болгарского городища

*© 2020 г. **А.И. Бугарчев** (abugar.61@rambler.ru)*

Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, Казань, РФ

Аннотация. Автор рассматривает комплекс медных джучидских монет XIII–XIV вв., найденных в раскопе CLXXIX Болгарского городища. Общее количество составляет 1903 экземпляра. Монеты разделены по типам, монетным дворам и времени чеканки. Приводятся метрологические особенности самых массовых выпусков – мода и средний вес. Автор делает вывод о том, что пулы разного веса обращались вместе, образуя систему медных номиналов.

Ключевые слова: монета, пул, монетный двор, Булгар, Сарай, Гулистан, XIV век.

Раскоп находится в центральной части Болгарского городища и занимает часть базарной площади. Работы проводились с 2012 до 2016 года под руководством В.Ю. Коваля и Д.Ю. Бадеева.

В результате пятилетней работы было поднято 283 серебряных и 1903 медных монеты (не считая заготовки и русские копейки). Монеты фиксировались с указанием места находки и метрологии – веса и размеров. Данная информация включена в археологические отчеты. Все моне-

Таблица 1. Количество и метрология джучидских пулов XIII–XIV вв. из раскопа CLXXIX Болгарского городища

Артибуция	*МД*	*Время чеканки*	*Кол-во, экз.*	*Мода, ±0,1 г*	*Средний вес, г*	*Примечание*
С именами ан-Насира и Мунке	Булгар	(1240-е – 1250-е)	73	1,6	-	44 динара с именем ан-Насира и 29 монет Мунке
Анонимная	Булгар	665–671 (1266–1273)	1	-	-	С тамгой Менгу-Тимура. Аналог дирхама С/43*
«Сокол», «Звезда», «Орнамент»	Сарай	721 (1321–1322), 726 (1325–1326), 731 (1330–1331)	17	-	-	Рис. 1, №№ 4, 5 и 6. 4, 7 и 6 экз. соответственно
Анонимная	Укек?	(1320-е)?	1	-	-	
«Тамга в треугольнике»	Не указан	(1320-е)	317	1,0	0,98	Рис. 1, № 1
Анонимная	Мохши	731 (1330–1331)	1	-	-	
«Тамга в звезде»	Булгар	732–736 (1331–1336)	239	1,4	1,43	Рис. 1, № 2
«Лев и солнце»	Азак	734–737 (1333–1337)	6	-	1,19	
«Лев и солнце»	Сарай	737~743 (1336–1343)	245	1,2	1,18	Рис. 1, № 7
Решетка	Булгар	(1339–1340)	119	1,1	1,17	Рис. 1, № 3
«Двуглавый орел»	САД**	743~750 (1343–1350)	406	1,2	1,13	Рис. 1, № 8
Именные и анонимные	Крым	(1310-е – 1320-е)	7	-	-	Разные типы. Время Узбек хана
«Двуглавый орел»	Крым	743 (1342–1343)	22	-	1,50	Рис. 1, № 9
Джанибек	Хорезм	749 (1348–1349)	1	-	-	
Анонимные	Мохши	753–758 (1352–1357)	9	-	-	Разные типы
«Розетка»	САД	752–761 (1351–1360)	76	1,7	1,70	Рис. 1, № 10
«Розетка»	Барджин	753 (1352–1353)	5	-	1,71	
Хызр	Гулистан	762 (1360–1361)	153	3,1	2,75	В том числе 4 экз. – «722» и один экз. – «766». Рис. 1, № 11
Хызр	САД	762 (1360–1361)	86	2,6	2,73	
Тимур-Ходжа	САД	762 (1360–1361)	2	-	-	
Анонимные	Хорезм	XIV в.	3	-	-	Разные типы
Анонимные	Нури-джан	XIV в.	2	-	-	
Хайр-Пулад	САД	764 (1362–1363)	1	-	-	Рис. 1, № 13
Анонимная	Гулистан	764 (1362–1363)	6	-	4,09***	Рис. 1, № 12.
Абдаллах	Не указан	766 (1364–1365)	1	-	-	
Анонимная	Гулистан	766 (1364–1365)	2	-	-	Рис. 1, № 14.
«АГА»	САД	767 (1365–1366)	1	-	-	
Анонимная	Гулистан	768 (1366–1367)	1	-	-	
Пулы с надчеканами	-	-	43	-	-	
Перечеканы	-	-	10	-	-	
Анонимные	Сарай, Орду, Х-Тархан	(1380-е – 1390-е)	6	-	-	
Иранские	-	XIV в.	13	-	-	
Неатрибутируемые пулы	-	-	28	-	-	
Всего 1903 монеты						

*Тип по монографии А.З. Сингатуллиной (Сингатуллина, 2003. С. 135, № 43).
**Сарай ал-Джадида.
***Учтено 9 экземпляров, в том числе три с надчеканами.

ты были атрибутированы старшим научным сотрудником Болгарского музея-заповедника Д.Г. Мухаметшиным.

В данной статье рассмотрены медные джучидские монеты.

Благодаря точному указанию места находки – участок, квадрат, глубина залегания в сантиметрах – в будущем у нас есть возможность проанализировать особенности залегания представленного нумизматического материала.

Рис. 1. Типы пулов XIV в. из раскопа CLXXIX.
1 – Булгар, «Тамга в треугольнике»; 2 – Булгар, «Тамга в звезде»; 3 – Булгар, «Решетка»; 4 – Сарай, 721 г.х.; 5 – Сарай, 726 г.х.; 6 – Сарай, 731 г.х.; 7 – Сарай. «Лев и солнце»; 8 – Сарай ал-Джадида, «Двуглавый орел»; 9 – Крым, «Двуглавый орел»; 10 – Сарай ал-Джадида, «Розетка»; 11 – Гулистан, с именем Хызр хана; 12 – Гулистан, 764 г.х.; 13 – Сарай ал-Джадида, с именем Хайр-Пулада; 14 – Гулистан, 766 г.х.
Рисунки монет взяты из статей В.Б. Клокова и В.П. Лебедева (Клоков, Лебедев, 2000; 2004).

Первые булгарские медные монеты с именем багдадского халифа ан-Насира были выпущены, по нашим данным, в конце 1230-х гг. С 1251 г., когда в Монгольской империи был провозглашен новый каан Мунке, на МД Булгар начался процесс перечеканки динаров ан-Насира штемпелями с именем Мунке. После его смерти в 1259 г. региональные медные монеты не чеканились до 1320-х гг.

По нашим представлениям, пулы «Тамга в треугольнике» стали чеканиться во второй половине – конце 720-х/ 1320-х гг. В период 732 по 736 / 1331–1336 гг. выпускались пулы с указанием места чеканки – Булгар. Это были последние булгарские монеты, на которых проставлялась наследная «двуногая» тамга Менгу-Тимура (иногда ее называют «тамгой дома Бату»). Не исключено, что пулы обоих типов, имея разные метрологические характеристики, обращались одновременно как два разных номинала в соотношении 3 к 4. Чеканка пулов с указанием МД «Булгар» прекратилась около 1340 г. – это были монеты «Булгарская решетка». В этот период в регионе стали использоваться пулы нового типа – с изображением «Лев и солнце». Равнозначное с пулами «Тамга в звезде» количество найденных монет «Лев и солнце» с указанием МД Сарай позволяет предположить, что определенное количество монет чеканилось на местном МД.

Среди находок мы видим продукцию таких МД, как Азак, Крым, Хорезм, Мохши, Барджин, Нуриджан, Орду, Хаджи-Тархан и иранские монетные дворы.

Как следует из приведенного материала, в начале 1360-х гг. монетное обращение резко падает, пулы, чеканенные после 762 / 1361 г., встречаются в единичных экземплярах. В раскопе не найдено ни одного пула 763 г.х. с именем Килдибека, хотя на других памятниках они встречаются. В это время в обращении Булгара поступают надчеканенные пулы (Мухаметшин, Федорова, 2016).

По мнению Г.А. Федорова-Давыдова, «с 1310 по 1380 гг. средние веса пулов отдельных выпусков изменялись, имея тенденцию в медных эмиссиях Сарая, Сарая ал-Джедид и Гюлистана к повышению. Так, например, сравнительно легкие пулы 1330-х годов сменились более тяжелыми в среднем пулами 1340-х годов (с изображением двуглавого орла), которые в 1350-х годах сменились еще более тяжелыми в среднем пулами (с изображением цветка-розетки), а им пришли на смену еще более тяжелые пулы Хызра и еще более тяжелые пулы второй половины 1360-х годов» (Федоров-Давыдов, 1987. С. 180). Как видно из приведенного материала, монеты 1330-х гг. по весу не отличались от пулов 1340-х гг. По нашему мнению, медные монеты 1350-х – 1360-х гг. не сменили более легкие выпуски предыдущих десятилетий, а обращались вместе с ними, составив, таким образом, систему номиналов разнотипных монет.

Список литературы

Бугарчев А.И., Петров П.Н. Монетные клады Булгарского вилайата XIII – первой четверти XIV вв. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2018. 336 с.

Клоков В.Б., Лебедев В.П. Монетное обращение золотоордынского города Бельджамен // Древности Поволжья и других регионов. Вып. III. Нумизматический сборник. Том 2 / Гл. ред. П.Н. Петров. М.: ИПР «Информэлектро», 2000. С. 56–147.

Клоков В.Б., Лебедев В.П. Монетный комплекс с Селитренного городища (Золотая Орда, город Сарай) // Древности Поволжья и других регионов. Вып. IV. Нумизматический сборник. Т. 3 / Гл. ред. П.Н. Петров. М.: Информэлектро, 2002. С. 73–165.

Мухаметшин Д.Г., Федорова Е.А. Нумизматический материал из Болгар по итогам раскопок 2014 г. // Нумизматика Золотой Орды. № 6. Казань, 2016. С. 18–32.

Сингатуллина А.З. Джучидские монеты поволжских городов XIII в. Казань: «Заман», 2003. 192 с.

Федоров-Давыдов Г.А. Денежное дело и денежное обращение Болгара // Болгар. Очерки истории и культуры. М.: Наука, 1987. С. 158–205.

Характеристики Гюлистана в нумизматических и актовых источниках

© ***2020 г. И.В. Волков*** *(plany_2010@mail.ru)*

Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева, Москва, РФ

Аннотация. Попытки локализации Гюлистана, выпускавшего монеты преимущественно во время предельной централизации чеканки в государстве нельзя решать только на основании находок монет. Новизна их подхода основывается на недоказуемом положении, что монеты находят там, где их чеканили. В ярлыках Гюлистан ни разу не назван городом, есть его прямое наименование дворцом, есть указание на то, что он находился там же, где и Ак-Сарай. Эпитет Гюлистана (للسراى) на монетах может означать «у Сарая», «в Сарае», «дворец». Самая большая концентрация монет Гюлистана приходится на Колобовское поселение. Есть нестандартные монеты с двумя оборотными сторонами, указывающим места выпуска Гюлистан и Сарай ал-Джедид. Следовательно, Гюлистан – это дворец в одном из Сараев.

Ключевые слова: Гюлистан, Сарай, Ак-Сарай, Золотая Орда, ярлык дворец, поселок.

Попытки решать вопросы исторической географии Золотой Орды на основании монет – явление не новое, но за последнюю четверть века они превратились в катастрофический поток обусловленный огромным количеством грабительских находок и допуском к их интерпретации граждан с нумизматического рынка. Новизна их подхода основывается на недоказуемом положении, что монеты находят там, где их чеканили. Особенно неудачно это сказалось на локализации Гюлистана, выпускавшего монеты преимущественно во время предельной централизации чеканки в государстве.

Со временем стало понятно, что в период централизации чеканки монеты разных вариантов одного столичного типа по разному распределялись в провинциях Джучидского государства (не говоря уже о разной представленности штемпелей). В сознании нумизматов вариант объяснения этого явления один – везде чеканили свою монету одного столичного типа. Положим, что золотоордынские чеканщики не врали, а обозначали местом выпуска именно тот пункт, где работали. Тогда находки монет очень красноречиво показывают, что снабжение провинций столичной монетой проходило неравномерно и не дает случайной выборки, и следовательно, определять по ее выпадению центры периода централизации – безнадежно. Положим они врали, как хотелось бы нумизматам, и чеканка одного типа велась в разных центрах. Тогда использование статистики представленности монет Сарая ал-Джедид и Гюлистана для их локализации – принципиально невозможно. Поэтому приходится ориентироваться на упоминания Гюлистана в письменных источниках и особенных характеристики его монет.

Вполне понятна возникшая в письменных источниках, и в еще большей степени в литературе, путаница по поводу числа и местоположения столиц Улуса Джучи. Сарай Старый, Сарай Новый и Сарай Белый (Сарай, Сарай ал-Джедид, Ак Сарай) зафиксированы и письменными источниками, и фигурируют в монетных легендах. Если пытаться примирить все имеющиеся источники, то окажется, что на Нижней Волге было не менее трех Сараев.

Вопрос о положении Гюлистана оказался чуть более сложным, но незначительно. В нарративных источниках Гюлистан не упоминается вовсе, но фигурирует в актовом материале, сохраненном Венецианским архивом. На монетах фигурирует еще и Новый Гюлистан, но этот эпитет нельзя воспринимать как указание на еще один город. Дело не только в том, что факт нельзя проверить по другим источникам. После появления Сарая ал-Джедид эпитет «Новый» на монетах подражательно стали добавлять к другим городам, даже к гарантированно единственным, как Азак. Конкретный смысл эта характеристика на монетах имеет только для одного золотоордынского города, самого главного, и получившего ее первым.

То же самое относится к эпитету «ал-Махруса», который географического значения не имеет вовсе. Распространившееся в последнее время противопоставление Сарая ал-Джедид и Сарай ал-Махруса как названий двух городов – лишь плод неумелой интерпретации надписей на монетах. Итак, перечислим аргументы в пользу того, что Гюлистан – это часть Сарая (Сарая ал-Джедид).

1. Гюлистан «у Сарая», или «в Сарае», или Гюлистан-дворец на монетах. К счастью, Гюлистан на монетах имеет один эпитет специфический, сопутствующий только ему, и не являющийся обычным украшением легенды. Обычно его переводят как «Присарайский», что более подробно разбирал Н.И. Веселовский (Веселовский, 1912. С. 54–55). В действительности все не так однозначно. Частица «ли» приблизительно соответствует дательному падежу, а в целом означает направление к предмету, составляющему основу слова. Поэтому слово «Ли-л-Сараи» (للسارى) можно переводить разными способами: «Сарайский», «Присарайский», «для Сарая», «у Сарая», «в Сарай», «на Сарае», «в Сарае». Общая небрежность изображений на золотоордынских монетах допускает чтение (السارى), тогда словосочетание значит «Гюлистан-дворец».

2. Гюлистан – дворец в ярлыке Тайдуллы от 4.03.1359 г. В ханских ярлыках при указании места выдачи могла добавляться его характеристика. Иногда она бывает весьма информативной. Например, в самом конце правления Узбека состоялось покушение на него, в результате которого сгорел ханский дворец в Сарае. Естественным следствием был перенос столицы, и уже первый же ярлык следующего хана Джанибека (Diplomatarium, 1899. P. 261–263, № 135) был выдан в «селении Отцовский Сарай» (in casali Babasara). Перевод этого обозначения не так уж сложен. В слове «sara» отчетливо узнается имя города Сарая. «Baba» – также опознаваемая характеристика «отцовский» (или «дедов», но последний вариант не вписывается в контекст). Формально слово «casali» – это множественное от слова «хутор» «селение» «жилище». Следовательно, речь идет не о крупном городе, что соответствует только-только перенесенной столице.

В письме Тайдулы венецианскому дожу от 4 марта 1359 г. (Diplomatarium, 1899. P. 54, № 28) при указании места выдачи Гюлистан также назван с характеристикой: «in Gullistano Sara» (в Гюлистане дворце). Вполне понятно, что здесь слово «Сарай» дано в нарицательном значении, во всяком случае, ни по каким иным источникам город с таким двойным названием не известен.

3. Гюлистан соответствует Ак-Сараю в ярлыке Рамадана от 2–4.03.1356 г. Очень показателен ярлык (уведомление) эмира Крыма Рамадана венецианским купцам, место выдачи которого отмечено дважды: в венецианской учетной документации и в конце самого документа (Diplomatarium, 1899. P. 24–25, № 14). Для венецианцев он выдан 2 марта 1356 г. в Ак-Сарае (Acsaray), а ханский писец указал на первое раби аль-авваль 757 г.х. в Гюлистане (in Calustan). Но нет никакого сомнения в том, что Гюлистан тождествен одному из Сараев, а более вероятно, – является его частью.

4. Максимальная концентрация пулов Гюлистана в Колобовке. Уже говорилось, что среди потенциальных претендентов на роль Гюлистана максимальную концентрацию медных монет этого двора дает часть Царевских развалин – Колобовка. На других поселениях-претендентах концентрация монет Гюлистана колеблется в районе 15 %, на Колобовском – около половины (Клоков, Лебедев, 2004).

5. Есть монеты с обеими оборотными сторонами: Гюлистана и Сарая ал-Джедид. Существуют очень редкие «бракованные» золотоордынские монеты, когда использовались ненормативные для сочетания сторон штемпеля. Есть монеты, на которых обе стороны – лицевые, с именами разных ханов. Например, монеты Абдуллаха и Токтамыша (Федоров-Давыдов, 2003; Федоров-Давыдов, Мухаметшин, 2018. С. 273). Это является общепризнанным и очевидным свидетельством того, что на одном и том же монетном дворе по ошибке били монету правивших в близкое время ханов, по случайности (не такой уж немыслимой при общей малограмотности населения).

Важны монеты с двумя оборотными сторонами, где указаны разные места выпуска: Гюлистан и Сарай ал-Джедид. Восемь таких монет в разных вариантах происходят из Каратунского клада (Федоров-Давыдов, Мухаметшин, 2019. № 40–00–003, 40–00–005, 40–00–006

(с. 245), 40–00–010, 40–00–013, 40–00–014 (с. 246), 40–00–047 (с. 248), 40–00–055 (с. 249). При публикации они интерпретированы как подражания. К сожалению, часто бывает трудно определить, какого количества ошибок или неточностей достаточно для того, чтобы признать монету подражанием. На наш взгляд, здесь нет оснований считать изделие подражанием. Трудно представить себе более красноречивое свидетельство того, что Сарай ал-Джедид и Гюлистан – это почти синонимы (вероятно, первое понятие – более широкое, чем второе). Во всяком случае, один и тот же чеканщик выпускал продукцию обоих «монетных дворов» на одном месте.

Если все же признать, что такие монеты являются подражаниями, или, что имел место факт перевоза штемпелей из одного города в другой, то придется констатировать, что нумизматические штудии вообще не могут использоваться для определения положения золотоордынских городов.

Список литературы

Веселовский Н.И. Загадочный Гюлистан Золотой орды // Записки ВО РАО, 1912. Т. XXI. Вып. II–III. С. 53–64, Табл. IX.

Клоков В.Б., Лебедев В.П. Монетные комплексы трех небольших золотоордынских поселений Нижнего Поволжья // Древности Поволжья и других регионов. Сборник статей. Вып. V. Нумизматический сборник. Т. 4. М.: Нумизматическая литература, 2004. С. 76–118.

Федоров-Давыдов Г.А. Денежное дело Золотой Орды. М.: Центрполиграф, 2003. 351 с.

Федоров-Давыдов Г.А., Мухаметшин Д.Г. Каратунский клад джучидских монет XIV века / Федоров-Давыдов Г.А., Мухаметшин Д.Г. Казань: Казанский ун-т: Палеограф, 2018. Т. 1. 384 с.

Diplomatarium Veneto-Levantinum, sive Acta et Diplomata res Venetas, Graecas atque Levantis illiustrantia. A. 1300–1350 / Ed. G.M. Thomas. Venetiis, 1880. Pars 1.

Diplomatarium Veneto-Levantinum, sive Acta et Diplomata res Venetas, Graecas atque Levantis illiustrantia A. 1351–1454 / Ed. R. Predelli. Venetiis, 1899. Pars 2.

Медицина и медицинские принадлежности в Золотой Орде

*© 2020 г. **И.В. Волков** (plany_2010@mail.ru)*

Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева, Москва, РФ

Аннотация. Обращение к археологически источникам, касающимся медицины в Золотой Орде, позволяет выйти за рамки ставшего традиционным подхода: когда все исторические вопросы решаются с помощью двух томов В.Г. Тизенгаузена, а все вопросы культуры – с помощью автоматического распространения практики Ирана и соседних стран на улус Джучи. В работе рассматриваются предметы, которые могли быть инструментами хирургов: пакелены, ножи, расширители ран, фрезы; аптекарские сосуды: альбарелло, орчуоло, сфероконусы и т.п.

Ключевые слова: медицина, Золотая Орда, хирургия, пакелен, альбарелло, сфероконус, орчуоло.

Ремесло врачевания в улусе Джучи почти не получило отражения в нарративных источниках. Умозрительно следует полагать, что оно было весьма архаичным и несовершенным, а врачебная помощь малодоступной, хотя в итальянских факториях предписывалось содержание врача. Об этом свидетельствует весьма яркий пример, зафиксированный в дневниковых записях Амброджио Контарини, который, будучи вынужден представиться врачом, путешествуя в 1476 г. с караваном и оказавшись где-то на островах дельты Волги (то есть во владениях Большой Орды), столкнулся с необходимостью (за неимением другого лекаря) исполнять обязанности врача. Вынужденное шарлатанство привело к успеху – и мучная лепешка на масле, приложенная к нарыву оказалась целительной, а Контарини приобрел среди своих спутников по каравану репутацию хорошего врача. Косвенные наблюдения не позволяют недооценивать развитие медицины: даже в XVI в. для лечения Василия Глинского Василий III просил врача у крымского хана, в «осколке» Золотой Орды.

В любом обществе существуют какие-то представления о диетологии, о целебных свойствах трав, минеральных источников, о необходимости соблюдения гигиенических норм. Эти знания представляют зачаточную стадию медицины, отрывочные сведения о которых можно почерпнуть из разных письменных источников золотоордынского времени. Вероятно, вишня использовалась как средство от подагры, цитварное семя, продававшееся в XV в. в Азове – как глистогонное. Минеральные воды Пятигорья оценило местное население, а бакинскую нефть развозили по соседним странам как антисептическое средство. В настоящее время мы не оцениваем золотоордынские предметы гигиены как медицинские принадлежности, хотя по содержанию они такими являются. Это многочисленные косметические наборы и отдельные предметы: копоушки, пинцеты, ложечки. Массовыми находками являются водолеи с прилагающимися тазиками (афтоба и ляган), хотя археологи сосуды, в которые сливалась вода, чаще называют мисками. Санитарное значение имеют костяные или стеклянные мочеотводные трубки для люлек (сумак). В мусульманских медицинских трактатах средневековья отмечалось целительное действие бань, которые были распространены и в Золотой Орде. И даже общественные и частные туалеты можно относить к санитарным сооружениям.

Археологические находки (средневекового времени), связанные с медициной в узком смысле, сводятся к двум категориям: хирургические инструменты и аптекарские сосуды. Выделить хирургические инструменты среди фрагментов из городских раскопок бывает затруднительно, поскольку они похожи на обычные бытовые, которые, в свою очередь, также могут быть специализированными и многофункциональными. Умозрительно надо полагать,

что в обычной практике лекари просто выбирали подходящие инструменты из имеющихся в продаже или делали заказ на их незначительное усовершенствование.

Важным источником является трактат Абу-л-Касима аз-Захрави (Альбукасиса – в европейской традиции) «О хирургии и инструментах», бывший в течение нескольких веков учебником и для мусульман, и для христиан. Труд аз-Захрави проиллюстрирован большим числом рисунков инструментов, но они довольно схематичны, а в разных рукописях они существенно отличаются, что затрудняет определение находок.

Например, изображенные у аз-Захрави ножницы для обрезания отличаются от обычных только укороченными лезвиями с притупленными концами и выступом стержня с тыльной стороны колец. Последний признак едва ли имел практическое значение, скорее, это вопрос традиции кузнецов, но и такие находки в Золотой Орде есть. Тем более сложно выделить особенности хирургических ножей, пил, пинцетов, сверел, коловоротов, фрез для трепанации, кусачек и т.п.

Одним из направлений медицины в средние века были прижигания – они имели кровоостанавливающее и дезинфицирующее назначение. Труд аз-Захрави начинается с главы о прижиганиях, составлявшей его значительную часть (аз-Захрави, 1983. С. 34–71). Общие свойства пакеленов – деревянная ручка на длинном железном стержне, позволяющая держать предмет, и загнутое вперед «жало» с окончаниями разной формы. Изображения пакеленов известны не только по трактату аз-Захрави, но и по европейским миниатюрам и гравюрам (Gersdorff, 1517. F. XXXr). Единственная находка на территории Золотой Орды, которую можно связывать с прижиганием, была сделана в Азове (раскопки С.А. Кравченко; Азов-2015, Л-18–20, кв. 56, яма 16А). Хотя «жало» обломано, наиболее вероятно, что это – пакелен.

Выделить другие хирургические инструменты затруднительно. Многие из них могут быть спутаны с обычными ремесленными инструментами.

Торцевые ножи, применявшиеся в основном кожевенниками для самых разных операций, имеют сходство с рядом рисунков у аз-Захрави. Похоже изображены предметы на многочисленных средневековых миниатюрах с писцами, преимущественно евангелистами, где их можно расценивать как точилки для пера (впрочем, это могут быть и гладилки для бумаги). Аналогичную форму, но большего размера, имеют современные сечки для шинковки капусты в корыте. Использование таких инструментов не только в хирургии, но и при измельчении препаратов весьма вероятно.

Находимые в золотоордынских городах железные трехзубые крюки напоминают тройной пакелен, описанный аз-Захрави (их иногда интерпретируют как скребницы, несмотря на большую длину зубцов и их редкость). Кроме того, они аналогичны современным хирургическим расширителям ран. Найденная в Болгаре бронзовая трубка с зазубренным краем может расцениваться как фреза. Один из возможных способов ее применения – трепанация черепа.

В нашем распоряжении также имеется посуда, связанная с медициной. Ступы врачевателей ничем не отличались от обычных бытовых. Классический пример аптекарского сосуда – это альбарелло. Преимущественно это поливные изнутри и снаружи сосуды, что обусловлено их назначением. Надписи на изделиях несколько более позднего времени из Европы показывают, что это тара в основном для жидких и вязких препаратов. Альбарелло местного производства известны для обоих Сараев, Азака, Маджара, района Отрара. Особняком стоит группа Юго-Восточного Крыма, которая представлена по всей территории государства и в больших количествах (особенно в степных городах). Определить, какие именно препараты распространялись в таких сосудах из Крыма, затруднительно, поскольку растительность в горной части и на Южном берегу очень разнообразна, и многое используется в медицине. Вторичное их использование могло быть различным, например, как показывают живописные произведения – вазы для цветов.

Основное назначение сфероконусов в качестве емкостей для транспортировки и хранения ртути и ее препаратов было хорошо обосновано по данным письменных источников еще в XX столетии, что подтверждалось серией находок с содержимым. Появившиеся в недавнее время анализы содержимого относятся ко вторичному использованию, уже разбитых сосудов, с подправленным сколом края. Обращаю внимание на то, что именно в медицинском трактате помещены изображения сфероконусов в том месте, где речь идет о ртути; и именно в связи с лечением кожных болезней было зафиксировано этнографически тюркское название таких сосудов – симобкузача (ртутный кувшинчик).

Еще один вид сосудов определялся как аптечный, когда единственным основанием для этого была эмблема госпиталя на ручке. В последнее время А.Н. Масловский стал называть их аптечными амфорами, что неудачно. Амфоры – это тара, в первую очередь, винная, крупная, и очень редко плоскодонная. Сейчас с полной уверенностью утверждать, что это – аптечные сосуды, а назывались они у итальянцев орчуоло (orciuolo). Слово «орчуоло» обозначает буквально «кувшинчик», хотя в средние века бытовали разные варианты названия: orca, orciolus (Aprosio, 2002. P. 132).

Здесь ситуация сходна с альбарелли. В Юго-Восточном Крыму их делали очень много. В других золотоордынских городах – совсем чуть-чуть. Надписи на итальянских сосудах такой формы указывают в основном на травы и семена.

Для степных городов известно, по крайней мере, одно растение, бывшее предметом экспорта (возможно, в таких сосудах) – это цитварное семя, торговца которым упоминает в своем сочинении Иосафат Барбаро. Крым мог дать большее количество лекарственных трав. В наше время «визитной карточкой» региона является лаванда. В реальности здесь огромное количество дикорастущих лекарственных трав.

Еще одна форма европейской аптекарской посуды на территории Золотой Орды не встречается – это предназначавшиеся преимущественно для сиропов глазурованные изнутри и снаружи кувшины с носиками, больше всего напоминающие объемные чайники, причем носик часто дополнительно соединен с туловом связкой в средней части. Подобная форма была распространена и в Китае, но там такие кувшины определяют как винные. В мусульманских странах, и в Золотой Орде в частности, сосуды в форме чайника (афтоба, кумган) предназнача-

лись почти исключительно для омовений. Поэтому, надо полагать, европейские сосуды с жидкостями для врачевания не воспринимали как контейнеры того, что можно принимать внутрь.

Список литературы

аз-Захрави, Абу-л-Касим Халаф ибн Аббас. Трактат о хирургии и инструментах Факс. рукописи / Изд. текста, пер. с араб., предисл., примеч. и указ. З.М. Буниятова. М.: Наука, 1983. 283, XVI с., 317 с. староараб. паг.: ил. – (Памятники письменности Востока LXIII).

Aprosio, Sergio. Vocabolario Ligure storico-bibliografico sec. X–XX. Parte prima – Latino. Volume secondo M – X. Savona: Società Savonese di Storia Patria; Marco Sabatelli Editore, 2002. 463 p.

Gersdorff, Hans von. Feldtbuch der Wundtartzney. Strassburg: Gedruckt durch Johannem Schott, 1517. 102 f. [4] I-LXX [2] LXXI–XCV.

Элитный золотордынский некрополь и поселение Кырк-Азизлер на окраине г. Бахчисарая. Республика Крым

© 2020 г. А.А. Волошинов[1] (voloshinov-alexs@yandex.ru), М.Ю. Меньшиков[2]

[1] Институт археологии Крыма РАН, Симферополь, РФ
[2] Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. В ходе спасательных археологических работ в 2018 г. на западной окраине г. Бахчисарая было исследовано мусульманское кладбище Кырк-Азизлер. В ходе раскопок, помимо погребений, было выявлено и исследовано два участка средневекового поселения, о котором не было известно ранее. Выявленные материалы позволяют комплексно изучить историю территории в период существования Золотой Орды и Крымского ханства.

Ключевые слова: мусульманский некрополь, Кырк-Азизлер, Золотая Орда, Крымское ханство, Эски-Юрт, погребения.

С золотоордынского времени одним из первых очагов жизни в ближайшей округе современного Бахчисарая, стала местность Эски-Юрт к западу от бахчисарайского ущелья, в широкой долине, протянувшейся с северо-востока на юго-запад, между Внешней и Внутренней грядами Крымских гор. Эски-Юрт расположился на древнем торговом пути, шедшем от портов юго-западного побережья (Херсонеса, Каламиты, Чембало) в степную часть полуострова. По предположению исследователей, в ордынское время, поселение именовалось Кырк, по названию одного из тюркских племен, название Эски-Юрт (старый поселок), возможно, появилось во время Крымского ханства. Рядом располагался поселок Азис и несколько кладбищ с крупнейшим из них – Кырк-Азизлером, которое располагалось на северо-западной окраине поселения. Турецкий путешественник Э. Челеби в 1666–1667 гг. так описал эту местность: «Вниз на запад от города Бахчисарая, на краю садов, в древние времена был большой город Эски Юрт, в две тысячи шагов в длину. И теперь там во многих тысячах мест – отличные строения. Сейчас это деревня, лишь с 300 домами, садами и виноградникам. В этом месте на кладбище, под тремя куполами, крытыми свинцом, лежат, навсегда умолкнув, шаханшахи-ханы» (Книга ..., 1999. С. 59).

В 1924 г. на мусульманском кладбище Кырк-Азизлер были проведены первые раскопки. Руководили ими сотрудники Бахчисарайского музея У. Боданинский и О. Акчокраклы. На Кырк-Азизлере было обнаружено 30 склепов и 1000–1100 надгробий, раскопано три погребения в грунтовых могилах под монолитными каменными надгробиями и захоронения в одной из «купольных гробниц», которая, по-видимому, представляла собой погребальную камеру мавзолея-дюрбе. Исследователи выделили пять типов надгробий с эпитафиями первой половины XIV – начала XV в. Наиболее выразительные надгробия в 1924 г. были перевезены в Бахчисарайский музей.

На этапе проектирования трассы «Таврида» в 2016 г. участок некрополя, попадающий в зону строительства, был обследован отрядом ИА РАН под руководством И.В. Рукавишниковой.

В 2017 г. на территории могильника были проведены охранные научно-исследовательские работы В.П. Кирилко и Е.М. Пигаревым, позволившие выявить 33 погребения на общей площади 4652 кв. м.

В 2018 г. работы на памятнике были продолжены под руководством авторов статьи. На трех компактных участках могильника общей площадью около 2500 кв. м, приуроченных к вершинам и склонам естественных мергелистых возвышенностей, было открыто около 120 могил, а также исследованы отдельные погребения на периферии холмов, уточнены границы памятника. Раскопки показали высокую плотность погребений, по своей конструкции и деталям погребального обряда полностью сопоставимых с мусульманскими захоронениями периода Золотой Орды – Крымского ханства.

Большинство погребений совершены по традиционному мусульманскому обряду, вытянуто на спине, головой на запад, часто с поворотом лица погребенного к югу в сторону Мекки. Иногда поворот к югу придавался и всему телу погребенного, для этого под левую сторону тела подсыпался грунт или подкладывался кусок мергеля. Не смотря на общее единство планировки и обряда, были выявлены различия в форме погребальных сооружений. При предварительном анализе выделяются следующие группы:

1. Простые грунтовые ямы.

2. Грунтовые ямы с заплечиками, на которые опиралось деревянное перекрытие.

3. Ямы с подбоем. В некоторых случаях подбой имеет заклад из вторично использованных архитектурных деталей.

4. Ямы с «ложным» подбоем. Такие могилы не имеют козырька, нависающего над погребением, а подбой оформлялся с помощью каменных или деревянных перекрытий, одной стороной установленных на дно могилы, а другой упирающихся в стенку могильной ямы.

Кроме того, в 13 погребениях различной конструкции прослежены остатки деревянных гробов, собранных при помощи гвоздей.

Среди общего массива безынвентарных мусульманских погребений, выделяются четыре могилы, которые содержали погребальный инвентарь. В погребении 91 в области шеи погребенной обнаружено ожерелье из стеклянных бус и раковин каури, а у левой височной кости – бронзовая серьга в виде знака вопроса, в районе живота найден кресальный кремень. В погребении 9 найдена полихромная бусина, украшенная зигзагообразным орнаментом и круглая костяная пластина со сквозным отверстием в центре и односторонним орнаментом из двух концентрических врезных линий. В двух погребениях были найдены многогранные сердоликовые бусины.

К моменту полевых исследований 2018 г. на дневной поверхности могильника Кырк-Азизлер надгробий не сохранилось, но при проведении земляных работ, под слоем делювия было найдено три фрагмента надгробий, выполненных из мшанкового известняка. Один из памятников содержит дату 778 г.х.=1377 г.

Кроме указанных мусульманских погребений с инвентарем, на памятнике были исследованы три могилы, относящиеся к иной религиозной (культурной?) традиции. Одна из них располагалась на удалении от могильника, возможно, за участком древней дороги. Судя по стратиграфии, могила синхронна основному этапу бытования мусульманского кладбища. Погребенный был уложен в перемещенный культурный слой поселения XIV в. Скелет располагался вытянуто на спине, головой на восток и был перекрыт деревянной доской. В районе пояса погребенного был обнаружен железный нож, рядом со скелетом был найден каменный оселок. На восточной окраине исследуемого участка могильника, на месте предполагаемого расположения кургана, насыпь которого не сохранилась, обнаружено сильно разрушенное средневековое кочевническое погребение. На основании фрагмента сабельного клинка и удил, а также костяных накладок на лук, оно может быть датировано X–XI вв. В западной части кладбища исследована могила с заплечиками, имевшая северо-западную ориентировку. Погребальный инвентарь представлен кресальным кремнем, бронзовой и железной пряжками и железным ножом. Предварительная датировка погребения может быть определена в пределах XIII в.

В ходе исследования могильника было выявлено два участка ранее неизвестного поселения, относящегося, вероятно, к периферии поселения Эски-Юрт. В ходе археологических работ открыто более ста заглубленных в материк ям, исследован колодец и карьер для добычи глины, которая, скорее всего, использовалась при строительстве домов на обнаруженном поселении. В верхней части колодца обнаружено обезглавленное женское тело, брошенное в колодец, когда карьер уже не функционировал. Скорее всего, время гибели женщины синхронно дате прекращения бытования данного участка поселения. На основании индивидуальных находок и керамического материала (Меньшиков и др. 2019), следует сделать вывод, что в середине XIV в. поселение погибло и было заброшено, но могильник продолжал существовать и постепенно расширялся в сторону средневекового карьера. На поселении обнаружены наконечники стрел, что позволяет соотнести прекращение жизни на поселении с боевыми действиями периода «Великой замятни» в Орде.

Кроме средневековых материалов, на памятнике собрана большая коллекция кремневых изделий, попавших на территорию мусульманского кладбища и средневекового поселения в ходе делювиальных процессов. Их наличие позволяет предполагать существование палеолитической стоянки открытого типа на вершине холма, где располагалась основная часть кладбища. Кроме того, ниже уровня существования могильника и поселения, был выявлен горизонт погребенной почвы, содержащий кремневые отщепы и мелкие фрагменты лепной керамики, вероятно, относящейся к эпохе бронзы. При исследовании одного из колодцев на территории поселения была обнаружена В-образная железная пряжка конца первой половины I тыс. н. э.

Наличие признаков разновременных памятников на исследованной территории говорит об интенсивном освоении долины в окрестностях Бахчисарая во все эпохи. По результатам полевых работ 2018 года были уточнены и расширены границы памятника, как археологического комплекса, включающего поселение и могильник.

Список литературы

Книга путешествий. Турецкий автор Эвлия Челеби о Крыме (1666–1667 гг.). – Симферополь: Дар. 1999. 345 с.

Меньшиков М.Ю., Волошинов А.А., Гинькут Н.В., Лесная Е.С. Керамический комплекс золотоордынского поселения Кырк-Азизлер. Предварительный обзор // Исторические, культурные, межнациональные, религиозные и политические связи Крыма со Средиземноморским регионом и странами Востока: Материалы конференции. Том 2 / Отв. ред. А.Д. Васильев; сост. Н.В. Гинькут, В.В. Лебединский, В.В. Прудников. М.: Пробел-2000, 2019. С. 87–93.

Символика средневекового монгольского женского головного убора «бокка»: этнографические основания трактовки

© 2020 г. **А.Е. Гришин** (artem-grishin@mail.ru), **Ж.В. Марченко**

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Этнографический материал расширяет аргументацию символики средневекового женского головного убора – «бокки» монголо-тянь-шаньского типа (с капителеобразным навершием). Внешний вид «бокки» и ее название связаны с локтевой частью передней ноги барана. Эти кости активно используются в свадебной обрядности у различных субэтнических групп монголов и обозначает связь невесты с родом. Бокки данного типа являются наиболее натуралистичным и древнейшим вариантом воплощения свадебного атрибута.

Ключевые слова: Монгольская империя, бокка монголо-тянь-шанского типа, символика женского костюма, свадебная обрядность, ритуальная пища.

Реконструкция символики элементов традиционной одежды, обнаруживаемых в археологических комплексах, является сложной задачей даже тогда, когда речь идет о культуре существующего до сих пор этноса и есть письменные свидетельства современников и изобразительные источники. Поиск символов, скрытых в монгольском головном уборе имперского периода *«бокка»*, тому прямое подтверждение. Несмотря на то, что существует сравнительно представительный корпус изобразительных, письменных и археологических источников, символы, зашифрованные в этой детали костюма монгольской замужней женщины, в них не освещены. Значительную информацию несут этнографические факты, фиксировавшиеся начиная с 19 века. Но существует ряд универсальных проблем, связанных с привлечением этнографической информации в качестве «ключа» к расшифровке археологических реалий.

Во-первых, факты, отраженные в археологии и исторических источниках, разделяет с этнографическими свидетельствами более чем 600 лет, наполненных сложнейшими историческими событиями, повлиявшими на ритуальную сферу и материальную культуру монголов. Так, облик головных уборов, которые сейчас используются в качестве традиционного свадебного атрибута, и внешний вид их археологических аналогов XIII–XIV вв. значительно отличаются (Эрдэнэбат, 2006). Отметим также, что на становление монгольской государственности, имперского церемониала и на оформление ритуальной символики значительно повлияли традиции императорского Китая. Во-вторых, есть проблема адекватного перевода (и понимания) в русскоязычной литературе значения терминов, связанных со свадебной обрядностью, одеждой, пищевой и скотоводческой культурой монголов.

Символика бокки в отечественной литературе связывается с костью передней ноги барана – *боктак* (Мыськов, 1995. С. 40). Основой данной концепции является то, что название головного убора, отраженное в том числе и в исторических источниках, созвучно, а вероятно является однокоренным с названием длинной кости передней ноги барана (Скородумова, Соловьева, 2014. С. 56). Более подробно данная аргументация не раскрывалась. Эта кость, а точнее часть туши, являющаяся ритуальной пищей, согласно этнографической литературе, активно используется в свадебной обрядности различных монгольских субэтнических групп, а свадебная лексика содержит набор терминов с данным корнем или словом (в числе которых, например, и сговорные подарки).

В целом, «кость» – *«яс»* – в монгольском языке имеет переносное значение – «род», «поколение», «происхождение», «национальность». В этом значении «кость – символ генеалогии и целостности родового организма» (Скородумова, Соловьева, 2014. С. 53). Также и приготовленная туша барана в рамках свадебной обрядности и других родовых церемоний часто символизирует собой род. В этом случае голова и позвоночник предназначаются для угощения наиболее значимых представителей рода, а конечности предназначаются для некровных и т.п. родственников, в т. ч. породнившихся представителей других родов (Содонпилова, 2006. С. 302–303). Иногда положение именно передней ноги барана, преподносимого на блюде сватающимся юношей семье будущей невесты, символизирует его матримональные намерения (Жуковская, 2002. С. 160).

Есть определенная трудность в точной идентификации кости, упомянутой в этнографических исследованиях как *«богто»*, т. к. в качестве синонимов используются, по всей видимости, термины «берцовая», «лучевая», «мозговая» кость (напр.: Вяткина, 1960. С. 211, 213). С точки зрения анатомии локтевой костью может называться как локтевая (большая), так и лучевая (малая), т.к. блок длинных костей предплечья состоит из этих двух костей. Следовательно, не всегда ясно, про что идет речь: про одну из двух костей в отдельности или про часть скелета в целом. Аналогичные сложности возникают с идентификацией и кости *«шагай»*, которая в этнографических текстах упоминается как «бабка». Слово «бабка» в русском языке может обозначать и таранную (запястную) кость мелкого рогатого скота и первую фалангу лошади. Есть проблема с точностью перевода другой «смежной» терминологии и с другими «информационными шумами», которые сопровождали полевую работу этнографов. Очевидно, что моменты, связанные с точным названием костей и их адекватным переводом могли быть второстепенными при фиксации свадебной обрядности в целом.

Внешне локтевая и лучевая кости барана по отдельности выглядят достаточно различно. Но, вероятнее всего, в свадебном ритуальном контексте речь идет про весь блок костей предплечья, еще не разделенном на отдельные кости и с несрезанным мясом, т.е. о части туши. Об этом косвенно свидетельствует использование в ритуале мяса с этой кости и кости еще в сочленении вместе с пястными костями (в т. ч. с астрагалом) (напр., (Вяткина, 1960. С. 209, 218)). Только в процессе обряда происходит отделение кости «*шагай*» (бабки) от «*богто*» (локтевой кости), что символизирует отделение женщины от ее рода.

Таким образом, внешний облик древней монгольской бокки может быть связан с символическим отображением блока костей предплечья барана. В анатомическом поло-

жении эта часть туши расширяется к проксимальной части (вверх), как и капителеобразное навершие бокки монголо-тянь-шанского типа (Пилипенко, 2007).

Если учесть, что заплюсневая кость «шагай», символизирующая в некоторых вариантах обряда собственно невесту, располагается на дистальном окончании блока локтевых костей, то можно предложить практически буквальную ритуально-символическую «цитату». В первом приближении она может выглядеть так: невеста (кость «шагай») отделяется от отцовского рода (локтевые кости барана) и переходит в род мужа («*шагай*» помещается в голенище сапога жениха при сватовстве (Жуковская, 1960. С. 160)). Бокка, таким образом, может символизировать факт присоединения невесты к новому роду (символическое приращение «*шагай*» к новой конечности).

Можно предположить, что внешний вид древней монгольской бокки с капителеобразным навершием (т. е. монголо-тянь-шаньский тип изделий) является более наглядным и «анатомичным», чем облик древних и современных бокк других типов и вариантов. Это может косвенно указывать на большую древность данной разновидности изделий.

Аргументация этого варианта символики монгольской бокки, являющейся знаковой археологической находкой в погребениях средневековых кочевников евразийского степного пояса и сопредельных территорий, требует дальнейшей специальной разработки с учетом упомянутых источниковедческих проблем. Тем более, что есть и другие варианты трактовки символов, заключенных в ней. Так, Е.П. Мыськов в недавней работе пользовался уже другой версией интерпретации бокки и связывал ее с «мировым деревом» (Мыськов, 2015).

Работа выполнена в рамках темы НИР ИАЭТ СО РАН № 0329–2019–0003: «Историко-культурные процессы в Сибири и на сопредельных территориях».

Список литературы

Вяткина К.В. Монголы Монгольской народной Республики (материалы историко-этнографической экспедиции Академии наук СССР и Комитета наук МНР 1948–1949 гг. // Восточно-Азиатский этнографический сборник. Т. LX. М.–Л.: АН СССР, 1960. С. 159–271.

Жуковская Н.Л. Кочевники Монголии: Культура, Традиции, Символика. М.: Восточная литература, 2002. 247 с.

Мыськов Е.П. О некоторых типах головных уборов населения Золотой орды // РА. 1995. № 2. С. 36–43.

Мыськов Е.П. Кочевники Волго-Донских степей в эпоху Золотой Орды. Волгоград: Волгоградский филиал ВО РАНХ и ГС, 2015. 484 с.

Пилипенко С.А. К вопросу о выделении монголо-тянь-шаньской разновидности женского головного убора средневековых монголов «бокка» // Алтае-Саянская горная страна и история освоения ее кочевниками. Барнаул: Алт. гос. ун-т, 2007. С. 129–133.

Скородумова Л.Г., Соловьева А.А. Кости в монгольских обрядах и поверьях: предварительные материалы // Mongolica. № 13. 2014. С. 52–64.

Содномпилова М.М. Зооморфный код в моделировании социокультурного пространства в традиции монгольских народов // Проблемы истории, филологии, культуры. 2008. №. 20. С. 298–307.

Эрдэнэбат У. Монгол эхнэрийн богтаг малгай. Улаан –Баатар: Мөнхийн Үсэ, 2006. 152 с. (на монг. яз.).

Изучение стеклоделательной мастерской Селитренного городища (работы 2017–2019 гг.)

© 2020 г. Ю.А. Зеленеев *(Y_Zeleneev@mail.ru)*, ***Е.М. Пигарёв***

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, РФ

Аннотация. В статье приводится информация об исследованиях стеклоделательной мастерской Селитренного городища, являющегося остатками золотоордынской столицы города Сарай ал-Джедид. Дается краткая характеристика обнаруженным на раскопе объектам и вещевому материалу. На анализе нумизматического материала показывается время жизнедеятельности усадебной мастерской и периодах ее различных производственных направлений.

Ключевые слова: Золотая Орда, Селитренное городище, стеклоделательная мастерская, усадебный дом, стеклянные украшения, керамика, монеты.

В 1966 г. в ходе осмотра территории Селитренного городища у подножья северного склона бугра Кучугуры было обнаружено скопление бракованных бус и оплавленного пастового стекла. На месте предполагаемой мастерской в 1967 г. был заложен раскоп № III площадью 120 кв. м, на котором были обнаружены 12 хозяйственных ям, 3 развала горнов, 3 пода печей, водоем (хауз) и сооружение из сырцового кирпича. Было найдено большое количество стеклянных украшений: бус, перстней, вставок для перстней, браслетов, стержней-заготовок для «глазков», полуфабрикатов и отходов производства (Галкин, 1984. С. 213–221).

Необходимо отметить, что стеклоделательных мастерских, обнаруженных на территории Золотой Орды, к настоящему времени известно только две – на Селитренном и Болгарском городищах (Полубояринова, 2006. С. 152–158). При этом селитренская мастерская отличается большими размерами и лучшей сохранностью. Исходя из этого в 2017 г. изучение этой мастерской было возобновлено совместной экспедицией МарГУ и ИА АН РТ (Пигарев, 2018. С. 72–78; Пигарев, Яранцева, 2019. С. 79–83).

За три года современных исследований было вскрыто 376 кв. м площади усадьбы мастера стеклодува. В 2018 г. были зафиксированы границы раскопа 1967 г., что позволило связать все раскопы единым планом и условно разделить территорию усадьбы на функциональные зоны: производственную, жилую и хозяйственно-бытовую. Общая

площадь исследований стеклоделательной мастерской (с учетом 1967 г.) на сегодняшний день составляет 496 кв. м.

На этой площади обнаружено 16 хозяйственных ям (из них 2 бадрапа) и два котлована, один из которых относится, вероятно, ко времени функционирования селитроваренного завода (XVIII в). Кроме того, был обнаружен и частично вскрыт большой многокомнатный усадебный дом.

Размер части дома, попавшей в площадь раскопа, 10,0×9,6 м. Строение его внешних стен пока не выяснено, но по завалу, окружающему конструкцию дома, можно предположить, что внешние стены были сложены из сырцового кирпича на глиняном растворе. Возможно, что они опирались на основание из битого жженого кирпича. Внутренние стены, разделяющие здание на помещения, сложены из сырцового кирпича на глиняном растворе. К настоящему времени выявлено и частично изучено девять помещений дома. Полная расчистка внутреннего заполнения помещений еще не произведена. Однако, частичное вскрытие заполнения помещений №№ 1, 2, 4, 5, 7, 8 зафиксировало, на данный момент, два строительных периода, во время которых происходили перепланировки внутренних интерьеров жилища.

В помещении № 1 у северной стены обнаружена небольшая прямоугольная суфа, внутри которой расположены два дымоходных канала-кана. Эта суфа относится к позднему периоду жизнедеятельности дома, т.к. она перекрывает суфу предыдущего строительного периода, имеющую три канала-кана. Пол в помещении глинобитный. В ходе перепланировки в западной стене помещения был заложен дверной проем, существовавший в раннем строительном периоде, и была засыпана и перекрыта глинобитным полом яма-погребок, расположенная около суфы.

В помещении № 2, также у северной стены, обнаружена прямоугольная суфа, внутри которой расположены три дымоходных канала-кана. Вдоль восточной стены помещения устроена холодная суфа, относящаяся к более раннему строительному периоду.

В помещение № 4 были обнаружены полы, выложенные на известковом растворе из обожженного кирпича. Пол выложен из целых кирпичей, по периметру, для более тесного контакта со стенами, использованы обломки кирпича. Размеры кирпичей 22×22×5 см. В центре пола уложен кирпич с прорезанными по диагоналям стоками и отверстием в центре, который являлся «раковиной» тошнау. Центральная часть пола «проседает», что говорит о том, что под ним находится яма слива. У северной стены расположена небольшая суфа с круглой печью для котла в центре. По всей видимости, помещение являлось домашней умывальней.

Помещение № 5 представляет собой прямоугольную комнату, в северной части которой находится печь-тандыр, оформленная в виде прямоугольной тумбы размером 110×110 см, выложенной из сырцового кирпича на глиняном растворе.

В помещении № 8, частично вошедшим в площадь раскопа, у северной стенки расположена суфа с тремя дымоходными каналами-канами. Причем в поздний строительный период суфа была перестроена под «холодный» вариант – топка была убрана, а опорные стены переложены.

При обустройстве внутреннего пространства дома использовалось два типа возведения стен: обычный – кирпич уложен на глиняном растворе плашмя вперевяз и фахверковый – кирпичи уложены между вертикальными жердями под наклоном («елочка») также на глиняном растворе. В качестве фундамента при возведении внутренних стен использовались бревна и брусья. Полы помещений дома, в обоих строительных периодах, глинобитные (толщина заливки 3–4 см). Внутренняя поверхность стен оштукатурена глиняным раствором, сохранились следы побелки.

Культурный слой на всей площади раскопа перекрыт плотными, слежавшимися наносами песка, представлен серо-коричневой супесью с включениями обломков кирпича, сырца, угля, золы, суглинка, костей животных, шлаков от стеклопроизводства, фрагментов поливной и неполивной керамики. В культурном слое, ямах и заполнении помещений дома было найдено большое количество стеклянных украшений (бус, перстней, вставок для перстней, браслетов) – свыше 2000, оконных дисков – около 60, фрагментов стеклянной посуды – около 30, полуфабрикатов (кусков пастового стекла различных размеров и цветов – более 600), стержней для орнаментации – свыше 400 и большое количество отходов производства.

В хозяйственных ямах и помещениях дома найдены обломки и целые формы бытовой, кухонной и парадной керамики, как местного, так и импортного производства, изделия из цветных и черных металлов.

Кроме того, были обнаружены изделия из нефрита, сердолика, гагата, жемчуга и горного хрусталя, что позволяет предположить о существовании в этой мастерской направления по обработке полудрагоценных камней.

Распиленные кости домашних животных и изделия из них предполагают наличие косторезного производства. Скорее всего, оно было направлено не на городской рынок, а на удовлетворение нужд мастерской.

В трех ямах и в заполнении дома были обнаружены многочисленные фрагменты красноглинянной поливной керамики, печной припас, брак гончарного производства. Это показывает, что в определенный период в мастерской было или изменено, или добавлено новое направление – производство глазурованной (поливной) посуды.

Среди массового керамического материала достаточно большую долю занимает сероглинянная и белоглинянная штампованная (калыпная) и черненая сероглинянная лощеная керамика Хорезма.

Интересной находкой является свинцовая торговая пломба, возможное происхождение которой – г. Артуа, Фландрия. Пломба происходит из нижних слоев ямы № 10, что исключает ее позднее случайное попадание.

В ходе исследований была сформирована нумизматическая коллекция. Было найдено свыше 300 медных и серебряных монет. Из этого количества выделяются 1 медная монета Ирана и кошелек из заполнения дома. Кошелек представлял собой комплекс из 23 медных и 2 серебряных монет, чеканенных во время правления хана Джанибека в Гюлистане и Сарае ал-Джедид. Монеты следующим образом представляют время жизнедеятельности усадьбы: 1330-е гг. – 40 экз., 1340-е гг. – 64 экз., 1350-е гг. – 100 экз., 1360-е гг. – 74 экз., 1370-е гг. – 4 экз., 1380-е гг. – 2 экз., 1390-е гг. – 3 экз., без года – 4 экз. Показательно распределение нумизматического материала по хозяйственным объектам усадьбы. Ямы, связанные с производством стекла, имеют в своем комплексе монеты 1330–1350-х годов; ямы (№ 3, 6, 11), связанные с произ-

водством керамики, – монеты 1340–60-х годов. В помещениях дома монеты распределяются следующим образом: 1317 г. – 1 экз., 1330-е гг. – 9 экз., 1340-е гг. – 12 экз., 1350-е гг. – 12 экз., 1360-е гг. – 22 экз., 1370-е гг. – 1 экз., 1380–90-х гг. – 0 экз.

Таким образом, на основании монетных находок мы с большой долей уверенности можем считать, что активная жизнь на территории усадьбы происходила с конца 1330-х до середины 1360-х гг. при ханах Узбеке, Джанибеке, Кильдибеке, Хызре, Хайр-Пуладе. В период «Великой замятни» усадьба была заброшена и разрушена, и жизнь на этом городском участке более не возобновлялась, что также показывают единичные монетные находки, попавшие в культурный слой в этот период.

Исходя из полученных материалов, на сегодняшний момент, мы можем говорить о существовании на Селитренном городище крупной усадьбы с наличием стеклоделательного, ювелирного и косторезного производств, и возможном переориентировании производства на изготовление гончарной поливной керамики.

Список литературы

Галкин Л.Л. Стеклодельная мастерская на городище Селитренное // СА. 1984. № 2. С. 213–221.

Полубояринова М.Д. Стеклоделательная мастерская XIV в. в городе Болгаре // РА. 2006. № 4. С. 152–158.

Пигарев Е.М. Исследование стеклоделательной мастерской Селитренного городища (итоги работ 2017 года) // Астраханские краеведческие чтения: сборник статей. Вып.X. Астрахань, 2018. С. 72–78.

Пигарев Е.М., Яранцева Н.С. Исследование стеклоделательной мастерской Селитренного городища (итоги работ 2018 года) // Астраханские краеведческие чтения: сборник статей. Вып.XI. Астрахань, 2019. С. 79–83.

Средневековое население Керченского полуострова по антропологическим материалам из некрополя Золотое

© 2020 г. А.В. Иванов (ivav@yandex.ru)

Институт археологии Крыма РАН, Симферополь, РФ

Аннотация. В публикации представлены антропологические материалы из некрополя Золотое (Ленинский район Республики Крым) использовавшегося на протяжении XIII–XIV вв. общиной местного христианизированного сельского населения Керченского п-ва. Выполненный автором анализ краниологической коллекции позволяет рассмотреть материал в контексте этно-исторических процессов, проходивших в регионе в период развитого средневековья.

Ключевые слова: Крымский полуостров, средневековье, население, антропология, этническая история.

Антропологический состав исторического населения Крымского полуострова остается изученным весьма неравномерно, особенно это касается Керченского полуострова. До настоящего времени данные о средневековом населении региона ограничиваются публикацией материалов одного из городских некрополей Боспора (совр. Керчь) (Соколова, 1962. С. 88–91). Задача настоящей публикации ввести в научный оборот и рассмотреть в контексте этнической истории региона антропологическую серию, представляющую некрополь Золотое XIII–XIV вв., расположенный на Азовском побережье Керченского полуострова, некогда принадлежавший жителям средневекового сельского поселения, располагавшегося на территории одноименного современного села (до 1948 г. Чегене).

Памятник исследован в сезоны 1969–1971 и 1973 гг. экспедицией В.Н. Корпусовой (Боспорский отряд Института археологии АН УССР). На площади ок. 2000 кв. м были исследованы 143 могилы, сосредоточенные вокруг сохранившегося фундамента небольшого храма. Впоследствии археологические материалы памятника были опубликованы Р.С. Орловым (Орлов, 1979. С. 114–129). В этно-историческом плане исследователь соотносит население, использовавшее некрополь, с «греками византийцами, либо грецизированным местным населением» (Орлов, 1979. С. 127).

Позднейшее обследование прилежащего к некрополю поселения, предпринятое в 2010 г. С.Г. Бочаровым, позволило отождествить памятник с фигурирующим на латинских портоланах XIV–XVвв. селением Дзукалаи (Zucalai, Zukalay). Акцентируя внимание на элементах погребальной обрядности, несвойственных византинизированному населению Крымского полуострова, в частности, зафиксированных в двух могилах остатках продуктов животного происхождения, интерпретируемых в качестве заупокойной пищи, а также излишне представительном для христианского некрополя вещевом материале, исследователь выдвинул предположение о принадлежности поселения и могильника Дзукалаи адыгам, переместившимися на полуостров с Северного Кавказа и дельты Кубани (Бочаров, 2016. С. 157). Население адыгского происхождения, по мнению ряда исследователей, появляется на территории полуострова на рубеже XIII–XIV вв. и в дальнейшем локальными группами расселяется вплоть до Южнобережьея и горных районов ЮЗ Крыма, в их отношении входит в употребление собирательный этноним «черкесы», закрепившийся в топонимике региона (Мыц, 1991. С. 81–82, 2009. С. 216- 232; Бочаров, 2016. С. 157).

До настоящего времени представляющая памятник антропологическая коллекция не была введена в научный оборот[1], соответственно и антропологические материалы не рассматривались в контексте означенных тезисов этноисторического плана. Общее число погребенных, зафиксированное в исследованных на некрополе могилах, составляло не менее 177 индивидов. Исследованная автором

[1] Следует отметить, что по материалам некрополя Г.В. Лебединской был выполнен ряд графических реконструкций облика погребенных (Орлов, 1979. С. 128, рис. 8; Лебединская, 2006. С. 44, 162, рис. 159, 204, рис. 207, 205, рис. 208, 206, рис. 209), однако каких-либо комментариев к ним обнаружить в архивах не удалось.

Таблица 1. Некрополь Золотое. Средние значения измерений и указателей серии.

		♂						♀					
		N	**min**	**max**	**X ср.**	**σ**	**K. Вар.**	**N**	**min**	**max**	**X ср.**	**σ**	**K. Вар.**
1.	**Продольный диаметр**	**35**	162,0	194,0	**177,43**	7,22	4,07	**30**	159,0	185,0	**167,83**	5,83	3,47
8.	**Поперечный диаметр**	**35**	128,0	157,0	**144,46**	7,01	4,86	**30**	129,0	157,0	**140,37**	6,75	4,81
17.	**Высотный диаметр от Ba**	**33**	117,0	150,0	**135,09**	6,57	4,87	**24**	118,0	136,0	**127,63**	5,17	4,05
9.	**Наименьшая ширина лба**	**36**	89,0	111,0	**97,53**	4,98	5,10	**30**	85,0	100,0	**94,27**	4,11	4,36
45.	**Скуловой диаметр**	**34**	113,0	144,0	**133,31**	6,03	4,52	**28**	117,0	137,0	**127,54**	5,98	4,69
48.	**Верхняя высота лица**	**36**	61,0	81,0	**70,53**	4,96	7,03	**29**	57,0	76,0	**65,84**	4,08	6,20
55.	**Высота носа**	**36**	45,0	61,0	**52,31**	3,63	6,94	**29**	45,0	54,0	**49,14**	2,53	5,15
54.	**Ширина носа**	**36**	21,0	30,0	**24,65**	2,01	8,17	**30**	21,0	27,0	**23,67**	1,30	5,47
51	**Ширина орбиты от mf**	**36**	38,0	45,0	**41,08**	1,63	3,96	**30**	36,0	42,0	**39,70**	1,70	4,28
52.	**Высота орбиты**	**36**	29,0	39,0	**34,11**	2,30	6,75	**30**	29,0	37,0	**33,37**	2,08	6,22
75(1).	**Угол выст. Носа**	**22**	20,0	40,0	**29,86**	5,87	19,64	**23**	15,0	37,0	**27,26**	5,33	19,54
72.	**Общий лицевой угол**	**31**	81,0	90,0	**86,16**	2,84	3,30	**26**	77,0	90,0	**84,46**	2,93	3,47
75.	**Угол наклона нос. костей**	**24**	44,0	69,0	**56,46**	6,55	11,61	**24**	47,0	68,0	**57,67**	5,11	8,87
77.	**NM**	**36**	121,8	150,9	**137,66**	6,41	4,66	**30**	129,3	149,8	**140,99**	4,76	3,37
	ZM	**36**	116,4	139,2	**127,12**	5,68	4,47	**28**	116,4	139,4	**129,19**	5,77	4,46
	SS:SC симотический	**33**	28,6	90,9	**50,07**	12,17	24,31	**29**	30,8	66,7	**47,01**	8,27	17,59
	8:1 Высотно-поперечный	**35**	71,4	88,6	**81,5**	4,76	5,84	**35**	73,4	115,7	**85,1**	4,90	5,76
	48:45 Лицевой	**34**	45,9	61,1	**52,9**	3,56	6,73	**32**	45,2	103,6	**53,8**	5,38	10,01
	52:51 Орбитный	**36**	69,0	95,0	**83,1**	5,92	7,12	**35**	73,2	122,1	**85,7**	5,48	6,40
	54:55 Носовой	**36**	38,3	57,8	**47,3**	4,64	9,81	**34**	38,9	103,4	**50,0**	4,48	8,96

антропологическая серия[2] представлена 36 мужскими, 30 женскими и 8 детскими черепами (табл. 1).

Все черепа европеоидны, по значению средних величин как женская, так и мужская выборки брахикранны, впрочем, в серии заметно присутствие мезо и даже долихокранного компонента. Лицо ортогнатное, в среднем по серии средневысокое как у мужчин, так и у женщин. В горизонтальной плоскости на верхнем уровне лицо у мужчин хорошо профилировано, у женщин профилировка несколько ослаблена, на среднем уровне как у мужчин, так и у женщин профилировка хорошая. Скуловой диаметр средний, у женщин на грани больших величин. Нос среднеширокий, по указателю мезоринный, сильно выступающий, переносье высокое. Значения орбитного указателя у мужчин средние (мезоконхия), у женщин высокие (гипсиконхия).

По результатам (ГК) внутригруппового анализа, ГК 1 и ГК 2 суммарно описывают 42 % изменчивости, основные нагрузки ГК 1 описывают положительную связь скулового диаметра и высотных параметров лицевого отдела – верхней высоты лица, высоты носа и высоты орбиты, ГК 2 – углов горизонтальной профилировки лицевого отдела и ширины черепной коробки. В направлении увеличения значений ГК 1 сформировались два кластера свидетельствующих о присутствии в мужской выборке двух подгрупп, различающихся пропорциями лицевого отдела. В женской выборке суммарные нагрузки ГК1 и ГК 2 составляют 41 %, нагрузки ГК1 связаны с увеличением средней высоты лица, носа и пропорциональным увеличением размеров орбиты, ГК 2 – пропорциональным увеличением широтных размеров черепной коробки, скулового диаметра и углов горизонтальной профилировки. Соответственно в женской группе проявились три кластера, направление изменчивости для двух из них более связано с увеличением высотных параметров лицевого отдела, для третьей заметную роль играет также увеличение широтных размеров черепной коробки и некоторое ослабление горизонтальной профилировки лица.

Результаты проведенного методами многомерной статистики межгруппового анализа позволяют рассматривать исследуемую серию как весьма морфологически близкую

[2] В настоящее время антропологическая коллекция хранится в фондах Института антропологии МГУ КО 271, 275, 300. Автор глубоко признателен руководителю учреждения А.П. Бужиловой за предоставленную возможность и оказанное содействие в работе с материалом.

населению Херсона X–XIII вв. (особенно отметим серии, происходящие из некрополя при «храме с ковчегом» и «базилики на холме»), близкие по времени сериям Эски-Кермена (захоронения при базилике, костяки из жилых комплексов городища) и отдельным сельским христианским некрополям ЮЗ Таврики (Гончарное, кон. VIII–IX – XIII вв.)

Среди близких антропологических серий представляющих население ЮЗ Крыма следует отметить материалы некрополя укрепленного поселения Пампук-Кая в долине р. Бельбек, рассматриваемого в качестве одного из пунктов присутствия адыгов на территории полуострова (Мыц, 1991. С. 82). Однако имеющиеся антропологические материалы датируются по версии исследовавшего памятник А.Л. Якобсона (Якобсон, 1970. С. 143) более ранним временем, предшествовавшим разгрому городища монголами в 70–90 гг. XIII в., тогда как находки, трактуемые в качестве свидетельства смены состава населения и появления здесь адыгов, относятся к комплексу, датируемому рубежом не ранее рубежа XIII–XIV вв. (Мыц, 2009. С. 217).

В то же время территориально более близкие к Золотому серии, представляющие некрополи Судака, Коктебеля (Тепсень), Солхата и Керчи, демонстрируют заметно более существенные различия. Серии, представляющие адыгские народы Северного Кавказа, не обнаружили сколь-нибудь близких аналогий с исследуемой выборкой. Основу антропологического комплекса, тяготеющего к западным районам Северного Кавказа, связанного с адыгскими народами, составляют относительно узколицые, преимущественно долихокранные типы. Скорее подобные морфологические комплексы встречаются как раз в составе населения ЮВ Таврики, что может быть связано с проникновением на полуостров населения, связанного происхождением с различными группами алан в раннесредневековый период. В отношении же Северного Кавказа высказывалось мнение о древности подобного комплекса и его распространении в регионе задолго до появления алан, если не с эпохи поздней бронзы, то со времен формирования меотской этнокультурной общности (Герасимова, 1986. С. 213).

Появление и дальнейшее функционирование поселения и некрополя Золотое, по-видимому, связано с перемещением по территории Крымского полуострова групп местного ромеизированного населения смешанного происхождения, сопровождавшим процесс вовлечения Таврики в орбиту политического влияния Золотой Орды.

Список литературы

Бочаров С.Г. Средневековое селение Дзукалаи на Керченском полуострове // Поволжская археология. 2016. № 4 (18). С. 144–160.

Герасимова М.М. Краниология могильника Мощевая балка // Археологические открытия на новостройках. Древности Северного Кавказа. М. 1986. С. 204–213.

Лебединская Г.В. Облик далеких предков: альбом скульптурных и графических реконструкций. М.: Наука, 2006. 242 с.

Мыц В.Л. О пребывании черкесов в Крыму // Проблемы истории Крыма. Тезисы докладов. Симферополь. 1991. Вып. 1. С. 81–82.

Мыц В.Л. Каффа и Феодоро в XV веке контакты и конфликты. Симферополь. 2009. 527 с.

Орлов Р.С. Из истории сельского населения Керченского полуострова в XIII–XIVвв. // Памятники древних культур Северного Причерноморья. Киев, 1979. С. 114–129.

Соколова К.Ф. Антропологічні дані про черепи з Керчі // Материали з антропологіі Украині. 1962 г. Вип. 2. С. 88–91.

Якобсон А.Л. Раннесредневековые сельские поселения Юго-Западной Таврики. Лд. 1970. 223 с.

Керамический комплекс гончарной мастерской № 9 Селитренного городища (раскоп XXXIX/2005)

© 2020 г. С.А. Курочкина (kurochkina-sveta@bk.ru)

Национальный музей Республики Марий Эл им. Тимофея Евсеева, Йошкар-Ола, РФ

Аннотация. На Селитренном городище исследована гончарная мастерская № 9. В ходе раскопок собрано более 20 тыс. фрагментов керамики, из которых 97 % приходится на местную неполивную красноглиняную керамику. В горнах одновременно обжигалась неполивная продукция двух групп мастерских. В мастерской выпускалось более 10 видов изделий. В заполнении горна найдены предметы, связанные с керамическим производством (сепаи, штыри) и значительное количество бракованных ошлакованных изделий обеих групп керамики.

Ключевые слова: Селитренное городище, гончарная мастерская, горны, красноглиняная неполивная керамика, группы мастерских, виды изделий.

В 2005 г. на юго-восточной окраине села Селитренное (остатки города Сарай – столицы Улуса Джучи) была исследована гончарная мастерская № 9, состоящая из двух горнов для обжига неполивной красноглиняной керамики, большой предтопочной ямы и дворика, обнесенного деревянным забором.

Активная деятельность мастерской, расположенной в производственном районе города («черепяное поле») и обладающей особой организационной формой («корханэ»), приходится на 1330–1340-е гг. (Пигарев, 2015. С. 121–126).

В процессе раскопок было собрано более 20 тыс. фрагментов керамики, из которых 97 % приходится на местную неполивную красноглиняную керамику.

И.В. Волков отмечает, что в золотоордынских городах (Азов, Маджар) работали две большие группы мастерских. Первая группа выпускала только неполивную керамику, а вторая группа – неполивную и поливную. Также он определил пути для выделения местной керамической школы в городе Сарай (Волков, 1992. С. 5–20).

В столичном керамическом комплексе 1330–1340-х гг. присутствуют две группы керамики, что связано с функционированием здесь двух групп мастерских.

Рис. 1. Красноглиняная неполивная керамика (мастерская № 9): 1–2, 4 – кувшины; 3 – амфоровидный кувшин; 5 – кувшинчик; 6, 9 – афтоба; 7 – лампа-светильник; 8 – миска.

Скорее всего, в горнах мастерской № 9 одновременно обжигалась неполивная продукция двух групп мастерских.

Мастерские первой местной группы имеют низкий производственный уровень и делают только неполивную керамику. В качестве исходного сырья использовались ожелезненные глины, в которые вводились органические и неорганические добавки (навоз животных, песок мелкой и средней фракции, известковая крошка). Керамика изготовлена при помощи спирально-жгутового налепа (этап РФК-3–4, реже РФК-4–5). В материалах зафиксирован донно-емкостный начин. Программа конструирования полого тела – донно-емкостная. В большинстве случаев используется спирально-жгутовой налеп. В придонной части излишки глины обстругивались деревянным ножом. На доньях присутствуют следы подсыпки сухой глины, следы от оси диска, невыразительный бортик. Внешняя поверхность дополнительно обработана: покрыта ангобом, залощена, заглажена рукой. Обжиг изделий неравномерный, но сквозной. Цвет черепка колеблется от кирпично-красного до малинового и коричневого цветов. Орнамент представлен рифлением, налепными валиками, врезными горизонтальными и волнистыми линиями, врезными фестонами и арками.

Первая группа представлена одним отделом: неполивная керамика, который подразделяется на 3 подотдела.

Отдел I – неполивная керамика

Подотдел 1 – неполивная керамика без ангоба и лощения

Видовой ассортимент представлен следующими видами изделий: хумы, хумчи, тарные кувшины, крупные кувшины, амфоровидные кувшины, тазы, тагора (ямы), крышки большие (крышки тандыров), трубы-кубуры (рис. 1, *1–3*).

Подотдел 2 – неполивная керамика с ангобом.

Изделия представлены одним видом: тазы.

Подотдел 3 – неполивная керамика с лощением

Изделия представлены одним видом: тагора (ямы).

Мастерские первой местной группы производили изделия 9 видов, которые по своей форме близки к домонгольской керамике Волжской Болгарии, Северного Кавказа и других мест.

Мастерские второй местной группы имеют более высокий производственный уровень. В качестве исходного сырья использовалась ожелезненная глина, в которую в качестве примеси вводили песок мелкой фракции. Небольшие сосуды вытягивались из одного куска глины (этап РФК-7 (6–7)), а большие изготавливались при помощи спирально-жгутового налепа (этап РФК-5–6). В материалах фиксируется донно-емкостная программа конструирования полого тела. Внешняя поверхность сосудов заглаживалась рукой. По характеру дополнительной обработки поверхности выделяется несколько подотделов. На доньях сосудов практически всегда видны следы среза нитью с круга. Обжиг изделий сплошной, равномерный. Цвет черепка в большинстве случаев кирпично-красный.

Вторая группа представлена одним отделом: неполивная керамика, который подразделяется на 4 подотдела.

Отдел I – неполивная керамика.

Подотдел 1 – неполивная керамика без ангоба и лощения.

Видовой ассортимент: афтоба, средние кувшины, кувшинчики, горшки, миски, туваки, дигири, лампы-светильники (рис. 1, *4–8*).

Подотдел 2 – неполивная керамика с ангобом.

Видовой ассортимент: афтоба, чаши, тазы, тагора.

Подотдел 3 – неполивная керамика с лощением.

Видовой ассортимент: афтоба, тагора (рис. 1, *9*).

Подотдел 4 – неполивная керамика с ангобом и лощением.

Изделия представлены одним видом: афтоба.

Вторая группа мастерских производила изделия 11 видов. Большое влияние на сложение этой группы оказало керамическое производство Закавказья, Ирана, Средней Азии, Византии, Причерноморских стран, Крыма.

В заполнении горна № 1 были найдены предметы, связанные с керамическим производством (сепаи, штыри). В целом, керамика, собранная с площади раскопа, показывает последнюю рабочую загрузку данного горна.

То, что перечисленные виды керамических изделий являются местным производством и обжигались в горнах мастерской № 9, свидетельствует наличие бракованной продукции, представленной практически всеми видами изделий.

Список литературы

Волков И.В. Керамика Азова XIV–XVIII вв. (классификация и датировка): автореф. дис. … канд. ист. наук. М., 1992. 24 с.

Пигарев Е.М. Гончарное производство золотоордынского города Сарай (Селитренное городище): монография // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 7: Селитренное городище. Йошкар-Ола, 2015. 208 с.

Результаты работ 2019 г. на раскопе № L Селитренного городища (г. Сарай)

© *2020 г. Д.В. Лебедева* (*dianalebedeva1501@gmail.com*)

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, РФ

Аннотация. В статье приводятся сведения об археологических полевых исследованиях, проведенных в 2019 г. научной экспедицией Марийского государственного университета и Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ на крупнейшем памятнике федерального значения – Селитренное городище. Селитренное городище является остатками города Сарай (Сарай ал-Джедид, Сарай ал-Махруса) – столицы государства Золотая Орда (Улус Джучи). В работе рассматриваются предварительные итоги работ на раскопе № L, в ходе которых было обнаружено архитектурное сооружение неясного назначения. В статье проводится анализ архитектурного пространства сооружения, вещественного материала.

Ключевые слова: Золотая Орда, город Сарай, Селитренное городище, архитектурное сооружение.

Летом 2019 г. в ходе осмотра территории Селитренного городища у подножия северо-западного склона бугра Кучугуры была обнаружена кирпичная кладка кольцевидной формы, относящаяся к золотоордынскому периоду, которая обнажилась в результате весенне-летних дождей. Объект располагался непосредственно на проезжей части, поэтому с целью его сохранения и изучение были проведены спасательные археологические работы совместной экспедицией Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ и Марийского государственного университета. На месте обнаружения конструкции был заложен раскоп-шурф № L общей площадью 16 кв. м.

На начальном этапе исследования была расчищена верхняя часть кладки размерами 214×210 см, состоящая из кирпичей скрепленных известковым раствором и уложенных на ребро с небольшим уклоном в стороны и внутрь сооружения. В восточной части кольцо кирпичей прерывалось (ширина разрыва 80–100 см). На данном месте зафиксированы слои сырцовой заливки, обломки сырца и жженого кирпича. С внешней стороны сооружения в северной и западной части обнаружена скрепленная известковым раствором кладка кирпичей, а также скопления кирпичей без скрепления раствором у западного и юго-западного борта.

На следующем этапе работ было выбрано внутреннее пространство сооружения, которое представляло собой конструкцию круглой в плане формы, в виде цилиндра, стены которого сужаются в верхней и нижней частях, расширяясь в центральной части. Размеры внутреннего объема сооружения: в верхней части 175×170 см, в центральной части 175×185 см, придонной части (уровень вертикальных кирпичей) 170×160 см. Дно сооружения вогнутое, зафиксировано на уровне отметки -156 в центральной части, размерами 140×160 см. На дне имеются следы легкого прокала и закопченности (Пигарев, 2020. С. 60–61). В формировании конструкции использовался как целый кирпич, так и его обломки. Количество рядов кирпичей в разных частях варьируется от 10 до 12. В южной стенке сооружения было зафиксировано отверстие, выходящее к примыкающей к сооружению пристройке прямоугольной формы.

Заполнение конструкции представляло собой практически единый слой плотной серо-коричневой супеси с многочисленными мелкими обломками обожженного кирпича, кусков известкового раствора и известковой крошки. Неизменный состав заполнения говорит о том, что вскрытое сооружение после окончания эксплуатации и частичного разбора было засыпано одномоментно, в течение короткого времени. (Пигарев, 2020. С. 60).

Исследование кладки с внешней стороны конструкции показало, что она так же состоит как из целых кирпичей, так и из обломков. На месте разрыва кольцевой кладки на втором штыке был зафиксирован слой извести и фрагменты дерева. Остатки деревянных конструкций были обнаружены также в кв. 1 и представляли собой две доски, ориентированных по направлению ЮЗ-СВ.

На завершающем этапе основной участок работ был докопан до материка на уровень от -65 до -91 см на разных участках, начался разбор прямоугольной конструкции размерами 120×150 см. Для строительства этого пристроя в материке была выкопана яма-котлован шириной 150 см. Заполнение конструкции представляет собой рыхлую серую супесь с обломками сырцовых и обожженных кирпичей, известковой крошкой, костями животных и фрагментами керамики. На дне пристройки было обнаружено большое количество золы и угля. Число рядов кирпичей конструкции так же варьируется: с восточной части она состоит из 13 рядов обломков обожженых кирпичей, скрепленных глиняным раствором, с запада из 14 рядов, с юга из 17 рядов. Южная стенка пристройки уходит в борт за пределы раскопа. Относительно характера использования пристройки выдвинуто предположение о его строительстве в более позднее время в период его ремонта или функционального переориентирования (Пигарев, 2020. С. 64). В северной части пристройки под слоем зольной супеси была обнаружена круговая красноглиняная копилка в виде сосуда с шаровидным туловом на поддоне-ножке с щелью для опускания монет.

Всего в ходе исследования пространства раскопа было найдено 20 индивидуальных находок. В пристройке, помимо копилки, были обнаружены 2 фигурные кашинные мозаичные вставки с подглазурной росписью синего и голубого цветов, фрагмент ручки ножа и обломок кирпича со слоем известкового раствора и остатками мозаичного украшения в виде цветочно-растительного орнамента.

При исследовании основного сооружения зафиксированы фрагмент железного ножа, фрагмент алебастровой крышки с тремя отверстиями и медная монета, относящаяся к периоду правления хана Джанибека – 1350-е гг.

Остальная часть находок (12 шт.) была найдена в пространстве раскопа вне сооружений и включала: 4 фигурные кашинные мозаичные вставки с подглазурной росписью синего и голубого цветов, фрагмент алебастрового фриза с прорезанным растительным орнаментом, фрагмент железного изделия, фрагмент свернутой медной пластины, 2 медные клепки и 3 медные монеты 1340–1350-х гг., также относящиеся к правлению хана Джанибека.

Массовый материал, встречающийся на всей территории раскопа, в том числе и в сооружениях, представлен различными костями животных в количестве 739 ед., 4 фрагментами железных изделий, 52 экземплярами кашинного изразца и фрагментами керамических сосудов: красноглиняных – 335, красноглиняных поливных – 24, серых калыпных – 9.

По окончании работ объект был законсервирован, процесс исследования был зафиксирован с применением метода фотограмметрии.

Таким образом, обнаруженный объект на данном этапе работ не позволяет с точностью определить его функциональное назначение. В ходе исследования сооружений выдвинуто предположение о функционировании объекта как теплового конвектора для отопления возможно крупного общественного здания. Внутреннее устройство сооружения, в котором сужение стен в верхней части способствует усилению потока выходящего теплого воздуха; прокалы кирпича в стенах на одном уровне, не связанные с открытым огнем; находка алебастровой крышки-распределителя воздушного потока позволяют сделать данный вывод. Невыясненным остался метод подачи теплового потока в это сооружение. Пристрой, сделанный позднее к южной стене сооружения, показывает, что оно могло использоваться вторично, но, возможно, уже с другой функцией (Пигарев, 2020. С. 70).

Дальнейшее изучение объекта и площади вокруг раскопа № L является актуальным и возможно прольет свет на характер использования данного сооружения, дополнит сведения об архитектурном комплексе и устройстве города Сарай.

Список литературы

Пигарев Е.М. Отчет об археологических раскопках на Селитренном городище Харабалинского района Астраханской области в 2019 году по Открытому листу № 0199–2019. Том 1 (текст) // Йошкар-Ола. 2020.

Анализ женского головного убора из погребения № 10 Новопавловского могильника

© 2020 г. Л.Э. Макласова (maklasova_luda@mail.ru)

Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, Казань, РФ

Аннотация. В статье рассматривается бокка с памятника XIV в. у г. Новопавловск, Ставропольского края. Могильник был поврежден землеройной техникой, но погребение № 10, расположенное в мавзолее, оказалось нетронутым. В исследовании анализируются остатки головного убора, интерпретации других авторов в вопросе конструкции и внешнего вида бокки, рассматриваются берестяные каркасы схожей конструкции и предлагается авторская реконструкция головного убора.

Ключевые слова: Золотая Орда, бокка, берестяной каркас, погребение, конструкция, аналогии.

В XIV веке Северный Кавказ входил в состав Золотой орды, был многоэтничен и мультикультурен. Можно предположить, что помимо типичного головного убора, характерного для кочевой знати Золотой Орды, существовали местные аналоги с тюркскими включениями. Среди всех памятников на Северном Кавказе выделяется Новопавловский могильник, требующий дополнительного изучения из-за нетипичного головного убора в погребальном комплексе взрослой женщины. Учитывая недостаточную изученность памятника и отсутствие сегодня аналогий на территории Северного Кавказа, говорить о синтезе монгольского и местного головных уборов пока преждевременно.

Цель исследования – анализ фрагментарно сохранившегося берестяного каркаса головного убора, тканей и ювелирных украшений. Основа методологии это сравнение и аналогии, с помощью которых установлена предполагаемая форма бокки.

В 1982 г. в результате спасательных работ был исследован могильник XIII–XIV вв. у г. Новопавловска с 17 захоронениями, в мавзолее и около него. Погребение № 10, помимо многочисленного богатого инвентаря, содержало головной убор с украшениями и остатками тканей (Нарожный, Охонько, 2007. С. 18–19). Так как отчет не составлялся, материал исследовался по немногочисленным публикациям и предметам коллекции, хранящимся в отделе археологии Ставропольского государственного музея-заповедника им Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве (ОФ № 21200/1–10, 21205). Основные исследователи, работавшие с головным убором, Е.И. Нарожный и З.В. Доде в своих работах показали две разные точки зрения на конструкцию бокки. З.В. Доде, сомневаясь в принадлежности данного комплекса к монгольскому, посчитала убор одной из тюркских разновидностей, с аналогиями в культуре кочевников Казахстана и Средней Азии и реконструировала его как округлую феску с конусовидным навершием (Доде, 2008. С. 58). Е.И. Нарожный, наоборот, описывал верхнюю часть боки удлиненной, расширенной, со скоплением бересты на конце трубки (Нарожный, Охонько, 2007. С. 62).

Изучив две точки зрения, можно заметить несоответствие высоты берестяного каркаса и реконструированной формы головного убора. Подробного исследования бересты новопавловской бокки ранее не производилось. Мы изучили немногочисленные фрагменты, хранящиеся в музее и разделенные нами по толщине на три вида: 2–3 мм (относящиеся к колчану), 1,5 мм (?) и толщиной до 1 мм, от ствола бокки. После объединения всех тонких частей, мы получили пять фрагментов с ровным срезом, относящихся к нижней части ствола (рис. 1, *1*). Внимание нужно обратить на два самых крупных фрагмента размером 9,5×7,5 см и 11,0×7,5 см. Один фрагмент имеет отверстия для сшивания по бокам, ровный срез со всех сторон (кроме обломанной верхней) и совпадает по боковым парным отверстиям с другим фрагментом. Определенно данный ствол произведен из нескольких прямоугольных листов бересты. Подобные технологии изготовления ствола бок-

Рис. 1. Бокка из погребения № 10 Новопавловского могильника, реконструкция, аналогии: 1 — фрагменты бересты; 2 — бокка из Музея Внутренней Монголии, г. Хух-Хото; 3 — сохранившееся составные части берестяного каркаса ствола бокки из могильника Маячный Бугор I (погребение 70); 4 — реконструкция ствола; 5 — развертка усеченного конуса; 6 — расположение ромбических украшений на сохранившихся лентах нижней шапочки; 7 — расположение сохранившихся завязок нижней шапочки; 8 — графическая реконструкция берестяного каркаса бокки на основе материалов из могильников Новопавловск и Маячный Бугор I (погребение 70).

ки использовались в династии Юань, пример – Внутренняя Монголия (Су, 2001. С. 99) (рис. 1, *2*). Ближайший аналог на территории Золотой Орды могильник Маячный Бугор I, погребение 70 (материал готовится к публикации) (рис. 1, *3*), где ствол состоял из 4-х прямоугольных составных частей. Один из собранных фрагментов бересты имеет ровный срез по диагонали, возможно, головной убор был поврежден в процессе спасательных работ. Реконструируемый размер ствола с учетом аналогий имеет диаметр 8–9 см, высоту 17–18 см и форму цилиндра (рис. 1, *4*). Ни один из сохранившихся фрагментов не вписывается в развертку усеченного конуса, а любое изменение одного

из радиусов цилиндра ведет к изменению выкройки в ее сторону (рис. 1, *5*). Сразу отпадает теория З.В. Доде о коническом головном уборе.

Украшения головного убора описаны подробно (Нарожный, Охонько, 2007. С. 60). Подобные ромбические нашивные элементы с нижней шапочки можно наблюдать на парадных портретах императриц династии Юань и миниатюрах Рашид ад-Дина. Более простые аналогии встречаются в памятниках Нижнего Поволжья. Аналогов серебряным позолоченным украшениям четырехлепестковой формы с головного убора (Охонько, 2010. С. 93) нами пока найдено не было.

В связи с плохой сохранностью имеющихся в наличии тканей можно выявить только вид и предположить их расположение на головном уборе. Первичная ткань обтяжки представляла собой шелк полотняного переплетения с набойкой (Доде, 2008. С. 59). Восстановить крой деталей невозможно, поэтому нам пришлось опираться на публикации (Охонько, 2010. С. 95; Нарожный, Охонько, 2007. С. 61–62). Судя по описательной части, сохранились: ленты от нижней шапочки, на которые крепились ромбические нашивки (рис. 1, *6*); фрагмент первичной обтяжки с золотой набойкой и завязки от верхней шапочки (рис. 1, *7*).

Как итог, при пересмотре материала погребения поменялось видение конструкции головного убора. Ранние исследования были произведены поверхностно, без учета деформации бересты, основного элемента задающего форму самому головному убору. Собрав все сохранившиеся фрагменты бересты, и сопоставив с аналогиями, мы выяснили форму каркаса. Если Е.И. Нарожный только предположил конструкцию бокки, то мы можем говорить о головном уборе в виде «сапожка», распространенном на территории Золотой Орды (рис. 1, *8*). Выявленный нами технологический процесс производства некоторых деталей конструкции берестяного каркаса бокки распространен не только в мастерских династии Юань, но и на других территориях. Исследованные ткани характерны для женских головных уборов, на всей территории Монгольской империи, а использованные золотые ромбические нашивки показывают разнообразие подходов к изготовлению украшений нижней шапочки бокки.

Список литературы

Доде З.В. К вопросу о боктаг // РА. 2008. № 4. С. 52–63.

Нарожный Е.И., Охонько Н.А. Новопавловский могильник XIV века в системеевразийских древностей / Под ред. С.Н. Савенко. Армавир-Ставрополь. 2007. 173 с.

Охонько Н.А. Могильник монгольского времени у г. Новопавловска Ставропольского края // Батыр. Традиционная военная культура народов Евразии. Казань. 2010. Вып. 1. С. 88–96.

Су Донг. Головной убор Династии Юань. Внутренняя Монголия. Культурные реликвии и археология // Хух-Хото. 2001. № 2. С. 99–100.

Сельскохозяйственный и промысловый инвентарь из золотоордынского Азака и его округи

© ***2020 г. А.Н. Масловский*** *(maslovskiazak@mail.ru)*

Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник, Азов, РФ

Аннотация. В работе кратко характеризуются немногочисленные, но очень разнообразные находки, связанные с сельским хозяйством, рыболовством и охотой. Данная тема слабо изучена на материалах золотоордынских памятников в целом, а для Азака это первая обобщающая публикация. Основу орудий для обработки земли составляли тяжелые плуги. Широко было распространено поливное земледелие.

Ключевые слова: Золотая Орда, Азак, земледелие, лемех плуга, дигирный сосуд, рыболовные грузила.

Сельское хозяйство является одной из самых слабо изученных тем в археологии Золотой Орды. Подавляющее большинство работ посвящено анализу археозоологических материалов (Яворская, 2015). Появилась статья, кратко освещающая состояние источников по данной проблематике (Недашковский, 2012). Сводки находок сельскохозяйственного инвентаря существуют только для памятников Волжской Булгарии, как домонгольского, так и золотоордынского периода (Культура Биляра, 1985. С. 15–35; Савченкова, 1996. С. 8–19). Опубликована также крупная кладовая находка из Старого Орхея (Бырня, Рябой, 2000. С. 10–72). На настоящий момент опубликованы только единичные находки из золотоордынских памятников Подонья (Рязанов, 1994. С. 128, рис. 39, *1*). Данная работа представляет собой краткую классификацию находок из Азака и является существенным дополнением источниковой базы для изучения сельского хозяйства степной зоны Золотой Орды. Долгое время эти находки были единичны, но после смещения масштабных исследований ближе к окраинам города их число заметно возросло. Нам, возможно, не удается опознать фрагментарные находки из-за обычно плохой сохранности металла из раскопок Азака. При этом крупные железные орудия встречены только на территории богатых усадеб. Несмотря на недостаточную изученность округи, отдельные находки сделаны на сельских поселениях.

Пахотные орудия представлены тремя плужными лемехами и чересломом (рис. 1, *1–4*). Все лемехи имеют длинную широкую втулку и принадлежат к двум типам. 1 тип имеет крупную лопасть с правосторонней асимметрией (рис. 1, *3*) (тип IVB4 по Ю.А. Краснову (Краснов, 1987. С. 53, рис. 16, *1*). Именно такие лемехи представлены в кладе из Старого Орхея (Бырня, Рябой, 2000. С. 10–46). Совпадает с находками из Старого Орхея и техника изготовления изделий – сварка двух заготовок в продольном направлении. 2 тип представлен крупным лемехом с симметричной лопастью (рис. 1, *2*).

В качестве орудий для дополнительной обработки почвы использовались мотыги (2 экз.) (рис. 1, *6*) и цельнометаллические лопаты (4 ед.) (рис. 1, *5*). Не встречены оков-

Рис. 1. Сельскохозяйственный и промысловый инвентарь. Азак (1–3, 5–7, 9–16, 18–19), Куричанское поселение (4), Узяк-III (8, 17).
1–3 – лемехи плугов, 4 – чересло, 5 – лопата, 6 – мотыга, 7–8 – дигирные сосуды, 9 – коса, 10 – серп, 11- футляр для серпа, 12–13 – скребницы для скота, 14–15 – наконечники стрел, 16–17 – рыболовные грузила, 18 – игла для плетения сетей, 19 – блесна.

ки от деревянных лопат, но, возможно, просто не удается опознать их фрагменты. Этот класс орудий, вероятно, был связан с огородничеством и садоводством, как и дигирные сосуды. Встречено два основных их типа. 1 тип – сосуды с удлиненной ножкой и широкой раструбной горловиной (рис. 1, *8*). 2 тип отличается укороченной ножкой, более узкой и удлиненной горловиной (рис. 1, *7*). Число фрагментарных находок исчисляется десятками. Причем встречены они на многих сельских поселениях, в том числе расположенных на пойменных островах. Помимо Азака, их изготавливали, как минимум, на одном крупном поселении его округи.

Орудия для сбора урожая представлены серпами (2 полных и до десятка фрагментированных находок) (рис. 1, *10*) и косами (2 экз.) (рис. 1, *9*). Серпы достаточно разнотипны, как по размерам, так и по кривизне лезвия. Уникальна находка рогового футляра для серпа с пышной орнаментацией (рис. 1, *11*), аналогии которым есть на Северном Кавказе предмонгольского периода. Также различны и косы. Одна из них относится к числу горбуш, вторая прямая.

Инвентарь, связанный со скотоводством представлен скребницами (3 экз.) (рис. 1, *12–13*). Все они однотипны – длинная П-образная пластина с двумя рядами зубцов. Они различаются размерами зубцов. С более крупными зубцами предназначались для крупного рогатого скота, с более мелкими для лошадей. Аналогичные скребницы встречены в Болгаре (Савченкова, 1996. С. 18–19).

О роли рыболовства в экономике Азака (Таны) сохранилось большое количество письменных свидетельств. Число находок инвентаря, связанного с рыболовством, более чем скромно. Найдено всего 3 каменных грузила (рис. 1, *16–17*). Они имеют подтрапециевидную форму со скругленными боковыми гранями. Грузила подобной формы известны для поселений дельты Дона домонгольского периода. Единичны рыболовные крючки. Среди них наиболее интересна блесна (рис. 1, *19*). К числу спорных находок относятся крупные крючья, которые, судя по этнографическим аналогиям, дожившим в Приазовье до настоящего времени, относятся к перемету – орудию для лова осетровых. К инвентарю, связанному с рыболовством, относятся крупные изогнутые иглы из рога (4 экз.) (рис. 1, *18*), различающиеся устройством ушка.

С охотой, видимо, связаны наконечники стрел из кости и рога (около десятка экземпляров) (рис. 1, *14–15*). Они очень разнородны и по форме и по качеству изготовления. Среди них есть и изделия ремесленников и наконечники домашней выделки. Преобладают втульчатые формы, но есть и черешковые наконечники. Отмечены затупленные наконечники (томары) для охоты на пушного зверя.

В целом, состав сельскохозяйственного инвентаря Азака и его округи представляется предсказуемым. Как, например, использование тяжелых колесных плугов с массивными лемехами на тяжелых черноземах Приазовья. Учитывая находки из Старого Орхея, можно высказать предположение, что крупные асимметричные лемеха, вообще характерны для степной зоны Золотой Орды. По своему составу сельскохозяйственный инвентарь Азака отличается от находок с территории Волжской Болгарии. Удивляет широкое развитие поливного земледелия, о котором молчат письменные источники.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20–09–00310 «Археозоологические материалы как источник для реконструкции палеоэкономических процессов в лесной и степной зонах Восточной Европы в XII–XVI вв.».

Список литературы

Бырня П.П., Рябой Т.Ф. Два клада из Старого Орхея. Кишинев: ВАШ, 2000. 100 с.

Краснов Ю.А. Древние и средневековые пахотные орудия Восточной Европы. М.: Наука, 1987. 237 с.

Культура Биляра. Булгарские орудия труда и оружие X–XIII вв. / Отв. ред. А.Х. Халиков. М.: Наука, 1985. 216 с.

Недашковский Л.Ф. Земледелие, скотоводство и промыслы в Золотой Орде // История и культура средневековых народов степной Евразии: материалы II Международного конгресса средневековой археологии Евразийских степей. Барнаул: АлтГУ, 2012. С. 174–177.

Рязанов С.В. Металлические изделия Куричанского поселения // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 1993 году. Вып. 13. Азов, 1994. С. 127–135, 201–204.

Савченкова Л.Л. Черный металл Болгара. Типология // Город Болгар: Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков. Казань, 1996. С. 5–88.

Яворская Л.В. Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археозоологическим материалам) // Генуэзская Газария и Золотая Орда. Кишинев: Stratum Plus, 2015. С. 197–207.

Золотоордынский период Восточного Придарьялья (археолого-историческая версия)

© *2020 г. Е.И. Нарожный* (*zai_ein@mail.ru*)

НАО «Наследие Кубани», Краснодар, РФ

Аннотация. Использование раскопочных данных СКАЭ и новейших исследований предполагает реконструкцию процессов в округе с момента утверждения там власти Золотой Орды. Изначально опосредованная «аланкой Лмачав» и ее преемниками, тем не менее ориентировавшимися на соседнюю Грузию в составе Ильханов, с XIV в. заставляет Джучидов построить здесь новый город с христианскими храмами и мечетями. Пережив походы Тимура, округа не смогла перенести сокрушительный удар в 1480-х гг. – поход шейха Хейдара.

Ключевые слова: Змейский катакомбный могильник, «Дедяков»-«Татартуп»-«Верхний Джулат», Большая мечеть, церкви «Верхнего Джулата» №№ 1–5, Восточное Придарьялье, золотоордынское время, грузинский «Хронограф» XIV в.

В статье использованы результаты новейших археологических раскопок Р.Ф. Фидарова, М.А. Бакушева и А.С. Леонтьевой на Змейском катакомбном могильнике (ЗКМ), датировавшемся обычно X – нач. XIII в., но акцент делается на выявленные материалы XIII–XIV вв. Они синхронизируются с тремя захоронениями в культурном слое Змейского селища кобанского времени (Е.И. Крупнов и Д.В. Деопик) и с грунтовыми захоронениями могильника XIII–XIV вв. на кобанском Эльхотовском некрополе вблизи средневекового христианского храма (по В.А. Кузнецову, на территории «отселка Верхнего Джулата»). К ним тяготеют и «старые» археологические материалы – погребальные комплексы у пяти христианских церквей, у Большой мечети и под т.н. «городской площадью» городища, идентифицируемого с летописным Дедяковым (Тютяковым), Татартупом фольклорных источников («Шехри-Татаром» в «Дербент-Наме» XVII в.), но значительно чаще – «Верхним Джулатом». Но это самое позднее название, появившееся с ошибочной «подачи» И. Бларамберга (Е.И. Нарожный и Ф.Б. Нарожная).

Городище впервые упомянуто в 1742 г. участниками одной из «экспедиций» астраханского губернатора В.Н. Татищева, сведения которого затем были включены в документ Екатерины II с ее автографом 1768 г. Последующие описания отдельных объектов городища оставил И.А. Гюльденштедт. На их основе, в конце 1950-х – нач. 1960-х гг. СКАЭ было раскопано 5 церквей и 2 мечети с сопровождающими их захоронениями (Е.И. Крупнов, О.В. Милорадович и В.А. Кузнецов), но возможности историко-культурной атрибуции данных объектов не были исчерпаны.

ЗКМ считается «городским» некрополем «Дедякова» «домонгольского» времени. Агрессию монголо-татар в Придарьялье В.А. Кузнецов называет началом полной «катастрофы» Алании и массовым исходом аланского населения из округи Эльхотовых ворот вглубь горных ущелий. Однако совокупность всех наступивших последствий в округе связывают со строительством Узбек-ханом на месте Дедякова золотоордынского «Верхнего Джулата», хотя оно могло быть начато и гораздо раньше. Но попытка увязки названия «Дедякова» («Тютякова») с именем «баскака Титяка» (В.А. Кузнецов) представляется надуманной.

Новые археологические материалы из раскопок ЗКМ-«XIII–XIV вв.» (Р.Ф. Фидаров, М.А. Бакушев и А.С. Леонтьева) с находками кашинных пуговиц и бус (А.С. Леонтьева), помимо Золотой Орды, находят аналогии значительно лучшей сохранности, например, в высокогорье соседней Ингушетии (Е.В. Жилина), попадавшие туда явно через «Татартуп»-«Верхний Джулат» (Е.И. Нарожный); аналогичны и пуговицам, ошибочно обозначенные «стеклянными» из инвентаря» могильника «Накалакари» Жинвальского городища в Восточной Грузии (В.А. Джорбенадзе). Этим же временем следует датировать и катакомбу № 350 ЗКМ (Р.Ф. Фидаров, Д.Э. Тотаева) с литыми бронзовыми пуговицами конической формы, что в очередной раз подтверждает правоту С.Н. Савенко о наличии здесь гораздо большего количества захоронений золотоордынского времени. Все захоронения XIII–XIV вв. ЗКМ, вполне опровергают версию о массовых миграциях алан из Придарьялья и могут являться подтверждением скудных сведений ал-Омари (XIV в.) о сохранении Чингизидами местных «царей у черкесов, аланов и русских» вместе с их населением. Подтверждает это и грузинский «Хронограф» XIV в (Г.В. Цулая), сообщавш о деятельности в Придарьялье аланской «удивительной женщины» по имени Лимачав вместе с ее малолетними сыновьями-«царевичами» – Бакатаром и Пареджаном» и «многочисленными князьями» ее окружения. Лимачав, вероятно, воплощает здесь власть Золотой Орды, и это объясняет причины сохранения значительной части алан в округе, продолжавших использовать как свой традиционный обряд захоронений в катакомбах, так и ЗКМ в XIII–XIV вв. Однако аланская верхушка продолжала сохранять и свою ориентацию на давнего союзника – Грузию, несмотря на ее вассальную зависимость от Хулагуидов. Итогом становится уход в 1262 г. Лимачав с сыновьями в Закавказье. Там, «от самого Хулагу» она получает «вознаграждение», а грузинский царь посылает переселенцев «в Дманиси и в Жинвали» на новое место жительства. Уход Лимачав, вероятно, ситуацию у Эдьхотовых ворот не изменил кардинально: ситуация повторяется уже к 1278 г., вызвав даже поход русско-ордынских войск «против славного ясского города Дедякова», возглавленный Менгу-Тимуром. Но после того, вплоть до 1295 г., как утверждают уже армянские источники, в округе находится лишь «*стража татарская*»[1], на некоторое время вновь изгнанная отсюда северокавказцами в союзе с Грузией (Е.И. Нарожный).

Построенный при Узбек-хане на месте «Дедякова» золотоордынский город, с «подачи» Х.М. Френа и И. Бларамберга ныне называемый «Верхним Джулатом», изучен плохо. Отчасти это «компенсируют» археологические материалы оттуда, иллюстрируя динамику жизни в нем. Так неоднократно перестраивавшаяся (?) церковь № 1 – с поздней подалтарной криптой. Вопреки наблюдениям

[1] Заманчиво связывать это с появлением названия городища: «Татартуп» («стоянка татар») и более позднего, арабоязычного варианта: «Шехри-Татар».

Е.И. Крупнова, О.В. Милорадович, В.А. Кузнецова, В.Б. Виноградова и С.А. Голованової, она имела не «ограду», а «придел» с черепичным покрытием и другие архитектурные детали, аналогии которым известны в церковной архитектуре Сибири XVI–XVII вв., истоки которой специалисты «выводят» из Московской Руси XIV в. Таким образом, появляется прецедент для гипотезы о соотнесении ранней истории церкви № 1 с деятельностью «Сарайской епархии» (?), возможно, способствовавшей не только христианизации местного населения, но и утверждению диктата Золотой Орды в данной округе. С церковью № 2 связаны фрагменты черепиц с надписями и дно сосуда с уже нечитаемой, также грузинской надписью. По мнению грузинских коллег, обрывки надписей на черепицах XIV в. и реконструируется как «повеление» или «по повелению». В.А. Кузнецов связывает их со следами участия в строительстве города и его храмов «азербайджанских каменщиков» и «мастеров-черепичников из Грузии», не объясняя причин и условий их притока в Золотую Орду из хулагуидских владений. Их можно было бы связать с гипотезой Ц.М. Гваберидзе, Г. Дундуа, обосновавших «присоединение» части золотоордынского Придарьялья к вассальной от Хулагуидов Грузии, подтверждая это «фактом» чеканки, якобы, в двух придартяльских «монетных дворах» – «Алагир» и «Карджин» монет, битых от имени разных хулагуидов, с чем, отчасти, согласен и В.А. Кузнецов. Другие специалисты локализуют те же монетные дворы за пределами Придарьялья: O. Condricton и E. Zambauer искали их где-то в Закавказье, I.A. Barthalanaei – под Ереваном, A. Akopjan – на территории Армении, Е.И. и Ф.Б. Нарожные локализуют их в Азербайджане, полагая, что версия о придарьяльяских «Алагире» и «Карджине» ошибочна. Интересующий нас выплеск грузинских мастеров в Придарьялье более реально связывать с утверждением во владениях Хулагуидов войск золотоордынских ханов – Джанибека и его преемника Бердибека (757 г.х. и 758 г.х). Оба хана, установив свой контроль, последовательно осуществили эмиссии монет, по наблюдениям А.И. Грачева, в Тебризе, Багдаде, Барде, Гяндже, Ирбиле, Карагаче, Мараге, Нахичеване, в Серахе, Шабране, Ширване и в Тифлисе. В этот период, скорее всего и произошла интересующая нас миграция грузин-ремесленников в Придарьялье.

«С южной стороны» церкви № 3 находился «кирпичный саркофаг», идентичный таковому «у церкви 2»; аналогии им В.А. Кузнецов указал «из Маджара и Укека», опубликованных Ф.В. Баллодом. Но он не учитывает того, что Ф.В. Баллод воспроизвел то самое захоронение «из Маджара по статье В.А. Городцова, как происходящее с территории одного из мусульманских кладбищ Маджарского городища. Обнаружение подобных захоронений сразу у двух христианских церквей «Верхнего Джулата», наряду со строительством на том же городище двух мечетей, – свидетельства очевидных изменений, произошедших во внутренней политике золотоордынских ханов в Придарьялье.

Описание И. Шильтбергера (XV в.) ныне можно связывать, видимо, с вновь перестроенной (?) церковью № 1, с активностью в ней миссионеров-католиков (В.А. Кузнецов, В.Б. Виноградов и др.), которые, однако, «молятся и поют по-татарски», т.е. на местном (?) и понятном прихожанам языке. Интересны и, якобы, «половецкие погребения», находившиеся, как считает В.А. Кузнецов, под т.н. «городской площадью», в 150 м от Татартупского минарета. Эти, несомненно кочевнические захоронения, изначально имели небольшие каменные наброски округло-овальной формы, что синхронизирует их с такими погребениями могильника XIV–XV вв. «Сухая Балка» близ Владикавказа, опубликованного Г.Н. Вольной, Е.И. Нарожным и В.Л. Ростуновым. Их соотносят и с несколькими погребениями у с. Заюково в Кабардино-Балкарской Республике, но которые, «вкупе» с погребениями «Сухой Балки», безосновательно определяют «адыгскими» (В.А. Фоменко). Тем самым игнорируется не только отмечавшаяся близость северокавказских захоронений потомков «монголов» XIV–XV вв. с погребениями «монголов» Забайкалья, чему не противоречат и новые публикации «монгольских» захоронений, но уже не только с территории Монголии и Тянь-Шаня (К.Т. Акматов, К.Ш. Табалдиев), но и из «Приуралья, Северного Кавказа и Левобережной Украины» (В.А. Иванов). Походы Тимура, заселение Придарьялья кабардинцами и вторжение в 1480-е гг. сефевидского шейха Хейдара, «завершают» золотоордынский период в истории округи.

Материальная культура золотоордынских сельских поселений округи Укека

© *2020 г.* ***Л.Ф. Недашковский***[1] *(Leonard.Nedashkovsky@kpfu.ru),* ***М.Б. Шигапов***[2]

[1] *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, РФ*
[2] *ООО «Поволжская археология», Казань, РФ*

Аннотация. Анализируются особенности вещевого комплекса селищ Саратовской области, располагавшихся в ближайшей округе золотоордынского города Укека поселений Широкий Буерак, Багаевское, Колотов Буерак и Константиновское. Комплекс характеризует материальную культуру золотоордынского села, отличавшуюся от материальной культуры крупного и малого городов, расположенных неподалеку.

Ключевые слова: селища, сельские поселения, Золотая Орда, Нижнее Поволжье, материальная культура.

Охарактеризуем особенности материальной культуры сельских поселений на материалах четырех памятников второй половины XIII – XIV в., исследованных Л.Ф. Недашковским в 1995–2016 гг. Это селища Широкий Буерак (более 6,8 га, монеты последней трети XIII – начала 60-х гг. XIV в.), Багаевское (5,1 га, монеты начала 80-х гг. XIII в. – начала 60-х гг. XIV в.), Колотов Буерак (около 2,2 га, монеты конца XIII – начала XIV в.) и Константиновское (0,5 га).

Сравним материалы сельских поселений с изделиями тех же категорий, происходящими с Увекского городища и Хмелевского I селища, близлежащего малого города.

Рис. 1. Накладка (1), фрагменты зеркал (2–13), булавы (14), заклепки (15–16), ушко (17), обломок листа (18), фрагменты кованых сосудов (19, 23, 25), пуговица (20), бубенчик (21), муфта (22) и фрагмент рукояти (27) ножа, грузик-пломба (24), бараний астрагал с отверстием, залитым свинцом (26) с селища Широкий Буерак. Саратовский областной музей краеведения: 1–23, 25 – бронза; 24 – свинец; 26 – кость и свинец; 27 – кость: 1–17, 19–22, 24, 26 – подъемный материал 2002 (1–13, 15–17, 19–22, 24, 26) и 1996 (14) гг.; 18, 27 – раскоп I-2002, 18 – культурный слой (№ 7, -62 см), 27 – яма 1 (№ 10, -127 см); 23, 25 – раскоп I-2001, яма 1 (№ 8, -163 см; № 5, -131 см).

При рассмотрении материалов селища Широкий Буерак (рис. 1) обращает на себя внимание наличие всего одного украшения (накладка, рис. 1, *1*) и одного предмета вооружения (булава, рис. 1, *14*). Примечательно незначительное количество красноглиняной поливной и кашинной керамики. В то же время присутствует медная (рис. 1, *15–17, 19, 23, 25*) и чугунная посуда (хотя и в меньшем количестве, чем на Увекском городище и Хмелевском I селище), а также импортная амфорная тара. Эти факты свидетельствуют о существовании развитых торговых связей между поселением Широкий Буерак и близлежащими городами.

Доля древнерусской и мордовской керамики на селище Широкий Буерак существенно больше (в 4,4 раза для древнерусской и в 16,5 раз для мордовской), чем на Хмелевском I поселении, эти данные, подкрепленные находками костей свиньи в кухонных остатках с Широкого Буерака, позволяют говорить о значительных отличиях в этническом составе населения этих памятников.

Чуть меньшее по площади Багаевское селище дало многочисленные материалы. С Увекского городища происходит коллекция, включающая в себя, помимо найденных на Багаевском селище категорий изделий, височные кольца, серьги, колт, копья, кистень, кинжалы, боевые ножи, кольцо для натягивания лука, керамические бомбы, стремена и подковы. Обращает внимание многократное преобладание в материалах Увекского городища пряжек, накладок, нашивок, наконечников ремней, перстней, браслетов, сюльгам, накладок на клапаны кожаных сумок, булав, топоров, деталей колчанов и бронзовых замочков. Отмечается наличие в материалах Багаевского селища железных подпружных пряжек и многочисленных колец от узды. Для Багаевского селища были более характерны железные детали поясных наборов, а на Увекском городище таких деталей известно всего две; железной являлась и накладка для украшения клапана кожаной сумки, в отличие от таких изделий из Укека, изготовленных из бронзы.

При сравнении материалов Багаевского и Хмелевского I селища обнаруживается их близость, хотя следует отметить отсутствие на Багаевском селище поясных колец, серег, шумящих украшений, керамических бомб и подков, но наличие на нем нашивок, накладки на клапан кожаной сумки, бляхи и булавы. На Хмелевском I селище отсутствуют железные накладки и наконечники ремней, тогда как на Багаевском они имеются. Менее чем в городах были распространены на Багаевском селище медные муфты ножей, свинцовые грузики-пломбы и поливная керамика; железных замков и ключей найдено больше, чем на соседних памятниках.

Сравним распространение различных групп зеркал на Багаевском селище с материалами близлежащих поселений и кочевнических курганов. По количеству экземпляров зеркал с узким высоким бортиком данные по Багаевскому селищу (9,1 %) ближе к поселению Широкий Буерак (25 %; рис. 1, *2–4*) и курганам кочевников (25,6 %), чем к близлежащим городам. Зеркал с широким массивным бортиком на Багаевском селище 18,2 %, что занимает промежуточное положение между Укеком (25,8 %) и комплексами номадов (10,3 %). Количество изделий с низким валикообразным бортиком и без выраженного бортика, найденных на Багаевском селище (72,7 %), ближе к аналогичным данным по Широкому Буераку (75 %; рис. 1, *5–13*) и подкурганным захоронениям (64,1 %), чем к городским памятникам. По распространенности зеркал разных типов Багаевское селище ближе к комплексам сельских жителей поселения Широкий Буерак и номадов, чем горожан.

Материальную культуру селищ Колотов Буерак и Константиновское можно охарактеризовать как присущую небольшим сельским поселениям. Концентрация находок низкая по сравнению не только с Хмелевским I селищем, но и даже крупными сельскими поселениями Широкий Буерак и Багаевское. Селища Колотов Буерак и Константиновское дают больший процент древнерусской керамики, чем Хмелевское I, но меньший, чем Широкий Буерак и Багаевское. На селищах Колотов Буерак и Константиновское из категорий предметов присутствуют лишь украшения, детали одежды и бытовые вещи, отсутствуют находки красноглиняной поливной и штампованной посуды, керамические и железные шлаки, а находки кашинной керамики и трапезундских амфор крайне немногочисленны.

Источником поступления неполивной гончарной керамики на сельские поселения были мастерские городов Нижнего Поволжья, но керамики на периферии было недостаточно, ее вынуждены были изготавливать кустари, что зафиксировано при раскопках Константиновского селища.

В случае с селищами Колотов Буерак и Константиновское мы имеем дело с материальной культурой небольшого села и деревни соответственно. При раскопках Константиновского селища, в отличие от селища Колотов Буерак, не было найдено мордовской керамики (ее незначительный процент в Колотовом Буераке близок данным по Хмелевскому I селищу) и трапезундских амфор, хотя и обнаружены фрагменты древнерусской керамики. На поселении Колотов Буерак найден всплеск оловянистой бронзы, свидетельствующий об обработке цветных металлов, там же обнаружены монеты, отсутствующие на Константиновском селище.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–09–00004.

Новые данные о топографии Селитренного городища

© *2020 г. Е.М. Пигарёв* (*pigarev1967@mail.ru*)

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, РФ

Аннотация. В статье приводится информация о проведенных в 2019 г. археологических исследованиях на территории современной жилой застройки села Селитренное, перекрывающей культурные слои золотоордынской столицы города Сарай ал-Джедид. Дается характеристика обнаруженным в ходе работ керамическому и нумизматическому комплексам. На анализе нумизматического материала делаются выводы об этапах жизнедеятельности золотоордынской столицы.

Ключевые слова: Золотая Орда, Селитренное городище, Сарай, село Селитренное, топография, культурный слой, керамика, монеты.

Одним из наиболее значительных памятников археологии эпохи Золотой Орды на территории России является Селитренное городище, традиционно считающееся остатками столицы Улуса Джучи – города Сарай. Археологическое изучение памятника проводится уже более 50 лет. За эти годы было исследовано несколько крупных усадеб, общественный центр с большой мечетью, общественной баней и гостиницей для паломников, гончарные и стеклоделательная мастерские, многочисленные дома горожан различных социальных групп, городские некрополи. В последнее десятилетие на городище применялись и неконтактные методы изучения: магнитометрические исследования и дешифровка данных ДЗЗ (Пигарев, 2019).

На протяжении длительного времени в научной среде ведется дискуссия по поводу существования в Золотой Орде двух столиц – Старого и Нового Сарая. Многими исследователями Селитренное городище ассоциировалось с первой золотоордынской столицей, возникшей в середине XIII в. Однако на раскопах ПАЭ, находящихся в центральной части средневекового города культурные слои или отдельные находки этого периода зафиксированы не были. Было сформировано мнение, что остатки Сарая XIII века находятся под современным селом Селитренное и потому являются недоступными для исследователей (Гончаров, 2000. С. 345–349).

В XXI в. география раскопов на Селитренном городище значительно расширилась. Археологическому изучению подверглись территории к югу и востоку от села Селитренное и непосредственно внутри сельской застройки.

В 2003–2004 гг. в разных частях села было заложено 29 небольших раскопов и шурфов, общей площадью более 700 кв. м, которые показали отсутствие мощного культурного слоя, который располагался отдельными пятнами и хронологически совпадал с датировкой культурного слоя городища за пределами села.

В 2019–2020 гг. нам выпала возможность продолжить широкомасштабные исследования на территории современной сельской застройки, это связано с проведением строительных работ по газификации села. В этот раз на всех сельских улицах будет заложено 11 раскопов и более 450 шурфов, общей площадью свыше 2500 кв. м. Впервые мы можем получить полную информацию о наличии, насыщении и состоянии культурного слоя золотоордынской эпохи, перекрытого современным селом.

В 2019 г. было заложено и полностью исследовано 144 шурфа и 3 раскопа. Необходимо отметить, что в некоторых частях села, особенно в южной и центральной, шурфы и раскопы показали полное отсутствие культурного слоя. Это связано в первую очередь с хозяйственной деятельностью человека. В районе «Киселевка», являющимся южной частью села и граничащим с «черепяным полем», где в золотоордынское время располагалось крупное керамическое производство, было заложено 90 шурфов. В 10 шурфах культурный слой полностью отсутствовал, в 8 шурфах были зафиксированы остатки конструкций из сырцового и обожженного кирпича, относящихся к золотоордынскому времени. В остальных шурфах слой, несмотря на активную человеческую деятельность, сохранился мощностью от 10–20 см до 200 см в хозяйственных ямах.

На бугре Маячный, находящемся в центре села, при строительстве в 1960–1970-х гг. сельской школы и различных предприятий колхоза, культурный слой был практически полностью уничтожен. 54 шурфа и 3 раскопа, заложенные на южном, восточном и северном склонах бугра дали следующую информацию: в 15 шурфах и 2 раскопах золотоордынский слой полностью отсутствовал, в 1 шурфе обнаружено погребение человека, под закладом из сырцовых кирпичей, в остальных шурфах слой сохранился мощностью от 10–20 см до 100 см в хозяйственных ямах.

В ходе проведенных в 2019 г. исследований была получена коллекция фрагментов керамических сосудов как местных мастеров-гончаров, так и импортного производства (Хорезм, Юго-Восточный Крым, Иран, Италия). Коллекция монет (30 экз.), обнаруженных в ходе исследований уверенно датируют этот участок золотоордынской столицы 1330–1350-ми годами.

Анализ состояния и насыщенности культурного слоя показывает нам: в окраинной (южной) части исследованной территории слой располагается отдельными пятнами, слабо насыщен отходами жизнедеятельности человека (кости животных, обломки керамики), часто сильно перекрывается эоловыми слоями и суглинками, сформировавшимися в периоды паводковых подтоплений. Керамический комплекс этой части представлен, в основном, обломками хозяйственной и кухонной посуды, находки парадной глазурованной посуды из глины и кашина единичны. Находки архитектурного декора (изразцы и т.п.) также единичны, что говорит об отсутствии в этой части города монументальных общественных и жилых сооружений.

С приближением к естественной возвышенности – бугру Маячный и берегу реки Ахтуба культурный слой становится более мощным и насыщенным. В его составе чаще встречаются обломки кирпича-плинфы, кашинных изразцов, фрагменты парадной посуды местного производства и импорта (Иран, Хорезм, Крым). Осмотр вершины бугра Маячный и материалы работ 2003–2004 гг. показали практически полное уничтожение культурного слоя при строительных работах, проходивших в советский период. По

результатам прежних исследований можно предположить, что в золотоордынское время здесь находились крупные архитектурные сооружения, украшенные глазурованными изразцами и, вероятно, в поздний период был создан один из городских некрополей.

Из полученных результатов исследований 2003–2004 и 2019 гг. можно сделать первые предварительные выводы:

– в южной части села (район «Киселёвка») мощность культурных слоев намного слабее и беднее, чем в центральной части. Это было вызвано тем, что в золотоордынский период на этой городской окраине образовался промышленный гончарный район, где находились многочисленные горны для обжига керамики, и отсутствовала сплошная жилая застройка;

– нумизматический материал, полученный нами ранее (Пигарев, 2016. С. 46–55) и в ходе работ 2019 г., показывает, что в этой части села, примыкающей к производственной зоне Сарая, зафиксированы находки монет, чеканенных только в 1330 – начале 1360-х гг. (фаза активной жизнедеятельности до замятни);

– к концу XIV в. территория города значительно уменьшается. Активная жизнь продолжается в центральной части городской застройки (бугор Больничный и прилегающие к нему с юга (до бугра Маячный) территории). Промышленный район и жилая застройка, находящиеся к югу от бугра Маячный, после «Великой замятни» пустеют и активная жизнь здесь затухает.

– слои и вещевой и нумизматический материал XIII в. не обнаружен.

Продолжение исследований в ходе строительных работ на территории села в 2020 г. несомненно даст еще большую информацию об этапах развития золотоордынской столицы.

Список литературы.

Гончаров Е.Ю. Старый и Новый Сарай – столица Золотой Орды // Степи Европы в эпоху средневековья. Труды по археологии. Т. 1. Донецк: Донецкий ун-т, 2000. С. 345–349.

Пигарев Е.М. Джучидские монеты с территории села Селитренное Харабалинского района Астраханской области (топография находок 2015 г.) // Нумизматика Золотой Орды. № 6. 2016. С. 46–55.

Пигарев Е.М. Селитренное городище: история исследований: монография // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 11. Йошкар-Ола: Марийский гос. ун-т, 2019. 244 с.

Золотоордынское поселение Тобен-Сарай в Крыму: некоторые итоги археологического исследования

© ***2020 г. Э.И. Сейдалиев*** *(codexcummanicus@gmail.com)*

Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова, Симферополь, РФ
Институт археологии Крыма РАН, Симферополь, РФ

Аннотация. В публикации приводятся предварительные итоги охранных археологических исследований на поселении Тобен-Сарай, расположенном в Белогорском районе Республики Крым. Были выявлены хозяйственные ямы и остатки жилого сооружения (полуземлянки?). Судя по обнаруженным материалам, памятник относится к золотоордынской культуре и датируется концом XIII – XIV в.

Ключевые слова: Золотая Орда, средневековое поселение, Крым, Белогорский район, Тобен-Сарай.

В 2016 году в ходе сооружения линии электропередач Кубань-Крым (ветка Кафа-Симферополь) были проведены охранные археологические исследования на территории памятника «Поселение и некрополь Тобен-Сарай». Поселение относится к категории вновь выявленных памятников и было открыто в ходе разведок под строительство энергомоста в 2014 г. Границы памятника были определены визуально по распространению подъемного материала. Поселение расположено в 0,5 км к югу от с. Добролюбовка Белогорского района на правой стороне р. Булганак в естественной низине. Место расположения опоры линии электропередач № 156 пришлось на территорию поселения, в связи с чем было необходимо провести археологические раскопки на площади 218 кв. м.

Общая площадь исследований была определена в рамках одного раскопа, который получил наименование Раскоп 1. Раскоп был разбит таким образом, что его площадь составила 220 кв. м, длинная сторона раскопа имела размер 22 м, а короткая 10 м. Раскоп состоял из 8 квадратов размерами: 5×5 м, разделенных бровками шириной 1 м. Раскоп ориентирован длинной стороной по линии северо-восток-юго-запад, с небольшим отклонением к северу, что вызвано особенностями рельефа и размещения площадки под электроопоры. Мощность культурного слоя варьируется от 0,3–0,5 м до 2 м в разных частях раскопа. На всей площади раскопа под дерном фиксируется слой темно-коричневого суглинка, содержащего в значительном количестве археологические материалы в виде строительной и гончарной керамики, изделия из металла, в том числе монеты джучидские монеты, фрагменты изделия из чугуна, кости животных и т.д. Всего на площади раскопа было выявлено 12 хозяйственных ям и одно капитальное жилое сооружение (полуземлянка?). Часть керамических материалов из раскопок поселения были опубликованы (Тесленко, Сейдалиева, 2016. С. 99, 142; Сейдалиева, 2019. С. 347, 360. Рис. 5, *30*). Ямы получали условные номера в соответствии порядком их выявления. Наибольший интерес представляет хозяйственная яма 3, расположенная в кв. 4. Заполнение представляет собой темно-коричневый грунт. На глубине 0,3 м в яме был обнаружен завал из камней крупного и среднего размера, под которыми был обнаружен in situ скелет собаки в анатомическом порядке. Под костями собаки также прослеживается каменный завал. В яме были

обнаружены фрагменты керамических гончарных красноглиняных сосудов без покрытия и покрытых глазурью желтого, коричневого и зеленого цветов с орнаментом в технике сграффито. Среди этих находок выделяется фрагмент чаши на кольцевом поддоне, с полихромным покрытием внутренней части. Орнамент, выполненный в технике «сграффито», представляет собой стилизованное изображение птицы в окружении геометрических мотивов. Эта чаша, как и большинство выявленных на раскопе фрагментов гончарной глазурованной посуды, относится к группе керамики юго-восточного Крыма (Тесленко, Сейдалиева, 2016. С. 99, 142; Сейдалиева, 2019. С. 347, 360. Рис. 5, *30*).

Определенный интерес также представляет сооружение, выявленное в кв. 3 и 5. В кв. 3 под дерновым слоем был выявлен слой темно-коричневого суглинка, как и на остальной площади раскопа. На глубине 2 штыка в центральной части квадрата была выявлена каменная кладка № 1, идущая по направлению северо-запад-юго-восток, и уходящая в западный борт. Камни в кладке крупного и среднего размера. В южной части квадрата была обнаружена каменная кладка № 2, образующая угол с кладкой № 1, и по направлению северо-восток-юго-запад уходящая в южный борт раскопа. В месте соединения кладок фиксируются остатки ямы (возможно следы соединения строительных траншей?). С внешней стороны кладок прослеживается светло-желтая материковая поверхность. С внутренней стороны мощность культурного слоя возрастает, вероятно представляя собой заполнение сооружения (землянка-полуземлянка?) и достигая мощности 1,95 м. На уровне третьего штыка фиксируется темно-серый слой с углями и золой, уровень которого понижается по направлению к западу. Слой насыщен красноглиняной гончарной керамикой без покрытия и покрытой глазурью разных цветов с подглазурной росписью белой краской и орнаментом в технике «сграффито». Под этим слоем на уровне 4 штыка в заполнении был зафиксирован каменный завал, образованный, вероятнее всего, разрушением подпорных и надземных частей стен сооружения. Каменный завал лежал в темно-сером суглинистом слое, под которым прослеживалась материковая поверхность. На участке примыкания кладки № 1 к западному борту квадрата (вероятное место стыка кладок №№ 1 и 3) была выявлена яма № 13, содержащая фрагменты красноглиняной гончарной керамики и кости животных. Назначение ямы хозяйственное или, возможно, как и с ямой на стыке кладок № 1 и № 2, она образовалась в результате сооружения траншеи под кладку. Наиболее вероятным является вариант, что сооружение (полуземлянка) было построено на участке, где ранее была хозяйственная яма. В таком случае содержимое ямы отражает раннее время функционирования поселения, до строительства полуземлянки. Кладки сооружения также прослеживаются в квадрате 5. Квадрат 5 в верхней части также изучался по условным штыкам. Был снят дерн, под которым обнаружился темно-коричневый слой, идентичный таковому в других квадратах. Заполнение слоя на уровне 1 и 2 штыков – значительное количество костей животных, гончарной красноглиняной керамики без покрытия и покрытой глазурью с подглазурной орнаментацией в технике сграффито и белой краской. Под темно-коричневым слоем по всей площади квадрата прослеживается желто-коричневый слой. Мощность этого слоя 0,2–0,4 м. В слое содержится большое количество фрагментов гончарной красноглиняной керамики. В верхней части слоя также были зафиксированы монеты и фрагмент металлического (чугунного?) котла. Под желто-коричневым слоем и частично в нем, прослеживается каменная кладка № 3. Кладка расположена в центральной части квадрата и прослеживается по линии северо-восток-юго-запад. К северо-западу от кладки под желто-коричневым слоем – темно-серый слой с углями и золистыми пятнами, плотной структуры. В северо-западном углу под этим слоем прослеживаются золистые пятна. В остальной части – материковая поверхность. К юго-востоку от кладки, под желто-коричневым слоем – темно-серый плотный слой с углями, мощностью 0,15–0,2 м, под ним прослеживается светло-серый слой с камнями и вкраплениями материковой глины – мощность 0,1–0,15 м. Светло-серый слой в свою очередь сменяется темно-серым слоем, на котором лежат камни, образуя каменный завал. Под ним светло-желтый не плотный слой, содержащий мелкий камень, вкрапления материковой глины и фрагменты керамики. Под этим слоем прослеживается материковая поверхность. Во всех слоях прослеживаются фрагменты красноглиняной гончарной керамики и кости животных. В юго-западном углу квадрата выявлен небольшой каменный завал, вероятно от развалившейся верхней части кладки, под завалом обнаружены крупные плиты лежащие в горизонтальной плоскости, вероятно, вымостка (?).

Судя по результатам проведенных исследований, на территории установки опоры № 156 присутствуют следы постоянного поселения. В соответствии со стратиграфической ситуацией на участке, формирование комплекса происходило минимум в два этапа, первый из которых соотносится с хозяйственными ямами 12 и 13 в кв. 3, а второй со временем функционирования сооружения, определяемого как землянка или полуземлянка. Кроме того, по слою заполнения сооружения можно сделать предварительный вывод о некоторой одномоментной остановке деятельности на поселении. Серый суглинок в заполнении полуземлянки содержит значительное количество золы и углей, а часть фрагментов керамических сосудов были подвергнуты иризации. Ввиду этого можно предположить, что сооружение погибло в результате пожара. Поселение может быть отнесено к золотоордынской культуре, а время его функционирования XIII–XIV вв. (Сейдалиев, 2016).

Список литературы

Сейдалиев Э.И. Научный отчет о научных археологических исследованиях (раскопках) на объектах культурного наследия: «Поселение «Чобан-Чокрак», «Поселение Тууш-1» Кировского района, «Поселение и некрополь Тобен-Сарай», «Городище и поселение Мелек», Белогорского района, «Поселение «Денисовка I» Симферопольского района Республики Крым в зоне строительства высоковольтной линии 220 кВ Кафа-Симферопольская II цепь в 2015–2016 гг. в 2 томах // Архив Института археологии РАН. 2016.

Сейдалиева Д.Э. Изображения птиц на золотоордынской керамике Солхатского городища и округи // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. XXIV. Симфе-

рополь: «Соло-Рич», 2019. С. 335–362.

Тесленко И.Б., Сейдалиева Д.Э. Гончарное производство и керамический импорт Крыма конца XIII – начала XV вв. // Крым в Золотоордынский период. Крымский Юрт Золотой Орды: наследие исчезнувшей империи: каталог выставки. Симферополь: Тарпан, 2016. С. 85–106.

Археологическое наполнение карты Сибирского ханства

© ***2020 г. С.Ф. Татауров*** *(tatsf2008@rambler.ru)*

Институт археологии и этнографии СО РАН, Омск, РФ

Аннотация. Систематизация археологических комплексов в рамках создания карты последнего тюрко-татарского государственного образования – Сибирского ханства, позволит решить многие вопросы средневековой истории Западной Сибири. Создание карты, основанной как на археологических, так и на исторических источниках, даст возможность проследить формирование ханства, его границы, систему административного деления.

Ключевые слова: Западная Сибирь, история, государство, граница.

Для любого государства вопрос о границах является системообразующим в своем существовании, любой спорный вопрос может преобразоваться в проблему во взаимоотношениях с соседями, в конфликт и войну. По уровню защиты границ определяют силу армии и уровень развития самого государства. Можно сказать, что история любой страны – это история ее границ. Для воссоздания истории сибирских тюрко-татарских государственных образований и особенно Сибирского ханства, как наиболее известного по историческим источникам, вопрос о границах является краеугольным. Научное сообщество по состоянию границ относит сибирские ханства либо к аморфным, полукочевым объединениям, либо к структурам с достаточно развитыми государственными институтами.

Исторические документы не содержат конкретики в описании границ Сибирского ханства, ограничиваясь перечислением территорий, которые так или иначе были связаны с деятельностью хана Кучума, который возглавлял его почти всю историю существования, и его приближенных. По этой причине в трудах историков к настоящему времени так и не сформировалось какого-то единого представления о территории Сибирского ханства. Чаще всего представленные ими карты либо охватывают практически всю Западную Сибирь, либо ограничиваются «облаком», накрывающим большую часть западносибирской низменности в ее таежной, лесостепной и отчасти степной зонах (Скрынников, 1982; Файзрахманов, 2002; Исхаков. 2009).

Привлечение археологических материалов к решению этого вопроса ограничивается работой В.И. Соболева (2008). Несмотря на то, что автор не успел полностью выполнить свои замыслы о совмещении расположения археологических комплексов с территорией Сибирского ханства – его идеи до сих пор остаются востребованными. Выделенная им линия пограничных городков в Барабинской лесостепи и предположение о наличии подобных укреплений на границах ханства нашла свое подтверждение на других рубежах этого государственного образования (Матвеев, Татауров, 2014).

Картографирование археологических памятников позволяет выстроить и показать стройную систему административного деления и управления отдельными провинциями ханства – Искер (столица) – Тон-Тура (Воскресенское городище) (центр провинции) – Новорозино I (пограничный городок и центр улуса). Карта делает возможным накладывание известных нам по письменным источникам путей сообщений на расположение данных комплексов, тем самым, превращать дороги в еще один источник по изучению этого государственного образования. Такая работа позволила найти и исследовать ряд дорог между городками в Тарском Прииртышье (Матвеев, Татауров, 2014). Система путей сообщений между административными центрами и пограничными городками позволяла оперативно реагировать на опасность возможных набегов, так и готовить свои походы на сопредельные территории. Дорожная сеть способствовала развитию социально-экономических связей между отдельными районами ханства и торговых отношений.

Следующим шагом в легенде карты является хронологическое деление памятников по основным периодам существования Сибирского ханства. В данный момент у нас нет возможности определения времени существования археологического комплекса или культурного горизонта с точностью до одного или нескольких лет на основе археологических материалов. Поэтому использование исторических данных позволяет нам выделять хронологический срез достаточно точно. Например, Тунуский городок на реке Таре был взят штурмом отрядом тарских служилых людей в конце марта 1595 года. Археологические исследования данного комплекса позволили выделить комплекс оружия, производственного инвентаря и бытовых предметов и на их основе отнести к этому времени ряд городков в Тарском Прииртышье и в других частях ханства (Татауров, 2005).

Есть комплексы, которые по историческим источникам существовали до образования Сибирского ханства – Чимги-Тура, Искер, Кизил-Тура, и содержат материалы, позволяющие их связывать с памятниками тюркского времени первой половины II тыс. н. э. Тем самым есть возможность выйти на изучение процесса формирования первых тюрско-татарских государственных образований, исторических сведений о которых практически нет.

Следующий информационный пласт для данной карты – наложение карты расселения локальных этнических групп сибирских татар. Выделение Н.А. Томиловым девяти основных групп татар позволил выйти на более высокий уровень их изучения, выделить ключевые моменты в их этногенезе и специфику их социально-экономического развития. Но с другой стороны был поставлен вопрос о единстве тюркоязычного населения лесостепной полосы Западной Сибири и, тем самым, об уровне связей между провинциями Сибирского ханства и, как следствие, об определенной прочности ханства. Анализ расположения

административных центров ханства и путей сообщения между ними позволяет говорить о наличии устойчивых социальных и торгово-экономических связей между отдельными группами тюркоязычного населения. Наличие многих черт в материальной культуре и духовной культуре, в погребальном обряде позволяет согласиться с предположением Д.М. Исхакова о том, что тюркоязычное население было более единым накануне присоединения Западной Сибири к России, и уже действия российской администрации привели к его разделению (Исхаков, 2018. С. 141–145).

Создание историко-археологической карты сибирского ханства в настоящий момент является первоочередной задачей в плане изучения истории сибирских тюрко-татарских государственных образований. Это позволит увеличить объем информации при изучении известных археологических памятников и организовать работы по поиску доселе не открытых исторических комплексов.

Список литературы

Исхаков Д.М. Тюрко-татарские государства XV–XVI вв. Казань: Татар. кн. изд-во, 2009. 142 с.

Исхаков Д.М. История и специфика формирования населения (до середины XVI в.) // Тюменское и Сибирское ханства: коллективная монография. Казань: Казанский университет, 2018. 141–145.

Матвеев А.В., Татауров С.Ф. Пути сообщения Сибирских ханств // Вестник Омского университета. Омск, 2011. № 3. С. 95–101.

Матвеев А.В., Татауров С.Ф. Города и городки Сибирского ханства // История татар с древнейших времен. Казань: ООО «Фолиант», 2014. Т. IV. Татарские государства XV–XVIII вв. С. 391–405.

Скрынников Р.Г. Сибирская экспедиция Ермака. – Новосибирск: Наука, 1982.

Соболев В.И. История сибирских ханств (по археологическим материалам). – Новосибирск: Наука, 2008. 356 с.

Татауров С.Ф. Тунус – последний город Сибирского ханства // Проблемы историко-культурного развития древних и традиционных сообществ Западной Сибири и сопредельных территорий: Материалы XIII Западно-Сибирской археолого-этнографической конференции. Томск: ТГУ, 2005. С. 210–212.

Томилов Н.А. Тюркоязычное население Западно-Сибирской равнины в конце XVI – первой четверти XIX вв. Томск: ТГУ, 1980. 276 с.

Файзрахманов Г.Л. История сибирских татар (с древнейших времен до начала XX века). Казань: ФЭН, 2002. 488 с.

Образ золотоордынского воина на основе археологических, письменных и иллюстративных источников (к вопросу об источниковой базе)

© ***2020 г. П.В. Харламов*** *(Kharlamovmore@rambler.ru)*

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, РФ

Аннотация. В данной работе рассматривается комплекс вооружения кочевников степей Волго-Уралья XIII–XIV вв. Дается анализ состояния информативности археологических источников. Имеющийся материал отображает незначительную часть оружия, которое использовалось кочевниками. Только при сопоставлении всех типов источников (археология, средневековые миниатюры и письменные источники) можно сделать заключение о комплексах вооружения кочевников в рассматриваемом регионе.

Ключевые слова: степи Волго-Уралья, вооружение кочевников, Золотая Орда.

С распадом Монгольской империи и образованием государств чингизидов начинает формироваться независимое государство Золотая Орда или улус Джучи. Территория степей Волго-Уралья географически находились в центральной части улуса Джучи. В ходе археологических исследований собрана большая источниковая база различных комплексов вооружения. На наш взгляд, данный материал отображает лишь незначительную часть вооружения кочевников XIII–XIV вв.

Известно, что военная организация Золотой Орды претерпела, как минимум, два изменения во время своего существования. Первоначально, на ранних стадиях своего образования, армия Золотой Орды имела десятичную систему. При данной схеме комплектования тысячникам и темникам отдавалась под контроль определенная территория, с которой они могли привести установленное количество воинов. Имеется упоминание, что в сер. XIII в. в Поволжье кочевал Батый, а по обоим берегам р. Яик два тысячника (Федоров-Давыдов, 1973. С. 58–61). Данные территории приносили наместникам доход, на который они могли содержать определенное количество воинов. Затем, по мере развития феодально-ленной системы, формируются личные отряды во главе с правителями определенных улусов, где мелкая кочевая золотордынская аристократия служила, в первую очередь, своему сюзерену (Сейдалиев, 2016. С. 265). С развитием вассалитета у улусбеков создается своя хорошо вооруженная личная гвардия и арсеналы, где могло храниться наиболее ценное вооружение. Подтверждением данному факту могут служить случаи нахождения различных предметов вооружения, не связанных с погребальными комплексами, в Оренбургской области.

Во время крупных боевых конфликтов центральная администрация могла доукомплектовывать войска оружием из своих арсеналов (Бобров, Худяков, 2008. С. 362). Источниками формирования оружейных арсеналов являлась импортная продукция и местное оружейное производство (Кулешев, 2010. С. 92–93). В средневековых кочевнических погребениях XIII–XIV вв. защитное и клинковое вооружение встречается достаточно редко. Обусловлено это дороговизной и сложностью производства. Как правило, после наступления смерти собственника, оружие передавалось по наслед-

ству. Лишь в исключительных случаях дорогое оружие могло помещаться вместе с погребенным (Харламов, 2018. С. 489).

Археологические источники из раскопок средневековых курганов могут дать материальную основу для определения качественно-видового состава вооружения. Наиболее полный комплекс вооружения должен реконструироваться с помощью совместного привлечения письменных, изобразительных и археологических источников. К примеру, в настоящее время нам известно всего лишь о 6 случаях нахождения в погребениях XIII–XIV вв. панцирных пластин и о 4 случаях обнаружения кольчуг либо ее фрагментов. Также имеются данные о нескольких кольчугах, относимых к XIII–XIV вв., хранящихся в ОГКМ (имеют различную историю поступления).

Источниковую базу составляют 197 погребений золотоордынского времени, содержавшие различные комплексы вооружения. Данные погребения принадлежали различным слоям населения, но выводить социальную воинскую структуру мы бы не стали, так как большая часть погребений содержит разнообразный погребальный инвентарь (разной категории ценности). Еще одной причиной является сам процесс совершения погребального обряда, когда покойнику, даже если он занимал высокий статус, в могилу могли не положить ценный инвентарь. К категории ценного инвентаря, бесспорно, относятся различные виды защитного вооружения, коляще-рубящеее оружие и, вероятно, сложносоставные луки.

Итак, приведем короткую сводку погребального инвентаря, а именно оружия из рассмотренных погребений.

Группа I. Погребения, содержащие только оружие дистанционного боя – 168 погребений.

Группа 2. Погребения, содержащие оружие дистанционного и ближнего боя – 27 погребений.

Группа 3. Погребения, содержавшие защитное вооружение и другие виды оружия – 10 погребений.

Практически каждое рассмотренное погребение сопровождалось тушей, шкурой, костями коня или конской сбруей (уздечные наборы, седла, стремена). Такие погребения маркируются как «всаднические» (Иванов, 2009. С. 19). По нашему мнению, одним из признаков таких погребений также может считаться оружие дистанционного боя и защита корпуса воина, имевшая специальные разрезы в области бедер для удобной посадки в седле. Перечисленные признаки указывают на то, что войска, набиравшиеся с территории степей Волго-Уралья, в основной своей массе были кавалерийские.

Основная масса погребений относится к кочевому населению, наиболее распространенным вооружением которого являлось оружие дистанционного боя. Достаточно редко исследователи обнаруживают остатки сложносоставных луков, хотя известны находки цельнодеревянных. Монгольский тип лука с центральной костяной веслообразной накладкой практически не встречается в данном регионе.

Затем следуют погребальные комплексы, содержавшие рубяще-колющее оружие. В небольшом количестве погребений встречается защита корпуса и головы. То есть, на всю территорию степей Волго-Уралья мы имеем 10 погребений с комплексом защиты, из них часть погребений содержит только пластины панциря и обрывки кольчуг. Что касается клинкового вооружения, то половина экземпляров находилось в разрушенном виде, либо положено в могилу уже в негодном состоянии.

Аналогичная ситуация с защитным и клинковым вооружением обстоит в Волго-Донских степях. По данным Е.П. Мыськова из 675 исследованных курганных насыпей XIII–XIV вв. (погребения мужчин встречено в 46 % случаях) кольчуги и панцири обнаружены в 20 погребениях, а сабли встречаются в 17 (Мыськов, 2015. С. 117–118; 156–158). Основная масса мужских захоронений содержала оружие дистанционного боя, это железные и костяные наконечники стрел, колчаны различных конструкций.

Ввиду специфики военной организации Золотой Орды (как и любого государства, основанного кочевниками), большая часть погребенных с оружием относилась к легковооруженным воинам. В настоящее время в Волго-Уральском регионе практически нет вещественных материалов, связанных с защитой головы и полным комплектом пластинчатых панцирей. Достаточно редко они встречаются и на западных территориях золотоордынского государства. Но письменные и изобразительные источники свидетельствуют о частом использовании защитного вооружения различных видов покроя. Поэтому основным наглядным материалом являются средневековые персидские миниатюры, которые используются или могут использоваться при реконструкции доспехов вместе с археологическими материалами.

В целом, основываясь на батальной средневековой персидской иконографике XIV–XV вв., можно выделить разнообразные комплексы защитного вооружения, что позволяет хотя бы наглядно представить полный комплекс снаряжения воина XIII–XIV вв. (Эфендиев, 2009; Адамова, Гюзальян, 1985; Горелик, 2002. С. 69–74).

К примеру, исследователи, занимающиеся военным делом Золотой Орды по письменным и изобразительным источникам, знают, что воины XIII–XIV вв. должны обладать определенным комплексом вооружения, но археология не может предоставить столь яркий материал. Поэтому, только при сопоставлении всех типов и вариантов источников, можно сделать выводы о видовом разнообразии вооружения кочевников в рассматриваемом регионе и реконструировать наиболее полно комплекс вооружения воинов золотоордынского государства.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 40031 Древности «Межкультурное взаимодействие и специфика археологических культур Южного Приуралья от энеолита до средневековья: комплексный подход к изучению древней истории региона».

Список литературы

Адамова А.Т. Гюзальян Л.Т. Миниатюры рукописи поэмы «Шахнаме» 1333 года. Л.: Искусство. 1985. 167 с.

Бобров Л.А., Худяков Ю.С. Вооружение и тактика кочевников Центральной Азии и Южной Сибири в эпоху позднего Средневековья и Нового времени (XV – первая половина XVIII вв.) СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2008. С. 474–477.

Горелик М.В. Армии монголо-татар X–XIV веков. Воин-

ское искусство, снаряжение, оружие. М.: Восточный горизонт. 2002. 84 с.

Иванов В.А. Социальный мир Золотой Орды и его отражение в археологических материалах // Золотоордынское наследие. Вып. 1. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ. 2009. С. 15–24.

Кулешов Ю.А. Производство и импорт оружия как пути формирования золотоордынского комплекса вооружений // Золотоордынская цивилизация. Вып. 3. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ. 2010. С. 73–97.

Сейдалиев Э.И. Военное дело Золотой Орды // Золотая Орда в мировой истории. Коллективная монография. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ. 2016. С. 264–287.

Мыськов Е.П. Кочевники Волго-Донских степей в эпоху Золотой Орды. Волгоград: Волгоградский филиал ФГБОУ ВО РАНХиГС. 2015. 484 с.

Харламов П.В. Защитное вооружение кочевников степей Волго-Уралья в IX–XIV вв. // Маргулановские чтения – 2018. Духовная модернизация и археологическое наследие. Актобе. 2018. С. 486–491.

Федоров-Давыдов Г.А. Общественный строй Золотой Орды. М.: МГУ. 1973. 181 с.

Эфендиев А. Батальный жанр азербайджанской миниатюрной живописи XIII–XVI веков. Баку: Хазар. 2009. 135 с.

Роль сельских поселений в экономической системе Золотой Орды по данным археозоологии

© ***2020 г. Л.В. Яворская*** *(lv.yavorskaya@gmail.com)*

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Для реконструкции роли сельских поселений в обеспечении городов Золотой Орды мясными продуктами предпринят анализ представительных археозоологических коллекций из пяти памятников Поволжья и Крыма. Использована методическая схема, разработанная в Лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН. Установлено, что основным мясным продуктом в белковой диете городов и поселений являлась говядина, а жители поселений занимались специализированным разведением крупного рогатого скота для поставок на мясо в города.

Ключевые слова: археозоология, Золотая Орда, сельские поселения, города, мясные продукты.

Высокая степень исследованности городской культуры Золотой Орды оставила в тени изучение ее сельских поселений с их неяркой материальной культурой. Однако, для реконструкции экономических процессов в государстве, где центральной отраслью экономики является кочевое скотоводство, материалы сельских поселений крайне важны. Цель исследования – через археозоологический анализ коллекций костных остатков выявить мясную диету жителей и прояснить роль сельских поселений в обеспечении золотоордынских городов мясными продуктами.

По методике археозоологического исследования, разработанной и используемой в Лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН (Антипина, 2004), изучены представительные коллекции из пяти сельских поселений золотоордынского времени: два нижневолжских и три крымских.

Селище Багаевское расположено в Саратовском районе Саратовской области в округе золотоордынского города Укек (Увекское городище). Исследовано работами 2002–2016 годов под руководством Л.Ф. Недашковского. Датируется синхронно основным культурным напластованиям г. Укек второй половиной XIII–XIV вв. Исследованная археозоологическая коллекция из культурного слоя и 31 объекта с раскопа № 1 составила около 13 тыс. костных фрагментов, из них определимые остатки домашних «мясных» копытных – 5481 фрагмент.

Селище Терновское расположено в Камышинском районе Волгоградской области. Памятник исследовался раскопками В.Г. Блохина в 2005–2006 гг. По заполнявшим культурные напластования археологическим материалам датировка укладывается в хронологические рамки XIV века. Археозоологическая коллекция из работ 2006 года составила 1515 фрагментов, из которых определимым домашним копытным принадлежит 696.

Поселение Жемчужина-I расположено в Кировском районе Крымского полуострова. Исследовано в 2017 году раскопками Крымской новостроечной археологической экспедиции ИА РАН. Входит в сельскую округу золотоордынского города Солхат (ныне городище Старый Крым). По археологическим данным поселение датируется XIV веком. Культурный слой памятника полностью уничтожен позднейшей хозяйственной деятельностью и вся археозоологическая коллекция общим объемом 5795 костных фрагментов происходит из 164 объектов, выявленных на раскопе. Остатки домашних копытных составили 3281 фрагмент.

Поселении Кринички-II так же, как и предыдущее, расположено в Кировском районе Крымского полуострова в округе золотоордынского города Солхат. Оно исследовано экспедицией Государственного Эрмитажа в 1990-е годы, датируется XIV – началом XV в. Объем небольшой археозоологической коллекции с раскопа № 2 составил 1264 костных фрагмента, из которых остатки определимых «мясных» домашних млекопитающих представлены 585 фрагментами.

Поселение Кырк-Азизлер расположено в Бахчисарайском районе, в центре полуострова в предгорной степной части. При археологических исследованиях огромного мусульманского некрополя позднего средневековья на отдельных участках были обнаружены остатки культурного слоя и хозяйственных построек поселения XIV века. Археозоологическая коллекция, полученная с раскопа № 3 из культурного слоя и 84 объектов, составила 3473 фрагмента, из них 2007 фрагментов принадлежат домашним копытным.

На обоих поселениях Поволжья численно доминируют остатки крупного рогатого скота, составляя около половины всех костей домашних копытных (табл. 1). На Багаевском селище доля мелкого рогатого скота почти равна доле КРС, а остатков лошади немного – около 4 %. На Терновском селище вторую позицию в иерархии занимают остатки лошади, а МРС на третьем «месте». Кости свиньи

Таблица 1. Остеологические спектры и спектры мясного потребления сельских поселений Золотой Орды (%).

	КРС	Лошадь	МРС	Свинья	Всего
Поволжье					
Богаевское	47,7	3,9	46,5	1,9	100,0
Терновское	49,0	25,3	17,5	8,2	100,0
Крым					
Жемчужина-I	64,5	6,9	28,4	0,2	100,0
Киринички-II	63,6	2,1	34,0	0,3	100,0
Кырк-Азизлер	66,9	6,2	26,7	0,2	100,0
Кратность веса мясных туш	**6**	**5,5**	**1**	**1**	
Мясные продукты	Говядина	Конина	Баранина	Свинина	ВСЕГО
Поволжье					
Богаевское	80,4	6,0	13,1	0,5	100,0
Терновское	64,1	30,3	3,8	1,8	100,0
Крым					
Жемчужина-I	85,3	8,4	6,3	0,04	100,0
Киринички-II	89,3	2,6	8,0	0,08	100,0
Кырк-Азизлер	86,8	7,4	5,8	0,04	100,0

присутствуют на обоих памятниках, но на Терновском их вчетверо больше, чем на Багаевском (табл. 1).

Остеологические спектры крымских поселений оказались очень схожи между собой. Во всех ведущую роль, свыше 60 %, играет крупный рогатый скот. Второе «место» у МРС – 26–34 %, остатки лошадей немногочисленны – 2–7 %. Кости свиньи встречены на всех поселениях, но доля этих остатков не достигает даже 0,5 % (табл. 1).

Кости домашних копытных представлены «кухонными» остатками, на них зафиксированы многочисленные следы мясной разделки. Объемы мяса, получаемые от разных видов, существенно различаются, потому расчет потребления мяса конкретных видов копытных проведен по методике, применяемой в ИА РАН по кратности их весовых показателей (Антипина, 2005. С. 186).

Расчет мясной диеты (табл. 1) показывает, что основным мясным продуктом на всех поселениях является говядина, доля которой превышает 80 %. Доли конины и баранины на всех поселениях невысокие, составляют от 3 до 8 %. Некоторые отличия есть на Багаевском селище, где значения баранины превышают указанные, достигая 13 %. На Терновском селище существенную роль играет конина, доля которой около 30 %, что снижает долю говядины до 64 %, но сохраняет в иерархии ее ведущее место.

Полученные спектры мясного потребления дают основание к реконструкции относительной численности сельскохозяйственных животных в рамках единой хозяйственной системы поселений. При моделировании состава и численности рабочего и маточного стада должны учитываться биологические и зоотехнические данные о плодовитости и длительности периода воспроизводства каждого вида животных (Антипина, 2005. С. 188). Поголовье в рабочем и маточном стаде должно было превышать численность ежегодно забиваемых на мясо животных не менее чем в 8–10 раз (Антипина, 2005. С. 188). Учитывая, что на селищах основным мясным продуктом была говядина, можно утверждать, что численность крупного рогатого скота в хозяйственной системе сельских поселений была очень высокой, существенно выше численности других домашних копытных. По-видимому, жители сельских поселений как Поволжья, так и степной зоны Крымского полуострова занимались специализированным разведением крупного рогатого скота. Часть этого скота, безусловно, должна была поставляться в города на мясо.

Археозоологические исследования коллекций из золотоордынских городов, проведенные по той же методической схеме, показали, что в белковой диете горожан основным мясным продуктом является говядина, доля которой колеблется от 60 до 80 % (Яворская, 2015. С. 198, рис. 3). Кто же кормил говядиной города? В хозяйствах степных кочевников обычно имеется некоторое количество крупного рогатого скота, но они не находятся круглогодично вблизи городов и для регулярных поставок говядины их возможностей явно недостаточно. По всей видимости, миссию повседневного снабжения городов основным мясным продуктом несли сельские поселения ближайшей округи. Решающую роль в объеме таких поставок играет широта ресурсной зоны для выпаса КРС. Огромные просторы степной предгорной части Крымского полуострова, нижнедонские и северокавказские степи, а также лесостепные угодья Среднего Поволжья создают почти неограниченные возможности для отгонного скотоводства и доля говядины в этих городах порядка 70–80 %. В полупустынной южной части Нижнего Поволжья возможности выпаса ограничены неширокой полосой азональных ландшафтов в поймах Волги и Ахтубы, соответственно доля говядины в мясных поставках на городищах в этой зоне в пределах 60 %, остальные 40 % мясных продуктов – баранина и конина, доставлялись из кочевой степи.

Данным исследованием удалось показать важную роль сельских поселений Золотой Орды в разведении крупного рогатого скота и их решающую роль в снабжении городов основным мясным продуктом – говядиной.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20–09–00310

Список литературы

Антипина Е.Е. Археозоологические материалы // Каргалы. Т. III. Селище Горный: археологические материалы, технология горно-металлургического производства, археобиологические исследования. М.: Языки славянской культуры. 2004. С. 182–248.

Антипина Е.Е. Мясные продукты в средневековом городе – производство или потребление? // Археология и естественнонаучные методы М.: Языки славянской культуры. 2005. С. 181–190.

Яворская Л.В. Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археозоологическим материалам) // Генуэзская Газария и Золотая Орда. Кишинев: Stratum Plus. 2015. С. 197–207.

Сравнительный анализ погребального обряда Входоиерусалимского и Троицкого некрополя

© 2020 г. **Д.С. Высоцкая** *(daschenka93@mail.ru)*

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, РФ

Аннотация. В данной статье представлен результат многолетних археологических работ на территории Входоиерусалимского и Троицкого некрополя г. Царевококшайска (Йошкар-Ола). Приводится краткая справка об исследованиях данных некрополей. Показано сравнение погребального обряда и погребального инвентаря.

Ключевые слова: археология, Среднее Поволжье, конец XVI–XVIII вв., Царевококшайск, исторические некрополи, новокрещены, погребальный обряд, погребальный инвентарь, Входоиерусалимский некрополь, Троицкий некрополь,

В 2010 году Поволжской археологической экспедицией были начаты охранные археологические раскопки на территории восстановительного строительства Входоиерусалимской церкви и Богородице-Сергиевского монастыря. Однако при снятии балластного слоя и первых пластов были выявлены фрагменты человеческих костей из разрушенных погребений. Это послужило основанием для предполагаемой локализации на данной территории исторического некрополя, относящегося к приходу Входоиерусалимской церкви. Вскрытая площадь состояла из двух раскопов с прирезками к раскопу 1 площадью 1131 кв. м и траншеи 1, предназначенной под прокладку коммуникаций площадью 112 кв. м. Общая площадь составила 1243 кв. м. В процессе исследования был выявлен памятник археологии XVII – первой половины XVIII в. – Входоиерусалимский некрополь, на котором были выявлены и исследованы 554 погребения.

Летом 2015 года проводились охранные археологические раскопки на территории Троицкой церкви г. Йошкар-Олы. В ходе работы был обнаружен некрополь конца XVI–XVIII вв. Общая площадь раскопа с прирезками составила 90 кв. м. Выявлено и исследовано 188 погребений.

Первой церковью города Царевококшайск стала Вознесенская. Она находилась на территории кремля и была определена в качестве главного храма. Фактически одновременно с Вознесенской церковью была возведена и Троицкая церковь. Вероятнее всего, первые храмы были построены одновременно со строительством кремля и острога. Следующая церковь, Рождественская, размещалась уже вне острога и была построена позднее.

Не углубляясь в дальнейшую историю церковного строительства в Царевококшайске, обратим внимание на этнический состав приходского населения Троицкой и Входоиерусалимской церквей. Прихожанами Троицкой церкви было русское население бывшего острога и русских деревень. Анализ этнического состава прихожан Рождественской (Входоиерусалимской) церкви, проведенный А.Г. Ивановым (Иванов, 2011. С. 11) показал, что большая часть верующих относится к марийцам (1125 из 1223).

Принадлежность погребенных к новокрещенам подтверждается архивными письменными источниками. Г.Н. Айплатов пишет, что в рождественском приходе кроме русских посадских людей и бобылей, числились «служилые новокрещены» марийцы Новокрещенской слободы (Айплатов, 1970. С. 10). Всего к Рождественской церкви было предписаны 10–13 деревень «старокрещен и новокрещен черемис».

Погребения Входоиерусалимского некрополя были переданы на антропологический анализ. По результатам работ, проведенных Екатериной Михайловной Макаровой, было определено, что черепа из погребений с инвентарем относятся к европеоидному типу с незначительной монголоидной примесью местных поволжско-приуральских истоков.

Этнический состав Троицкого и Входоиерусалимского некрополя нашел свое подтверждение в материалах археологических раскопок 2010 и 2015 года.

Троицкий и Входоиерусалимский некрополи имеют ряд общих черт. Во-первых, несомненно, погребальный обряд некрополей соответствует православным канонам. В большой части погребений удалось проследить остатки гробовищ. Чаще всего в виде тонких параллельных полосок древесного тлена от стенок или дна гроба. Погребения располагались в несколько слоев.

Во-вторых, схожесть Троицкого и Входоиерусалимского некрополя можно проследить в погребальном инвентаре. В большей части погребений присутствует нательный крест, который является неотъемлемой частью православного погребального обряда.

В Троицком и Входоиерусалимском могильнике, помимо общих черт, прослеживается ряд важных отличий.

В Троицком некрополе погребения ориентированы на запад с минимальными отклонениями в некоторых случаях на запад-северо-запад. В то время как на Входоиерусалимском некрополе ориентировка погребений варьировалась – головой на запад, запад-северо-запад или северо-запад. Смещение ориентировки погребений к северу может быть связана со старыми традициями марийцев. В ранних марийских могильниках погребенного чаще клали головой на север. Ближе к XVII веку ориентировка сместилась на запад и северо-запад. Некоторые исследователи связывают отклонение ориентировки погребенных к северу со спецификой традиций финно-угорских народов, по представлению которых загробный мир находится на севере (Смирнов, 1889. С. 122).

Важным отличием Троицкого некрополя от Входоиерусалимского является территориальная группировка некоторых погребений, которую можно соотнести с семейными участками. В таких группах погребения располагались вплотную друг к другу и чаще всего в несколько слоев. В двух погребениях (погребение № 87, 103) слева от основного костяка были обнаружены три аккуратно сложенных черепа. Вероятнее всего, в процессе копки могильной ямы были задеты старые погребения родственников и похоронены с усопшим.

Во Входоиерусалимском некрополе сложно проследить семейные захоронения. Погребения располагаются равномерно, но так же в несколько слоев. Можно лишь отметить большое скопление погребений в северной части могильника.

Следующим отличием некрополей является глубина могильных ям относительно материка. На Троицком некрополе погребения располагались близко к материку. На Входоиерусалимском некрополе глубина могильных ям самая разнообразная, от нескольких сантиметров заглубления ниже уровня материка до глубины в 1,5–2,0 м.

Одним из самых показательных отличий между Входоиерусилимским и Троицким некрополем является погребальный инвентарь.

Погребальный инвентарь Троицкого некрополя состоит в основном из нательных крестов (193 экз.). Кроме того, встречаются пуговицы (12 экз.), обувные подковы (6 экз.), стеклянные бусины (5 экз.).

Погребальный инвентарь Входоиерусалимского некрополя более разнообразен. В нем также присутствуют нательные кресты (229 экз.) в качестве основного материала.

В семи погребениях были найдены височные кольца (9 шт). Семь из них имеют форму вопросительного знака с украшенным опускающимся вниз подвижным либо неподвижным стержнем. Подобные височные кольца были найдены на Важнангерском могильнике. Другой вид имеет форму разомкнутого кольца (2 шт.). Аналогичные украшения были обнаружены в Мало-Кугунурском могильнике. Следует отметить, что близкие по формам украшения являются достаточно частым явлением в могильниках XVI–XVIII вв. мордвы, чуваш, удмуртов. Такие кольца часто использовались в качестве сережек. Однако важно отметить, что марийские женщины носили их в качестве височных, а не ушных (Никитина, 1992. С. 52).

Важным нагрудным украшением была сюльгама (8 экз.). Она играла роль застежки и крепилась на груди.

Помимо сюльгам в погребениях были найдены овальнощитковые перстни и перстни-печатки. Орнамент перстней представляет собой различные по длине линии, образующие шагающую гребенку. Аналогии перстням можно проследить в марийских могильниках Мало-Кугунурском и Арзебелякском.

Еще одна группа украшений представлена пластинчатыми браслетами с ровными краями. Браслеты орнаментированы геометрическим узором из насечек и прорезных линий. Пластинчатые браслеты становятся к XVI в. единственной формой браслета и этноопределяющим признаком марийской культуры.

Были обнаружены монеты в 68 погребениях, что составляет 12,3 % от общего количества погребений (554). Часть монет (25,4 %) была пробита, что говорит об использовании их в составных частях марийских украшений. Важно отметить, что монеты являются одиночными, то есть не являются частью украшения погребенного и не имеют привязки к какой-либо части погребения. По всей вероятности, это проявление традиции посмертного дара погребенному, который давался ему в загробный мир.

Зафиксированные в погребениях ножи (13 экз.) чаще всего лежат в области бедра и, вероятно, были прикреплены к поясу.

В некоторых погребениях присутствуют наконечники стрел (3 экз.). Все наконечники изготовлены из железа.

Входоиерусалимский и Троицкий некрополь, несмотря на свою схожесть, имеют много отличий. Троицкий некрополь имел в своем приходе русское население, в то время как Входоиерусалимской некрополь располагал в своем приходе и русское, и марийское население. Архивные данные нашли прямое подтверждение в погребальном обряде обоих могильников. Эти материалы являются важным культурным наследием марийского края.

Список литературы

Айплатов Г.Н. Город Царевококшайск и его уезд в XVII–XVIII вв. // Страницы истории Марийского края / Отв.ред. Л.И. Ибраев. Йошкар-Ола: Мар. кн. изд-во, 1970. С. 9–32.

Иванов А.Г. Царевококшайск в конце XVI – XVIII веков. Очерки по истории уездного города: монография. Йошкар-Ола: Мар. Гос. ун-т, 2011. 440 с., илл.

Никитина Т.Б. Марийцы (конец XVI – начало XVIII вв.) по материалам могильников. Йошкар-Ола, 1992. 159 с.

Смирнов И.Н. Черемисы: историко-этнографический очерк. Казань: Тип. Имп. ун-та, 1889. 265 с.

Фарфоровые изделия из раскопок усадьбы Баландина в Енисейске

© 2020 г. Л.Л. Галухин[1] *(leon_blues@mail.ru)*, ***Ю.С. Володеева[2], В.И. Столбов[3], И.В. Фролов[3]***

[1] Красгеоархеология, Красноярск, РФ
[2] Юганская археологическая экспедиция, Нефтеюганск, РФ
[3] НПО «Северная археология – 1», Нефтеюганск, РФ

Аннотация. Статья посвящена фарфоровым изделиям российского производства XVIII – начала XX вв., найденным при раскопках в Енисейске на территории усадьбы купцов Баландиных в 2016 г. Описана фарфоровая посуда, ее назначение, проанализированы заводские клейма, дана датировка. Статья позволяет расширить представление о быте и культуре населения Енисейска XVIII – начала XX вв.

Ключевые слова: фарфор, клеймо, марка, археологические раскопки, Енисейск, Сибирь.

Количество публикаций, посвященных как археологическому, так и музейному фарфору в Сибири, увеличилось (напр., Матвеев, Аношко, Сирюшова, 2011; Татауров С., Татауров Ф., 2019). Однако фактологическая база все еще требует пополнения и включения в оборот новой, в том числе статистической информации, например, появляются клейма, которым нет соответствий в марочных каталогах.

Фабрики	Количество клейм	1770	1780	1790	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890
Кузнецовых (всего – 49)	1													
	11													
	33													
	1													
	3													
Гарднера (всего – 33, из них 2 не датированы)	4													
	1													
	1													
	1													
	1													
	23													
Марковых (всего – 15)	1													
	14													
Гулиных	3													
Рачкиных	3													
Храпунова-Нового	1													

10

Рис. 1. Фарфоровые изделия из раскопок усадьбы Баландина в Енисейске: 1 – виды фарфоровой посуды по назначению; 2 – клеймо фабрики С.Т. Кузнецова в Риге образца 1843–1872 гг.; 3 – клеймо завода братьев Кузнецовых в Новохаритонове образца 1840–1850-х гг.; 4–5 – клейма неустановленного образца (Кузнецовых 1840–1850-х гг. или Куриновых 1860-х – 1880-х); 6–7 – клейма фабрики Маркова (1860–1890-е гг.); 8–9 – клейма фабрики братьев Рачкиных 1840–1850-х гг.; 10 – распределение клейм (марок) фарфора по годам выпуска.

Цель статьи – дать общий обзор коллекции фарфоровой посуды с территории купеческой усадьбы в 2016 г. и ввести в научный оборот новые данные о клеймах российского производства.

Фарфоровая посуда из раскопа усадьбы Баландина (г. Енисейск) представлена 416 единицами подсчета. Под единицами подсчета мы понимаем существовавшее изделие, от которого до нас дошли обломки. В выборку попадали лишь те фрагменты сосуда (это может быть донце, венчик, носик чайника или полный профиль сосуда), по которым можно было понять, частью какого изделия они являлись. Стенки сосудов, а также обломки венчиков и донец, по которым не удалось определить изделие, из выборки исключались.

Все рассматриваемые изделия по назначению можно разделить на столовую посуду и косметические (аптекарские) емкости. Соотношение видов фарфоровой посуды отражено на рис. 1, *1*.

Бóльшая часть изделий (89,5 %) относится к культуре чаепития: блюдца – 178 (42,9 %), чашки – 129, (31 %), чайники – 50, (12 %), крышки от предметов чайного сервиза (сахарницы или чайника) – 15 (3,6 %). Стратиграфически основная масса находок была обнаружена в слоях середины – второй половины XIX века. На это время приходится расцвет торговой деятельности енисейского купца А.С. Баландина и окончательное формирование традиции русского чаепития. Часть фарфора предназначалась для личного использования купца, часть шла на продажу как сопутствующий товар чайной торговли.

Остальной фарфор представлен 10 тарелками (2,4 %), 5 помадными банками (1,2 %) и 29 фрагментами прочей столовой посуды (6,9 %).

Клеймо (марка) фарфора датирует бытование изделия. Существуют разные варианты клейм одного предприятия, которые менялись с изменением сведений об изготовителе. Большинство клейм обобщены в изданных каталогах. Статья вводит в научный работ ранее не известные клейма как новый источник о фарфоровом производстве.

Всего находок с клеймами 110. Их атрибуция произведена по указателям (Петров, 1904; Мусина, 1995; Селиванов, 2002; Дулькина, 2003).

Больше всего предметов с клеймами заводов Кузнецовых – 49 (44,55 %). Обращают на себя внимание марки фарфора, незафиксированные в каталогах. На клейме фабрики С.Т. Кузнецова в Риге образца 1843–1872 гг. сохранились только верхние буквы «С.Т.» с картушем (по аналогии с № 668 из каталога (Дулькина, 2003. С. 183)) (рис. 1, *2*). Второе клеймо – завода братьев Кузнецовых в Новохаритонове образца 1840–1850-х гг. с надписью: «ЗАВОДА Б ...НЕЦОВЫХ» в двойном круге с восьмиконечной звездой и орнаментом в нижней половине (по аналогии с № 624 из каталога (Дулькина, 2003. С. 172)) (рис. 1, *3*). 4 одинаковых марки разной сохранности «Ф.М. (или «Н») К» с нижним подчеркиванием и тремя лепестками, которые похожи на № 397 (Мусина, 1995. С. 36) – марку Кузнецовых 1840–1850-х гг. в Новохаритонове, – однако каталожная марка не имеет подчеркивания и лепестков, да и буква «М» гораздо шире. Также эти марки можно соотнести с похожим клеймом, где буквы подчеркнуты, в каталоге Петрова, однако в данном случае изделия будут относиться к производству братьев Куриновых (1865–1884) (Петров, 1904. С. 22) (рис. 1, *4–5*). Атрибуция этих изделий под вопросом.

Клейм фабрики Гарднера в Вербилках, основанной в 1766 г., – 33 (30 % от общего числа). Есть марки всех периодов: от 1770-х до 1870-х гг., но большинство из них (22 клейма) приходится на 1840–1870-е гг.

15 предметов (13,64 % от общего числа) произведены на фабриках Марковых в Коняшине, при этом они считаются достаточно редкими (Дулькина, 2003. С. 218). Большинство клейм (9) образца 1860–1890-х гг.

Нет в указателях клейма фабрики Марковых – в 2 ряда буквы «Ф» и «М» готического шрифта, тогда как в каталоге встречаются лишь такие же сочетания вместе с буквой «Г» (№ 498 по Мусиной; № 815 по Дулькиной). «Г» в данном случае обозначает имя владельца одной из фабрик – Гаврилу Антоновича Маркова, отсутствие буквы, вероятно, связано с периодом раздела имущества (рис. 1, *6*). Еще одно клеймо с надписью «...ИКИ (сверху полукругом) ... РКОВА (снизу)» с вензелем также было условно отнесено к марковским, хотя в указателях встречается только вариант «ФАБРИКИ (сверху) МАРКОВА (снизу)» без вензеля (№ 504; Мусина, 1995. С. 44; № 814; Дулькина. С. 218) (рис. 1, *7*).

Единичные экземпляры (всего – 5,45 %) представлены клеймами фабрики братьев Рачкиных в Глебове 1840–1850-х гг., завода Якова Храпунова-Нового в Кузяеве 1850–1870-х гг., завода братьев Гулиных во Фрязеве 1830–1850-х гг.

Не встречаются в указателях варианты клейм фабрики братьев Рачкиных: в одном из случаев на клейме вместо прописных букв Б и Р в начале слов (№ 973, Дулькина, 2002. С. 308) пишутся строчные «б» и «р», а в другом буква «ч» в слове «Рачкиных» приближена к рукописному начертанию, в отличие от печатной буквы в клейме из каталога (там же) (рис. 1, *8–9*).

В статье проанализирована коллекция фарфоровой посуды с территории купеческой усадьбы, составлена хронологическая шкала найденных клейм (рис. 1, *10*), введены в научный оборот новые данные о клеймах (марках) российского производства.

Список литературы

Дулькина Т.В. Марки российского фарфора и фаянса. 1750–1960. М.: 2003. 421 с.

Матвеев А.В., Аношко О.А., Сирюшова Н.Ф. Старинный фарфор и фаянс из культурного слоя Тобольска // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2011. № 2 (15). С. 116–124.

Мусина Р.Р. Марки российского фарфора (1744–1917). М.: Знание, 1995. 80 с.

Петров В.И. Метки русского и иностранного фарфора, фаянса и майолики. — М.: 1904. XXXVIII, 208 с.

Татауров С.Ф., Татауров Ф.С. Фарфор и фаянс в культурном слое города Тары // Былые годы. 2019. Вып. 54. Is. 4. С. 1418–1428.

Изразцы переходного типа. Отражение перемены традиций в облике предметов (по материалам раскопок в Ново-Иерусалимском монастыре)

© 2020 г. О.Н. Глазунова (Olga-glazunova2007@yandex.ru)

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. В статье показано, как в новых типах изразцов, появившихся в петровское время, отразились перемены, произошедшие в общественной и культурной жизни России в начале XVIII в., продемонстрированы кардинальные отличия построения рисунка печи этого времени от изразцовых печей второй половины XVII в.

Ключевые слова: Новый Иерусалим, изразцы, символизм, петровская эпоха.

Мы рассмотрим два разных этапа русской истории и то, как нематериальные особенности и черты каждого периода отражаются в материальных предметах. Первый этап соотносится с правлением царя Алексея Михайловича Романова и с одним из величайших реформаторов русской церкви – патриархом Никоном. Именно патриарх Никон организовал на русской земле производство рельефных полихромных изразцов. Обычно все внимание исследователей занимает великолепный архитектурный изразцовый декор. Однако камерные печные изразцы важны не меньше. Это часть повседневной реальной жизни людей того времени. Печи не только отапливали дома, они их еще и украшали. Декоративную функцию выполняли изразцы. Рельефные узоры на русских изразцах значительно изменились ко второй половине XVII в.

Вместо рамочных изразцов, каждый из которых нес законченный сюжет или рисунок, внедряется новый принцип коврового узора, при котором отдельная картинка является лишь частью общего рисунка ковра. Объединяющие элементы присутствуют по краям каждого изразца и складываются при совмещении в цельную структуру.

Во второй половине XVII века значительное место занимают растительные узоры и орнаменты. Эта черта красочности и узорочья характерна вообще для русской живописи и архитектуры того времени. Среди наиболее известных памятников можно назвать церковь Троицы в Никитниках в Москве и храм Ильи Пророка в Ярославле. Фрески здесь покрывают стены сплошным узором, в котором жанровые сцены переплетаются с затейливыми растительными орнаментами. При этом отдельной задачей мастера было не повторяться. Каждый виток стебля завершается своим особым цветком. Во всем узоре, покрывающем сплошным ковром стены и потолок помещений, невозможно найти два одинаковых побега. Как же это выглядит на печных изразцах?

В печах (а их найдено несколько) Ново-Иерусалимского монастыря было два яруса: нижний и верхний. В нижнем ярусе рамки коврового узора выполнены из секировидных элементов. Общий рисунок состоит из шести пар цветов, изображенных сбоку и находящихся в вазонах, «сцепленных» по два. Цветы в каждой паре сделаны похожими и в тоже время различными. Соединяются они по два таким образом, что один стоит нормально, а второй оказывается вверх ногами, образуя своеобразное «отражение» первого, отличающееся, самостоятельным рисунком. Объединяющая картинки рамка одинакова у всех изображений и для соединения отдельных пар в общий рисунок решающего значения не имеет. Компоновать пары можно по-разному. При этом в рядах изразцы ставятся непосредственно один над другим.

В верхнем ярусе зависимость значительно жестче и рамка сложнее. Раппорт узора складывается не из двух, а их трех рядов. Центром большинства изразцов верхнего и нижнего рядов служит раскрытый навстречу зрителю цветок, находящийся на завитом в круг стебле (у двух изразцов цветок слегка повернут вбок). В горизонтальных рядах образуются пары, так как стебель у половины цветов закручивается направо, а у половины – налево. Пары изразцов образуются еще и с помощью двух видов вазонов, которые расположены по боковым сторонам изразцов, – на каждом изразце по 2 половинки – одна справа, другая слева, или же наоборот. Стебель цветка проходит через рамку определенным образом, оказываясь то сверху, то снизу узора, образующего ковровый раппорт. В рисунке рамки тоже использованы секировидные элементы, но гораздо более сложные, нежели в нижнем ярусе. Ковровые части композиции формируются вдоль всего периметра изразца – и с боков, и в верхней и в нижней частях, то есть и горизонтальные и вертикальные. В верхнем ярусе изразцы располагаются со сдвигом, то есть средний ряд имеет совершенно другой рисунок, так как изразцы в нем сдвинуты на половину своей ширины. Соответственно в центре каждого изразца тут будет цельный вазон, который в верхнем и в нижнем рядах был разделен на половинки по бокам изразца, а боковые стороны, наоборот, будут состоять из половинок цветов на завернутом стебле. В этом ряду три типа вазонов. Цветы же изображены сбоку и напоминают, но не копируют цветы в вазонах из нижнего яруса, как бы перекликаясь с ними.

Всего в раппорте верхнего яруса задействовано 12 изразцов: 2 в нижнем ряду (пара), 6 в среднем ряду (3 пары и ни один не повторяется), 4 в верхнем ряду (2 пары).

Таким образом, мы видим разнообразие различных цветов на одинаковых стеблях, каждый из которых индивидуален, соединенных повторяющимися элементами рамки. Вместе они образуют чрезвычайно пестрый завораживающий ковер, где глаз скользит от цветка к цветку в едином ритме, но каждый завиток стебля завершается по своему.

Отдельно отметим фризы этих печей. На них изображения восьми птиц. Изображения выполнены в весьма реалистичной манере в движении, и в не менее реалистичном окружении (ветки, пни, трава, цветы, насекомые, все узнаваемо и все часть реальной природы средней полосы). Птицы различных пород. Подробно вылеплено оперение, хвосты, изгиб крыльев, клювы, шеи, птичьи лапы. Нет и намека на стилизацию, в отличие от фантастических растительных элементов коврового узора, которые если и имеют реальные прототипы, то узнать их в получившихся цветах практически невозможно. Они скорее напоминают стилизованный архитектурный декор.

А что же происходит в правление сына царя Алексея Михайловича, Петра I, одного из величайших реформаторов русской истории? Уже в самый ранний период изразцовые печи, которые были сделаны по его указу, кардинально от-

личаются от печей, которые украшали жилище его родителей. Европейский стиль, стиль голландской керамической плитки отчетливо проявляется даже в рельефных еще изразцах. Формы резались по книге «Символы и Эмблемата», которую Петр повелел перевести на русский язык, отпечатать в Амстердаме и привезти в Россию. Из более чем 800 рисунков-эмблем было выбрано около 60. Все избранные сюжеты более или менее укладываются в три основных темы: прославление мудрой государственной власти, прославление героических военных подвигов, а также тема любви с изображениями купидонов. Никакой особой связи между отдельными сюжетами не прослеживается. Каждый из них несет свой собственный совершенно уникальный, никак не соотносящийся с соседними, смысл. Здесь нет общего единого пространства. Каждый отдельный сюжет требует пристального внимания. Разглядывая и вникая в один, не перекидываешься на соседние, ибо, как уже было сказано, нет между ними никакой связи. Да и сюжеты не просты. Найти смысл не так-то легко. Чтобы понять, как изображенные персонажи и предметы передают изречение, нужно некоторое время и определенная сосредоточенность на сюжете. Следующий изразец – следующий лозунг, другие персонажи, иной антураж. Общая только стилистика изображений и то только потому, что делал их один мастер. Но мастеров в Новом Иерусалиме было два. Второй, видимо, специализировался исключительно на конструктивных элементах – валиках, карнизах, фризах. Его стиль значительно живее. Очевидно также, что он не придавал большого значения сюжетам, компонуя их на одном изразце по принципу гармонии изображения, а не по смыслу, вложенному в них автором книги. Как же собрать столь разношерстные изображения в одно целое, в печь? Если просто поставить изразцы в ряд, получится безумная череда несвязанных картинок, раздражающая своей пестротой и мешающая сосредоточиться на конкретном сюжете, потому что взгляд невольно перескакивает дальше, уходит с рассматриваемого изразца-истории на соседний. Нужны рамки. Но не объединяющие, а разделяющие, обособляющие. И были придуманы рамки. Поскольку связывать изразцы не нужно, это будет только мешать, в качестве рамки выступают отдельные бессюжетные изразцы. Изображена на них пышная колонна или столб, или балясина, в общем некая архитектурная трудно определяемая форма с сильным расширением посередине. Скорее всего, это было сделано специально, чтобы еще сильнее, еще четче разделить сюжетные изразцы, чтобы глаз невольно тормозил на столь ясной преграде, и в то же время не задерживался на ней, настолько скучной и неинформативной, насколько возможно.

Иное время создало иные ритмы. Предельная индивидуализация. Лишь общая, очень общая идея и стилистика исполнения.

Эти печи или монохромные, или дуохромные, причем в последнем случае один из цветов обязательно белый.

Но есть современные вышеописанной печи, в которых использован всего один вариант рисунка лицевого изразца.

Во-первых, это печь – с геральдическими символами, как церковными, так и государственными. Тут количество сюжетов ограничено. Всего один вариант лицевого изразца, по одному фризовому и карнизному.

И вторая – где единственный сюжет лицевых изразцов – картинка, на которой одинокое сердце отбивается от различных напастей: в него направлены стрелы, копья, молнии. И надпись «НЕТ ПОКОЮ». На конструктивных элементах изображены различные растительные композиции.

Получается, что вся поверхность печи будет выложена одинаковыми изразцами. Чтобы избежать монотонности использован прием различной раскраски изразцов. Применено три разных варианта расколеровки одного и того же рисунка. Ритм в данной ситуации задает именно цвет. И вся печь становится отражением какой-то одной почти бесконечно повторяющейся мысли или идеи.

Как мы видим, разные принципы ритмического объединения отдельных деталей в целую печь соответствовали разным историческим эпохам.

Археологическое изучение исторического центра Йошкар-Олы – Царевококшайска в 2015–2019 гг.: итоги и перспективы исследований

© *2020 г.* ***П.С. Данилов*** *(pavel.s.danilov@mail.ru)*

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, РФ

Аннотация. В 2015–2019 гг. были продолжены полевые археологические исследования на территории исторического центра Йошкар-Олы. За это время проведены археологические раскопки территории исторического Троицкого некрополя XVII – первой половины XVIII в.; участка окраины посада XVII–XIX вв.; южной части Базарной площади XVIII–XIX вв., а также археологические разведки береговой линии р.Малая Кокшага на территории Йошкар-Олы.

Ключевые слова: Царевококшайск, исторический центр, археология Нового времени, исторический некрополь, посад, острог.

В 2015–2019 гг. Учебно-научным археолого-этнологическим центром Марийского государственного университета были продолжены археологические исследования на территории исторического центра Йошкар-Олы. Эти работы являлись продолжением масштабных раскопок города, продолжавшихся в 2008–2014 гг. (Воробьева и др., 2014). Главным отличием исследований 2015–2019 гг. от предыдущего периода (2008–2014 гг.) является значительно более фрагментарный характер археологических раскопок. Это связано с сокращением масштабов застройки исторического центра Йошкар-Олы, расцвет которой наблюдался в 2008–2014 гг. (Данилов, 2014. С. 600–603). Если за 2008–2014 гг. площадь раскопок составила 6026 кв. м, то в период с 2015 по 2019 гг. всего 1015 кв. м.

В 2015 году Ж.С. Калыгиной проводились археологические раскопки исторического некрополя, относящегося к Троицкой церкви Царевококшайска. Общая площадь раскопов – 150 кв. м. На территории некрополя исследованы 162 погребения. Этот памятник датируются периодом существования деревянной Троицкой церкви (XVII –

первая четверть XVIII в.) и каменной Троицкой церкви (с 1734 г.). Главной особенностью данного кладбища является выделение участков, насыщенных погребениями, совершенными, по всей вероятности, близкими родственниками. Это прослеживается в размещении нескольких разновременных погребений как в одной могильной яме, так и в непосредственной близости от нее. В этом случае погребения располагаются в нескольких уровнях (от 2 до 4), либо примыкая друг к другу на очень ограниченной территории. Погребальный инвентарь представлен нательными крестами, деталями одежды и обуви (пуговицы, обувные подковки). Дополнительный погребальный инвентарь, характерный для хронологически синхронного Входоиерусалимского некрополя, здесь отсутствует, что связано, по всей вероятности, с этническим составом погребенных. По архивным данным, к приходу Троицкой церкви относилось русское население, которое проживало в посаде Царевококшайска, а также в русских пригородных деревнях Жуково, Березово, Гомзово, Мышино, Вяткино, Пахомово, Кожино (Иванов, 2011. С. 117). Датировка данного могильника XVII – первой половиной XVIII в. обусловлена тем фактом, что некоторые могилы перекрывались ямами, в которых был представлен нумизматический материал 1730-х гг. Некоторые могилы перекрываются основанием кирпичной ограды Троицкой церкви, построенной в 1734 г.

Также в 2015 году Ж.С. Калыгиной проводились спасательные археологические исследования на перекрестке улиц Вознесенской и Красноармейской (Данилов и др., 2016. С. 120). Площадь раскопа – 450 кв.м. Эта территория входит в историческое ядро Царевококшайска и относится к северной окраине городского посада, который активно осваивался с начала XVII века. Согласно историческим планам города этот участок находился внутри острога Царевококшайска и примыкал с юга к оборонительному рву и крепостной стене. На территории исследования были обнаружены многочисленные остатки деревянных сооружений, датированных по нумизматическому материалу периодами от второй половины XVII до начала XX в. К обнаруженным сооружениям относятся подклеты жилых домов; нижние венцы срубов хозяйственных построек; погреб, крытый бревнами; основание бани с деревянной трубой-водоотводом. Наиболее раннее из обнаруженных сооружений датируется по серебряной монете с клеймом царя Алексея Михайловича (1645–1676 гг.). Находки, связанные с ранним периодом существования Царевококшайска, представлены керамическими ядрами, круглыми свинцовыми пулями, наконечниками стрел и метательным дротиком – сулицей с черешковым наконечником. Вещевой комплекс более позднего периода представлен керамической посудой, изделиями кузнечного производства (ножи, светцы для лучины, подковы, пробои и т.д.), керамическими изделиями (изразцы, косметические банки, курительные трубки). Большой интерес представляет коллекция неполивных красноглиняных изразцов, в числе которых были обнаружены изразцовые штампы с изображением единорога и батальной сценой (Яранцева, 2017. С. 1205).

В 2018 г. И.С. Сурниным была проведена археологическая разведка на территории Йошкар-Олы, в ходе которой была обследована береговая линия реки Малая Кокшага. В результате было обнаружено местонахождение керамики на берегу реки к востоку от Вознесенской церкви. Помимо массового керамического материала также был обнаружен фрагмент красноглиняного рельефного неполивного изразца, типа, распространенного в городах Среднего Поволжья в XVII вв.

В 2019 г. под руководством Б.С. Соловьева велись раскопки на участке прокладки коммуникаций к строящемуся дому по адресу: площадь Революции, 3, расположенному к югу от Царевококшайского кремля. Общая площадь раскопок составила 415 кв.м. На территории обследования выявлен участок усадебной застройки XIX в., связанной с ремесленной мастерской сапожника, прослежены остатки линии укреплений острога Царевококшайска – рва и основания крепостной тыновой стены, аналогичные расположенному севернее участку укреплений, изученных в 2008–2009 гг. при строительстве Царевококшайского кремля. Особенность вещевого материала на данном участке – большое количество находок, связанных с сапожным ремеслом (обрезки кожи и бересты, обувь со следами ремонта). Они располагаются как в культурном слое, так и в хозяйственных ямах. К северу от участка, исследованного в 2019 г. ранее, в 2008 г. был прослежен подклет деревянного сруба, также насыщенный остатками кожи. Это позволяет сделать вывод, что на данной территории в период функционирования базарной площади (вторая половина XVIII–XIX вв.) располагалась усадьба сапожника.

Также в 2019 г. Б.С. Соловьевым была проведена археологическая разведка на участке, расположенном на ул. Набережной к северо-востоку от Вознесенской церкви. Эта территория представляла определенный интерес, так как к северу от границы древнего острога археологические исследования носили фрагментарный характер. На участке обследования выявлен культурный слой XIX – начала XX в., без сооружений этого периода. По всей вероятности, эта территория в археологический период была мало освоена, что косвенно подтверждает карта Царевококшайска 1795 г.

Основная перспективная задача дальнейшего археологического изучения Царевококшайска, помимо текущих полевых исследований, включает в себя дальнейшую систематизацию и анализ полученных материалов. Можно сказать, что период накопления информации по археологии города, который был обусловлен масштабной застройкой исторического центра Йошкар-Олы, завершился. Дальнейшие полевые археологические исследования Царевококшайска, по всей вероятности, будут носить фрагментарный характер. Главными направлениями в анализе и систематизации полученной информации являются: реконструкция исторической топографии города; исследование исторических некрополей; анализ ремесленного производства; изучение и локализация оборонительных сооружений.

Список литературы

Воробьева Е.Е., Данилов П.С., Зеленеев Ал.Ю., Зеленеев Ю.А. и др. Археологическое изучение Йошкар-Олы – Царевококшайска (к 430-летию города). Йошкар-Ола: МарГУ, 2014. 180 с.

Данилов П.С. Калыгина Ж.С., Огородников А.Д. Археологические исследования УНАЭЦ МарГУ на территории Республики Марий Эл в 2015 году: предварительные итоги // Музейный вестник № 10. – Йошкар-Ола, 2016. С. 258–261.

Данилов П.С., Калыгина Ж.С. Результаты археологических исследований города Царевококшайска – Йошкар-Олы в 2008–2013 годах // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Том III. Казань, 2014. С. 600–603.

Иванов А.Г. Царевококшайск в конце XVI–XVIII вв. Очерки по истории уездного города. Йошкар-Ола: МарГУ, 2011. 440 с.

Яранцева Н.С. Керамические предметы г. Царевококшайска (по археологическим материалам г. Йошкар-Ола в 2015 г.) // Барнаул: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университ V (XXI) Всероссийский археологический съезд [Электронный ресурс]: сборник научных трудов / отв. ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. Барнаул: АлтГУ, 2017. С. 1205–1206.

Крупномасштабные материалы военно-топографической съемки середины XIX в. как источник археологической информации

© 2020 г. А.В. Дедук (deduk@list.ru), Г.А. Шебанин

ЦАИ «Куликово поле», Подольск, РФ

Аннотация. Доклад посвящен методам работы с картами военно-топографической съемки середины XIX в. масштаба одна верста в дюйме и 250 сажень в дюйме для выявления памятников археологии, дошедших до наших дней. Кроме этого, показаны возможности получения информации об уже уничтоженных фортификационных сооружений древности, курганов и хозяйственных комплексов.

Ключевые слова: комплексные исследования, военно-топографическая съемка, Тульская губерния, Венёв, Алексин.

Использование сведений письменных и картографических источников – одно из неотъемлемых требований при проведении археологических исследований. В сложившейся практике с этой целью наиболее часто исследователями привлекаются данные карт Генерального межевания конца XVIII – первой половины XIX в. и военно-топографическая съемка середины XIX в. (Веселовский, 1978. С. 195). Последние карты чаще всего используются в масштабе: три версты в дюйме, издававшиеся типографским способом до 20-х гг. XX в. Если карты Генерального межевания грешат некоторой неточностью и упрощенностью (что вполне объяснимо особенностями картографии этого периода и

Рис. 1. Фрагмент военно-топографической карты Тульской губернии масштаба одна верста в дюйме (в 1 см 420 м) 1852 г. 1 – городище у д. Махринка; 2 – городище у д. Гурьева; 3 – камненоломни у д. Гурьева и д. Бякова; 4–6 – укрепления «Грабоновых ворот» «Засечной черты XVI–XVII вв.»: 4 – вал «с 2 крепостями и редутами»; 5 – «Устьинский городок»; 6 – вал «у 12 ключей»; 7 – курган у пос. Свиридовский; 8 – курганный могильник 1 у пос. Свиридовский; 9 – городище у пос. Свиридовский; 10 – курганы у д. Грабоново (Ивановка).

Рис. 2. Фрагмент военно-топографической карты г. Алексин масштаба двести пятьдесят сажен в дюйме (в 1 см 210 м) 1852 г. 1 – Острог; 2 – Ильинское городище; 3 – Сорокинское городище.

целями их создания), то военно-топографическая съемка середины XIX в. носит более точный характер и легко сопоставима с современной картографией. Однако их достаточно крупный масштаб не позволяет отражать мелкие особенности рельефа и детали населенных пунктов. До последнего времени, учитывая отсутствие иного материала, считалось, что эти картографические источники достаточно информативны для проведения подготовительного этапа археологических исследований.

Исследования последних лет в отечественных архивохранилищах позволили выявить более масштабные материалы этой же съемки на большую часть губерний европейской части Российской империи. В 50-х гг. прошлого века в ЦГВИА (ныне – РГВИА) была передана коллекция карт и планов из ЦАМО, составившая основную часть фонда 386 «Военно-исторические карты». Эти карты в основном представлены в масштабе: одна верста в дюйме (в 1 см 420 м).

Съемки подобных масштабов археологами ранее почти не привлекались. Исключением, пожалуй, являются работы Н.А. Кренке и С.З. Чернова, где использовались подобные съемки Московской губернии 1820-х гг. и 1850-х гг. (Кренке, 2019. Рис. 166; 167; Культура ..., Т. I. 2004. С. 231. Рис. 59; Т. II. 2005. Цв. вкл. Рис. 18–20; Т. III. 2005. Цв. вкл. Рис. 9–12). Материалы же по соседним губерниям оказываются невостребованными. Стоит отметить, что уже во времена Российской империи существование карт подобного масштаба не афишировалось. Так, все «одноверстовые» карты считались секретными, а их наличие на Центральную Россию замалчивалось (Условные знаки..., б.д. С. 14). Работы по топографической съемке в России проводились усилиями корпуса военных топографов под руководством военно-топографического депо военного министерства, что делало ряд картографических материалов труднодоступными для гражданских лиц (Кусов, 2003. С. 64–81).

Материалы подробных топографических съемок XIX в. интересны тем, что часто при отображении перепадов рельефа на них могли быть нанесены городища и курганы. Кроме того, на картах изображено точное местоположение (вплоть до отдельно стоящих) культовых, жилых и хозяйственных сооружений населенных пунктов и прилегающих к ним участков хозяйственного освоения территории (мельницы, пасеки, производственные постройки, места добычи камня и др.). Часть этих сооружений оставляет после себя иногда мощный, но чаще – незначительный культурный слой, который, однако, также требует интерпретации.

Как яркий пример информативности данного источника мы можем привести 2 карты по Тульской губернии. В составе рассматриваемого фонда РГВИА хранятся печатные оттиски листов военно-топографической съемки Тульской губернии 1852–1854 гг. масштаба одна верста в дюйме (в 1 см 420 м) и съемки городов этого же времени масштаба двести пятьдесят сажен в дюйме (в 1 см 210 м).

Рассмотрим лист карты, на котором показан участок севернее г. Венёва – территории, на котором располагалась древняя административная единица «Венева» (Клянин, 2000. С. 117–120) (рис. 1). Архивные и археологические исследования этого района, проведенные археологом Р.В. Кляниным в 80–90-е гг. XX в. позволили здесь выявить городище (рис. 1, *1*), 7 селищ, отдельно стоящий курган (рис. 1, *7*) и 2 курганные группы (рис. 1, *8*). Согласно архивным исследованиям было установлено,

что здесь располагалось еще 2 городища, на сегодняшний день уничтоженные карьерами. На рассматриваемой карте они хорошо распознаются и привязаны к рельефу. Это «Гурьевское» или «Старое Венёвское» и «Свиридовское» городища (рис. 1, *2, 9*). Также здесь изображены известные каменоломни (катакомбы) у дд. Бяково и Гурьево (рис. 1, *3*). Кроме того, на карте отчетливо видно изображение так называемых «Грабоновых ворот» «Засечной черты» XVI–XVII вв. (рис. 1, *4–6*) и расположенной у него курганной группы (рис. 1, *10*). Изображение ценно тем, что часть этих объектов не сохранилось. Без изменений дошли до нас только курганная группа и вал «у 12 ключей» (рис. 1, *6*), вал «с 2 крепостями и редутами» (рис. 1, *4*) сохранился только в своей северной части, а «Устьинский городок» (рис. 1, *5*) был полностью распахан.

Другой пример – лист военно-топографической карты, на котором подробно изображен план г. Алексина. Анализ этого источника позволяет ответить на уже более полувека спорный вопрос о месте расположения Ильинского городища, на котором, согласно преданию, располагался Алексин, сожженный ханом Ахматом в 1472 г. До наших дней сохранились только Острог (XVI–XVIII вв.) и Сорокинское городище (XI–XVII вв.) (рис. 2, *1, 3*). О Ильинском городище, в 30-х гг. XX в. уничтоженном карьером, было известно только по архивным данным и информации археолога Г.А. Дорера, заставшего в 1938 г. от него фрагмент вала. Рассматриваемая карта позволяет довольно точно «привязать» местоположение городища, а также «увидеть» его форму и рассчитать примерную площадь (рис. 2, *2*).

Таким образом, найденный картографический свод представляет собой ценный источник как для работ, предваряющих археологические разведки, так и для архивных изысканий по археологическим объектам, которые к настоящему моменту утрачены или же остаются не выявленными.

Список литературы

Веселовский С.Б. Труды по источниковедению и истории России периода феодализма. Л., 1978. 343 с.

Клянин Р.В. Венев (историко-археологический очерк) // Археологические памятники Москвы и Подмосковья. Ч.3. М.; 2000. С. 117–120.

Кренке Н.А. Древности бассейна Москва-реки от неолита до средневековья. М.; Смоленск, 2019. 392 с.

Культура средневековой Москвы. Т. I. М., 2004. 444 с.; Т. II. М., 2005. 648 с.; Т. III. М., 2005. 569 с.

Кусов В.С. Памятники отечественной картографии. М., 2003. 144 с.

Условные знаки военно-топографических карт (1, 2, и 3-х верстных) / Сост. капитан Адрианов. СПб., б.д. 24 с.

Крепость святого Дмитрия Ростовского: итоги исследований 2000–2019 гг.

© *2020 г.* ***А.А. Нечипорук*** *(nechip25@mail.ru)*

ГАУК Ростовской области «Донское Наследие», Ростов-на-Дону, РФ

Аннотация. Крепость св. Дмитрия Ростовского (1761–1835 гг.) была построена для защиты южных рубежей Российской империи, а впоследствии стала основой г. Ростова-на-Дону. В докладе дан полный обзор и анализ проводившихся исследований на территории крепости св. Дмитрия Ростовского за последние 20 лет.

Ключевые слова: Новое время, крепость св. Дмитрия Ростовского, форштадты, город Ростов-на-Дону.

Проект строительства новой крепости, призванной стать главным форпостом на приазовском участке границы с Турцией, начал обсуждаться в Правительствующем Сенате еще с 1744 года (Аваков, 2010. С. 358). Однако ее торжественная закладка состоялась лишь 23 сентября 1761 года. Рядом с крепостью возникли слободы (форштадты), которые впоследствии стали историческим ядром г. Ростова-на-Дону. К концу XVIII века крепость Дм. Ростовского (далее КДР) окончательно потеряла свое стратегическое значение и в 1835 году была упразднена. Ее территория была присоединена к городским землям и постепенно застроена.

Важным источником для изучения крепости являются археологические материалы, поскольку ее архив практически полностью уничтожен (Стефанов, 2010. С. 101–105). В Государственном архиве Ростовской области за весь период функционирования КДР сохранилось лишь 92 единицы хранения (фонд 518). Доступные для исследователей картографические материалы в большей степени передают ее проектную планировку. Кроме того, имеющиеся планы отразили конструкцию этого сложного фортификационного объекта лишь в определенные периоды времени, а археологически мы имеем возможность детально изучать его конструкцию со всеми изменениями за весь период существования.

Крепость была поставлена на охрану в 1994 году как «Комплекс наземных и подземных сооружений крепости святого Дмитрия Ростовского». При этом, ее форштадты не внесены в перечень охраняемых объектов (рис. 1).

К нашему времени от крепости сохранились лишь сильно снивелированные небольшие участки валов, засыпанные рвы, а также участки маломощного культурного слоя.

Археологические работы на территории КДР начались на рубеже 1990-х – 2000-х годов. Это были по большей части наблюдения за земляными работами на участках новостроек. К сожалению, данные работы крайне скудно были отражены документально. После вступления в силу в 2002 году Федерального закона 73 ФЗ «Об объектах культурного наследия...» (в особенности после поправок 2013 года, в которых введен столетний рубеж древности для археологических объектов), работы в городе стали носить более регулярный характер.

Результативные охранные раскопки на территории крепости были проведены в 2000-е годы археологической лабораторией РГУ и экспедицией Ростовского областного

Рис. 1. Ситуационный план «Комплекса наземных и подземных сооружений крепости святого Дмитрия Ростовского» в г. Ростове-на-Дону.

отделения ВООПИиК, в результате которых были изучены отдельные участки фортификационных сооружений (Казакова, Морозова, 2004. С. 164–165; Щербакова, 2006. С. 137–139; Жеребилов, 2008. С. 230–231; Ларенок В.А., 2008. С. 214), а также целая серия объектов, располагавшихся в крепости, среди которых следует выделить солдатскую землянку-казарму и колодец (Ларенок В.А., Ларенок П.А., 2011. С. 315). Работы в Кировском сквере 2003 и 2005 годов позволили изучить участок церковного подворья Покровского собора и определить расположение его некрополя (Ларенок В.А., Ларенок П.А., 2004. С. 119–120). Дальнейшие работы на территории укреплений крепости позволили уточнить их конструктивные особенности и этапы засыпки рвов после упразднения крепости (Посегун, 2018. С. 207–215). Проводившиеся в разных частях крепости археологические работы показали наличие лишь маломощного культурного слоя или же его фактическое отсутствие, что обусловлено различными факторами. Отметим, что не все работы были одинаково результативны (некоторые исследованные участки практически полностью легли в границы старых перекопов и дали лишь позднейшие строительные остатки, или же работы проводились после разрытия котлованов), но и в таких случаях была получена необходимая информация по топографии отдельных участков крепости.

Отдельного внимания заслуживают дороги. Впервые археологически остатки мощеной дороги, ведущей от берега Дона в крепость, были прослежены П.А. Ларенком в 2003 году (Ларенок В.А., Ларенок П.А., 2004. С. 119–120). В 2018 году участок этой дороги был исследован автором. В 2019 году П.А. Ларенком был исследован небольшой участок рокадной дороги, соединяющей Троицкий редут с береговыми укреплениями.

Таким образом, за последние 20 лет изучения КДР накоплено достаточно большое количество материала, который необходимо обобщить и комплексно проанализировать. При этом, необходимо перейти к системным исследованиям и произвести корреляцию имеющихся археологических материалов и письменных источников, что позволит нам получить более полную и объективную картину ранней истории такого крупного города, как Ростов-на-Дону.

Список литературы

Аваков П.А. Труды и дни Александра Ивановича Ригельмана (1714–1789) // В тени великих: образы и судьбы. С.-Пб.: Алетейя, 2010. С. 351–367.

Жеребилов С.Е. Раскопки вала крепости Св. Дмитрия Ростовского у библиотеки РГУ // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2006 г. Вып. 23. Азов: Азовский музей-заповедник, 2008. С. 230–231.

Казакова Л.М., Морозова Н.С. Аварийно-спасательные работы на крепости Святого Дмитрия Ростовского в городе Ростове-на-Дону // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2003 г. Вып. 20. Азов: Азовский музей-заповедник, 2004. С. 164–165.

Ларенок В.А. Раскопки на территории крепости в г. Ростове-на-Дону // Историко-археологические исследова-

ния в Азове и на Нижнем Дону в 2006 г. Вып. 23. Азов: Азовский музей-заповедник, 2008. С. 214–226.

Ларенок В.А., Ларенок П.А. Работы археологической экспедиции РРО ВООПИиК в 2003 г. // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2003 г. Вып. 20. Азов: Азовский музей-заповедник, 2004. С. 119–120.

Ларенок В.А., Ларенок П.А. Предметы быта конца XVIII – начала XIX вв. из засыпки котлована солдатской казармы крепости Дмитрия Ростовского // Археологические записки. Вып. 7. Ростов-на-Дону: Донское археологическое общество, 2011. С. 315–332.

Посегун А.А. Охранно-спасательные работы в переулке Крепостном города Ростова-на-Дону // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2015–2016 гг. Вып. 30. Азов: Азовский музей-заповедник, 2018. С. 207–215.

Стефанов А.Т. Архив крепости св. Дмитрия Ростовского и его судьба // Донской временник. Год 2011-й. Вып. 19. Ростов-на-Дону: Донская государственная публичная библиотека, 2010. С. 101–105.

Щербакова Н.С. Работы на крепости Св. Дмитрия Ростовского в г. Ростове-на-Дону // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2005 г. Вып. 22. Азов: Азовский музей-заповедник, 2006. С. 137–139.

Археологический памятник «Культурный слой села Кривощеково» как источник для реконструкции этно-социального облика поселения XVIII–XIX вв. на месте будущего города Новосибирска

© *2020 г.* ***И.В. Сальникова*** *(salnikovair52@gmail.com)*

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Даны итоги исследования археологического памятника «Культурный слой села Кривощеково». Это первое русское поселение на территории мегаполиса Новосибирска. В научный оборот вводится комплекс артефактов, информация о погребальном обряде, поло-возрастная характеристика.

Архивные сведения и анализ материала дали возможность для исторической реконструкции. Вывод – основным занятием населения была торговля, перегон скота на правобережье, рыбная ловля, домашние промыслы и занятия сельским хозяйством.

Ключевые слова: Кривощеково, нательный крест, погребальный обряд, деньга, конфессии, русские колонисты.

В последнее время в фокусе внимания сибирских исследований – памятники нового времени XVII–XIX вв. Изучение первых городов и поселений в Сибири дает возможность решать вопросы материальной и духовной культуры, изучать погребальный обряд русских переселенцев, планиграфию жилищ, оборонительных сооружений первых поселений и первых сибирских городов. В научный оборот вводятся материалы исследования сибирских городов, таких как Томск (Черная, 2002), Тобольск (Матвеев, 2012,), острогов (Бородовский, Горохов, 2016), сельских поселений, (Татауров, 2018). К этому кругу памятников необходимо отнести и археологический памятник «Культурный слой села Кривощеково». Уникальность его в том, что он находится на территории современного Новосибирска, следовательно, это одно из первых поселений, донор рабочей силы будущего города.

Цель статьи – ввод в научный оборот результатов исследования культурного слоя и православного некрополя села Кривощекова для реконструкции исторического облика поселения.

В зоне строительства мостового перехода через р. Обь в створе ул. Ипподромская в г. Новосибирске был выявлен объект археологического наследия «Участок культурного слоя села Кривощеково». Памятник был исследован осенью 2018 г. Отделом охранно-спасательной археологии (ООСА) ИАЭТ СО РАН по открытому листу Колонцова С.В.

По мнению историков (Мамсик, 2012), «новоселебная» деревня получила свое название от ее основателя Федора Кривощека (Криницына). Она была основана на пограничной «телеутской меже» как торговый центр русско-телеутской торговли, о чем свидетельствует документ «Дело о заповедном торге…» за 1708 г., где приводится факт беспошлинной торговли с инородцами томскими служивыми людьми (Уманский, 1994). По переписи 1710 г. (РГАДА. Ф. 214. Оп. 5. Д. 434. Л. 88, 89, 89об) (URL:https://pomnirod.ru/materialy-k-statyam/), в деревне числилось 11 дворов, проживало 83 человека, (37 взрослых). В 40-х годах XVIII в. была построена Николаевская церковь и село стало волостным. В этом статусе оно просуществовало до конца XIX вв. В Исповедной росписи Николаевской церкви 1747 г. (http://forum.vgd.ru/go/go.php?...cat=707397) в селе и в близлежащих деревнях насчитывалось 173 двора, проживало 593 человека.

В результате раскопок было вскрыто 2398 кв. м, обнаружено 1866 артефактов: фрагменты керамических сосудов, кованые гвозди, железные ножи, нательные кресты, монеты, украшения. Из них большая часть датирована XVIII–XX в., 23 экз. относятся к эпохе бронзы (ирменская культура).

На месте раскопок, где в конце XIX в. была главная соборная площадь села, обнаружен фундамент каменной Никольской церкви, построенной в 1881 году, он перекрывал грунтовый могильник. Предположительно, церковь построена на территории погоста XVIII – первой половины XIX вв. Вероятно, именно на этом месте было первое здание деревянной церкви, построенной в 1746 году, и рядом с ней располагалась кладбище. Погребения совершались в колодах, ориентированных большей частью на запад, костяки располагались в вытянутом состоянии, руки погребенных чаще скрещены на груди. Основной погребальный инвентарь – нательные кресты, их найдено 280 единиц. Они систематизированы по методике В.И. Молодина (Молодин, 2007; Сальникова, 2019).

Выявлено семь типов крестов, которые встречаются в памятниках Сибири. Обнаружены новые типы, один из которых можно отнести к нагрудному служебному кресту, его отличают большие размеры (7,6×5,9×0,2 см). На лицевой стороне изображен восьмиконечный крест-распятие,

ниже которого помещена надпись «НИКА», а выше (под оглавием) нанесено изображение трех куполов. На боковых лопастях изображены закомары. Аналогий пока не найдено. Кроме того, рядом обнаружено каменное надгробие, на лицевой стороне которого изображена трехглавая церковь с закомарами, аналогичная той, что изображена на кресте. Эти наблюдения могут служить версией, о том, что исследователи обнаружили потревоженное захоронение местного церковного служителя. Косвенное подтверждение имеется в метрических книгах Николаевской церкви, где упоминается пономарь Прокопий Павлович Курбановский в 1790 году (у него родилась дочь), позже он в должности священника и подписывает метрические книги (ГАНО, Ф. 154, дело 2817, оп. 1, Л. 14). Второй крест, который заслуживает внимание – это крест с изображением распятия на лицевой стороне, но латинская надпись на обороте и иконография креста свидетельствует о том, что его можно отнести к католическим крестам.

Иконография и эпиграфический анализ надписей на крестах говорят о том, что население Кривощеково было неоднородно в конфессиональном отношении. Большая часть исповедовала старообрядство или использовало кресты с дониконовской иконографией, были и иноверцы среди населения, о чем свидетельствует наличие католического нательного креста, кроме того, одно погребение содержало погребение лошади, что могло быть признаком захоронения автохтонного населения. Наличие большого количества дорогих фигурных крестов, креста, выполненного из золота, свидетельствует о социальной неоднородности населения, кроме того, в двух погребениях кроме нательных крестов обнаружена кожаная обувь, монета – деньга 1739 г., серьга.

В культурном слое на месте поселения обнаружено 28 монет, 18 из них относятся к периоду XVIII–XIX вв, это серебряные копейки 1696–1717 г. (2 ед), полушка 1739 г., денга 1731 г., 1739 г. (2 ед), 1748 г. (2 ед), 1750 г. (2 ед), 1/4 копейки 1840 г., 1 копейка 1840 г., копейка 1843 г., 2 копейки серебром 1845 г. (Сузунского монетного двора), 1/2 копейки 1853 г. Екатеринбургского монетного двора и четыре монеты Российской империи, плохой сохранности и номиналы не читаются. Обилие монет на месте, где нет жилых строений, свидетельствует о высоком уровне торговли, так же как и наличие утерянных украшений – два перстня, серьги, бусы стеклянные, гребень костяной.

Самым массовым предметом являются фрагменты керамики, найдено 2048 фрагментов, археологически целыми можно считать три сосуда, они имеют форму крынки, толстостенные, керамическое тесто красного цвета, посуда с поливой зеленоватого и коричневого цветов. Вся керамика однотипная, сделана на гончарном круге, ее обилие говорит о ее местном характере.

К бытовым предметам следует отнести ножи, кованные гвозди, пряслица, лощила, рыболовные крючки, этот перечень свидетельствует о занятиях рыболовством, домашнем ткачестве.

Особый интерес представляет антропологическая коллекция. Определение поло-возрастного состава проводилось антропологами д.и.н. Т.И. Чикишевой и к.и.н. Д.В. Поздняковым. Всего определено 448 индивидов, среди них – 134 мужчины, 154 женщины и 160 детей до 15 лет (в детской коллекции кости плохой сохранности, у 12 особей возраст и пол не определен). У 9 особей во взрослой категории пол и возраст определить не удалось. Коллекция в стадии исследования, приводим первые выводы, которые согласуются с данными метрических книг. Среди женщин самая высокая смертность приходится на возраст 35–40 лет (30 ед.) и на возрастную группу 25–30 (24), одинаковое количество умерших женщин в возрасте до 20 лет и от 20 до 25 – 16, снижается смертность с повышением возраста, доживших до преклонного возраста 60+ зафиксировано десять.

У мужчин пик смертности в возрастных группах 35–40 и 40–45 лет соответственно 31 и 25. Низкая смертность до 25 лет и после 50, всего 12 индивидов отмечено в этой группе.

Самой многочисленной группой является дети и подростки до 14 лет, высокая детская смертность новорожденных и детей до года – 39 индивидов, до двух лет – 20. Снижение смертности в возрастной группе от 8–9 лет. Среди младенцев отмечено 12 групп близнецов. Причины смертей отмечены в метрических книгах: понос, родимец, два раза указаны эпидемии оспы, когда смертность превышает рождаемость, в 1795 году (ГАНО, Ф. 156, д. 2817, Л. 29об, 30) родилось 51 человек, умерло 53, из них дети первого года жизни 6 человек, до 13 лет – 44.

Вероятно, в селе был врач, поскольку с 90-х годов XVIII в. отмечены такие причины смерти, как чахотка, опухоль, в родах. Зафиксированы следы прижизненных заживших переломов, трепанации черепа, и другие хирургические вмешательства.

Первые итоги анализа информации свидетельствуют о том, что Кривощеково это новый тип русского поселения, где служилые люди не селились под охраной острога, а организовывали самостоятельные торговые пункты. Они осуществляли торговые отношения с телеутами в начале XVIII в, затем ее жители стали специализироваться на перегоне скота на правый берег Оби и активно занимались торговлей. Архивные данные, такие как Исповедные росписи и метрические книги Николаевской церкви дополняют материальные источники и необходимы для верификации выводов.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 19–49–54006.

Список литературы

Мамсик Т.С. Первопоселенцы Новосибирского Приобья: по материалам XVII – середины XIX в. Новосибирск: СО РАН, 2012. 252 с.

Матвеев А.В., Аношко О.М., Селиверстова Т.В., Сомова М.А., Бормотина Ю.В. Предварительные результаты первого года раскопок археологической экспедиции Тюменского университета в Тобольске // AB ORIGINE: Проблемы генезиса культур Сибири. Вып. 2. Тюмень: ТриТ, 2008. С. 114–150.

Молодин В.И. Кресты-тельники Илимского острога. Новосибирск: ИНФОЛИО, 2007. 248 с.

Сальникова И.В. Нательные кресты Кривощековского некрополя // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Том XXV, 2019. С. 574–584.

Татауров Ф.С. Русские погребальные комплексы Западной Сибири XVII – первой половины XIX вв. как источник для реконструкции социально-культурного облика русского сибиряка // Вестник ТГУ, История. 2018, № 56. С. 152–156.

Уманский А.П. Дело о «заповедном торге» томских служилых людей на Телеуцкой меже в начале XVIII в. // Вопросы истории и историографии Алтая и Сибири / отв. ред. А.П. Уманский. Барнаул: БГПУ, 1994. С. 3–24.

Чёрная М.П. Томский кремль середины XVII–XVIII вв. Томск: ТомГУ, 2002. 187 с.

ГАНО, Ф. 154, дело 2817, оп. 1, Л. 14. Метрических книги о рождении бракосочетании и смерти Николаевской церкви села Кривощеково.

Перепись Тобольского дворянина Василия Яковлевича Шульгина: URL: https://pomnirod.ru/materialy-k-statyam/ (дата обращения 30.03. 2020).

Исповедной росписи Ведомства Колыванского духовного Правления Николаевской церкви URL:http://forum.vgd.ru/go/go.php?...cat=707397) (дата обращения 30.03 2020).

Перстни и кольца как элемент социально-культурного облика русского населения Западной Сибири XVII–XIX вв. (по материалам археологических исследований)

© *2020 г.* ***Ф.С. Татауров*** *(fil_opossum@mail.ru)*

Омский государственный историко-культурный музей-заповедник «Старина Сибирская», Омск, РФ

Аннотация. Статья посвящена анализу перстней и колец, обнаруженных в ходе археологического изучения русских памятников Западной Сибири, как элемента социально-культурного облика русского сибиряка XVII–XIX вв. Описаны основные виды данных предметов, их социальная значимость, распространенность среди конкретных социальных групп.

Ключевые слова: перстни, кольца, социальные маркеры, археология русских, Западная Сибирь, XVII–XIX вв.

В ходе изучения предметных комплексов с археологических памятников Нового времени Западной Сибири особое внимание привлекают категории предметов, которые можно назвать социально-маркирующими. Их совокупность формирует социально-культурный облик как отражение мировоззрения человека через материальную культуру.

В социально-культурном облике русского сибиряка XVII–XIX вв. значимое место занимал костюмный комплекс, один из важнейших адаптивных элементов, отражающий как взаимовлияние разноэтничных групп переселенцев друг на друга, так и инородческие и иностранные веяния.

Одной из социально значимых категорий предметов, относимой к костюмному комплексу, выступают перстни и кольца. Перстни на протяжении многих веков являлись одним из основных видов мужских украшений, однако наибольшей социальной значимостью обладали перстни-печати, их оттиски играли роль факсимиле (Нелюбов, 2001. С. 7). В Западную Сибирь такие предметы попадали вместе со своими носителями – воеводами и царскими чиновниками, являясь показателем статуса и признаком власти, символика которой была отражена в нанесенном на печати изображении – например, в XVIII в. это была императорская корона, такие перстни известны из раскопок Березова (Пархимович, 2008. С. 227) и Тобольска (Алиева, 2014. С. 189).

Отличались от них перстни-печати дворян, на которых помещался родовой герб. Например, в Таре было обнаружено три таких перстня, судя по характерным изобразительным особенностям, принадлежащих «служилой литве». Первый – бронзовый, с каменной вставкой, на которой изображен герб и две латинские буквы L и W (рис. 1, *1*). От второго, отлитого из серебра, нашли только половину, на которой хорошо читается корона европейского типа (рис. 1, *2*). Третий – бронзовый, покрытый эмалью, со стеклянной вставкой, на которой изображен всадник над щитом европейского вида (рис. 1, *3*). Значимость перстней-печатей в социально-культурном облике высших слоев русского сибирского общества XVII–XIX вв. трудно переоценить, они являлись и символами власти, и сословным атрибутом, в отсутствие титула или должности даже высокий достаток не мог обеспечить право ношения подобного предмета.

Кроме перстней-печатей, в археологическом материале с русских памятников Западной Сибири можно также выделить перстни со вставками (шатонами). На территории Березова было найдено два перстня с шестигранными

Рис. 1. Западноевропейские дворянские перстни-печати из культурного слоя города Тара. 1,3 – бронза; 2 – серебро.

кастами (Пархимович, 2008. С. 227). Перстни со вставкой есть также в находках из Мангазеи (Визгалов, Пархимович, 2008. С. 79) и Тобольска (Алиева, 2014. С. 190). Цена таких предметов, сделанных из меди и с недрагоценными вставками, была невысока, можно заключить, что они были доступны для средних и низших слоев населения в изучаемый период – от служилых людей до крестьян.

Мужские кольца, которые еще называют перстнями без вставок, также представлены в археологических материалах с русских памятников Западной Сибири. Они присутствуют в комплексе находок с Берёзовского городища (Пархимович, 2008. С. 227), Мангазеи (Визгалов, Пархимович, 2008. С. 79), Тобольска (Алиева, 2014. С. 189). Находки женских колец менее частые. Одно серебряное кольцо было обнаружено в Мангазее (Визгалов, Пархимович, 2008а. С. 79). В Таре также было найдено одно серебряное кольцо, а также несколько медных (Татауров, Чёрная, 2012. С. 288–291). Подобные предметы в социуме изучаемого периода, прежде всего, символизировали семейное положение владельца, его нахождение в браке.

Социально-значимой характеристикой предмета также выступает материал, из которого он сделан, и качество его изготовления. Золотые перстни могли принадлежать воеводам, серебряные – дворянам, царским чиновникам, воинским командирам, купцам и духовенству, в то время как медные были широко распространены среди средних и низших слоев населения. Золотые перстни в Западной Сибири на настоящий момент обнаружены не были, но в пользу социальной значимости подобных изделий из серебра говорит тот факт, что в XVII в. практически все серебро завозилось на территорию Российского государства из других стран. Отдельно необходимо отметить, что, судя по изученным археологическим материалам с сельских и городских комплексов Западной Сибири, перстнями из драгоценных металлов не могли владеть представители низших слоев русского населения, даже если они тем или иным путем попадали им в руки.

Подытожим. Перстни и кольца были достаточно широко распространены на территории Западной Сибири. Наиболее высоким статусом в социально-культурном облике русского сибиряка XVII–XIX вв. обладали перстни-печатки как свидетельства знатности и/или положения обладателя. Относительно перстней со вставками и колец можно утверждать, что социальную значимость имело количество и/или качество предметов, а также материал, из которого они были изготовлены.

Работа выполнена в рамках реализации гранта Российского научного фонда, проект № 18–18–00487 «Русское население Сибири XVII–XIX вв.: этнокультурная адаптация в археологическом и антропологическом измерении».

Список литературы

Алиева Т.А. Перстни из культурного слоя г. Тобольска (по материалам базарного раскопа) // Культура русских в археологических исследованиях. Омск; Тюмень; Екатеринбург: «Магеллан», 2014. Т. I. С. 188–193.

Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Мангазея: новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). Екатеринбург; Нефтеюганск: «Магеллан», 2008. 296 с.

Нелюбов. С.И. Символика средневековых русских перстней // Цейхгауз. 2001. № 17. С. 3–8.

Пархимович С.Г. Коллекция артефактов из раскопок Березовского городища // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: «Амфора», 2008. С. 215–227.

Татауров С.Ф., Чёрная М.П. Археологические исследования в историческом центре г. Тары в 2012 г. // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы Итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2012 г. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2012. Т. XVIII. С. 288–292.

Археология русских как научное направление в Сибири: становление и развитие

© 2020 г. Л.В. Татаурова *(li-sa65@mail.ru)*

Институт археологии и этнографии СО РАН, Омск, РФ

НИ ТГУ Лаборатория археологических и этнографических исследований Западной Сибири, Томск, РФ

Аннотация. Археология русских как научное направление складывалась в рамках сибирской науки о древностях, начиная с XVII в. В своем развитии прошло этапы накопления документальной, до 1940 г. и археологической источниковой базы. На современном этапе (с 2000 гг.) появились обобщающие труды, профильная конференция, достижения в приоритетных и перспективы в других направлениях исследования.

Ключевые слова: археология русских, история становления, направления развития, Сибирь

Изучение этапов формирования археологии русских как научного направления в Сибири имеет свою историю. В ней просматривается два подхода: локальные периодизации в рамках диссертационных работ (Визгалов, Пархимович, 2008. С. 8,9; Балюнов, 2014. С. 19–36; и др.) и обобщающие с характеристикой направлений исследований и полученных результатов (Артемьев, 1999. С. 7; Чёрная, 2008. С. 482–515; и др.).

Отличие подходов в том, что в локальных периодизациях внимание обращается на самые ранние сведения об объектах исследования, поэтому в них начало изучения русских памятников относят к XVII–XVIII вв.

В обобщающих – точкой отсчета считают 1940-е гг., когда экспедицией А.П. Окладникова были проведены первые профессиональные археологические работы в Арктике.

Периодизация археологии русских как научного направления в Сибири, предлагаемая автором этой публикации, объединила оба подхода на основании того, что формирование любой отрасли знаний не может быть ав-

тономным. Оно происходит в рамках развития всеобщей археологии Сибири.

В истории сибирской археологии исследователи выделяют периоды, начало которых совпадает со временем российского освоения региона, а именно с XVII в., когда закладываются основы сибирской науки о древностях, появляются первые коллекции и публикации. Завершается этот процесс к началу XX в. (Матющенко, 2001. С. 11–65; Китова, 2014. С. 24–27; Молодин, 2015. С. 15–32; и др.). Выделение новых периодов связывается уже с дальнейшим развитием науки, в которой на каком-то этапе выделяются самостоятельные направления.

Археология русских не является исключением, хотя, по сравнению с древней историей, внимание к ней научного сообщества стало проявляться только к концу XIX столетия. Однако до этого времени интерес к русскому миру в Сибири тоже был. Поэтому историю научного направления «археология русских», по мнению автора, тоже можно разделить на этапы (периоды) в русле общего развития сибирской археологии.

Первый этап направления пришелся на период с XVII в. по 1940 г.

До XIX в. его нельзя напрямую связывать с археологией, – культура русского населения, которую позднее будут изучать археологи, только складывалась. С XVII в. накапливается корпус документов, впоследствии ставших основой реконструкций истории Сибири.

В конце XVIII, XIX – начале XX в. – рекогносцировочные обследование Ермакова городища, Ляпинского острога, в 1902 г. раскопки Иркутского острога, археологические наблюдения в Томске, исследование в 1914 г., 1926 и 1927 гг. Мангазеи и др.

Второй этап начинается с экспедиции А.П. Окладникова и его хронология укладывается в период с 1940 г. (находки на острове Фаддея и в заливе Симса) до конца XX века.

В его границах можно рассматривать периоды, выделенные М.П. Чёрной (2007. С. 324–326). Первый 1940–1970-е гг. – начиная с работ А.П. Окладникова.

Второй – с 1980 по 2000 гг. – связан с «прорывом» в археологическом изучении города – раскопками в Мангазее под руководством М.И. Белова и обследованием широкого круга русских памятников, изменением отношения специалистов к комплексам Нового времени (Чёрная, 2007. С. 326).

В целом выделенный этап характеризуется накоплением источниковой базы, складыванием основных направлений исследований, методологии, появлением профессиональных кадров и первых обобщений на основе археологического материала. Приоритетным направлением археологического исследования в этот период становится изучение первых сибирских городов и острогов.

Третий этап приходится на начало XXI века и продолжается до сих пор. В 2002 году принимается государственный закон, в котором памятники Нового времени получают статус археологического наследия. Выделение направления «Археология русских» признается научной общественностью как одно из ключевых в современной археологии, обосновывается его историческое и социальное значение, обозначается круг проблем, выдвигаются перспективные темы для исследований (Беляев, 2014).

В Сибири активно продолжается накопление материалов. Особенность – долговременное археологическое изучение памятников. Результаты исследований, помимо статейных публикаций, представляются в монографиях по истории городов Мангазеи, Тобольска, Томска, Тары; Казымского, Умревинского, Албазинского и других острогов.

С 2002 г. в Сибири проводится профильная тематическая научная конференция «Культура русских в археологических исследованиях» (организована в Омске), всего прошло шесть, с 2011 г. – в международном формате (Татаурова и др., 2018).

На научных форумах: археологический съезд, региональные археолого-этнографические студенческие конференции и др. работают секции по археологии Нового времени, в том числе русской.

С начала 2000-х гг. в рамках направления защищено девять диссертаций.

Оформились теоретическая база, включающая в том числе теорию сибирского городоведения; теоретико-методологическую концепцию источника Нового времени и др.

Основные направления исследований на современном этапе по степени изученности можно разделить на три вида.

Наиболее развитые

На первом месте – разноплановое изучение сибирских городов и острогов: планиграфия, фортификация, государственная власть (статус воевод и их жилая среда), вооружение гарнизонов и т.д.

Второе направление – исследование *отдельных* элементов систем жизнеобеспечения русского населения городов и острогов, включающее историческую экологию, хозяйственно-культурные типы, жилища; промыслы и ремесла, системы коммуникаций и т.д.

В стадии развития

Третье направление – междисциплинарные исследования в археологии русских. Наиболее изучены археобиологические коллекции.

Четвертое направление – археология русской деревни. Небольшие раскопки проводились на Карачинском поселении, рекогносцировочные на поселениях XVII–XVIII вв. в Кемеровской области. Систематически (с 1996 г.) изучаются только сельские поселения в Омском Прииртышье.

Пятое направление – изучение социально-культурного облика русского населения по данным археологии.

В стадии становления

Шестое направление – применение единых методических принципов к изучению материалов – типологии и классификации с выходом на сравнение с синхронными материалами европейской части России.

Показателен в этом плане керамический материал, самый представительный по объему. Есть публикации по отдельным памятникам, по созданию локальных типологий, но эти систематизации построены по разным принципам (технологическим, морфологическим, функциональным, и т.д.). Сравнивать и обобщать материал сложно.

Слабо исследованы ставрографические коллекции. Систематизирована и изучены технологические характеристики коллекции Илимского острога. В небольшом объеме материалы Иркутска и сельских комплексов Омского Прииртышья. Требует внимания создание типологий, изучение технологий и обобщение знаний по другим категориям находок.

Седьмое направление. Изучение исторической экологии и культурных ландшафтов, структуры и системы питания, костюмных комплексов сибиряков XVII–XVIII вв., погребального обряда, технологий производств, торговли, и т.д.

Восьмое направление – антропология русских, биоархеологические и демографические реконструкции. Глобальная тема с выходом на генетику и анализ сибирских антропологических типов русского населения, и их сравнения с европейской частью страны; маркеры стресса и состояние здоровья, межэтнические взаимодействия.

Работа выполнена в рамках реализации гранта РНФ № 18–18–00487 «Русское население Сибири XVII–XIX вв.: этнокультурная адаптация в археологическом и антропологическом измерении»

Список литературы

Артемьев А.Р. Города и остроги Приамурья и Забайкалья во второй половине XVII–XVIII вв. Владивосток: ДВО РАН, 1999. 335 с.

Балюнов И.В. Материальная культура населения города Тобольска конца XVI–XVII веков по данным археологических исследований: дис. ... канд. ист. наук. Тобольск, 2014. 204 с.

Беляев Л.А. Археология позднего Средневековья и Нового времени в России: заметки о самоопределении // Культура русских в археологических исследованиях. Омск, Тюмень, Екатеринбург: Магеллан, 2014. Т. 1. С. 11–18.

Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Мангазея: новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). Екатеринбург. Нефтеюганск: Магеллан, 2008. 296 с.

Китова Л.Ю. К вопросу о становлении сибирской археологии и критериях периодизации ее истории // Вестник Кемеровского государственного университета, 2014. № 3 (59). Т. 2. С. 24–30.

Матющенко В.И. 300 лет истории Сибирской археологии. Омск: Омск. гос. ун-т, 2001. Т. 1. 179 с.

Молодин В.И. Очерки истории сибирской археологии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2015. 311 с.

Татаурова Л.В., Лысенко Д.Н., Галухин Л.Л. VI международная научная конференция «Культура русских в археологических исследованиях»: новый вклад в развитие научного направления и к юбилею г. Енисейска // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2018. Т. 17. № 3: Археология и этнография. С. 156–162.

Чёрная М.П. Становление и развитие русской археологии Сибири // Археологические материалы и исследования Северной Азии Древности и Средневековья. Томск: ТГУ, 2007. С. 324–327.

Чёрная М.П. Русская археология как новое направление в сибиреведении // Московская Русь. Проблемы археологии и истории архитектуры. М.: ИА РАН, 2008. С. 482–515.

Об археологических маркерах культуры предков тарских татар в XVI — первой половине XVIII в.

*© **2020 г. К.Н. Тихомиров** (ktikhomirov@gmail.com)*

Институт археологии и этнографии СО РАН, Омск, РФ

Аннотация. Предлагается выделить комплекс археологических маркеров культуры предков тарских татар, проживавших в Среднем Прииртышье в XVI–XVIII в. К ним относятся: система расселения, погребальный (положение в могиле, инвентарь, внутри- и надмогильные конструкции, набор инвентаря, его положение и др.) и поселенческий (места расположения, система сезонных поселений, особенности конструкций построек, набор инвентаря и др.) комплексы, антропологические данные, особенности хозяйства и др.

Ключевые слова: Западная Сибирь, Среднее Прииртышье, предки тарских татар, археология, маркеры культуры.

Татары в Западной Сибири являются вторым по численности населением. Одной из их крупнейших составляющих для Среднего Прииртышья и регионов среднего и нижнего течения р. Тара является аялынская группа тарских татар. На протяжении длительного периода их предки доминировали здесь, оставляя комплексы, содержавшие определенные материальные остатки культуры. Начавшие с конца XVI века расселяться на этих же территориях переселенцы из европейской части Русского царства, принесли новые традиции, имевшие свое материальное отражение. Здесь они вступали в этнокультурное взаимодействие с местным населением. Результатом этого стало появление новых вещей или трансформация старых. Так, например, большое число украшений, находящихся в могилах предков тарских татар (перстни, стеклянный бисер и др.), ножей и топоров было импортом из европейской части Русского царства или являлось их местными репликами. Также у них была позаимствована керамика и технологии домостроительства. В результате сложилась ситуация, когда большинство комплексов, оставленных предками сибирских татар, было практически полностью насыщенно предметами не местного производства, или произведенными по их образцам. Последствием этого стала ситуация, когда археологические памятники местного населения с археологической точки зрения выглядят как объекты, оставленные переселенцами. И если в начале указанного периода еще сохраняются присущие им ранее особенности материальной культуры, то впоследствии они все больше нивелируются с пришлыми культурными традициями и новыми религиозными представлениями. Например, распространение ислама в Западной Сибири значительно изменило погребальные ритуалы. Поэтому особенно важно атрибутировать культурно-хронологическую принадлежность этих комплексов. Важным инструментом тут может стать комплекс археологических маркеров тарских татар для XVI – начала XVII в.

Следует отметить, что в течение 30 лет проводились археологическое и этнографическое изучение культуры этого населения второй половины XVII – XX века (Соболев, 2008, Корусенко, 2003), тем не менее осталось много

неосвещенных сторон их этнической истории. В частности, не сформирован комплекс археологических маркеров их культуры, по которым можно не только уверенно атрибутировать и исследовать объекты археологического наследия, оставленные ими, но и лучше понимать ход их этно- культурогенеза. В настоящей работе предлагаются наиболее значимые индикаторы культуры населения регионов среднего и нижнего течения р. Тара в XVI–XVII вв.

Анализ имеющихся в настоящее время археологических (XVI–XVII вв.), этнографических, исторических, картографических данных позволяет предварительно выделить набор указанных маркеров, которые при археологическом исследовании позволяли бы достоверно устанавливать принадлежность комплексов к указанной группе.

Их можно сформировать в несколько больших групп: природно-географические, социально-политические и др. Однако основными будут две – связанные со способами жизнеобеспечения и с традициями погребения.

К первым следует отнести способы выживания в существующих природных и исторических условиях. Для указанной группы им стала определенная система расселения, позволившая максимально эффективно жить в существующих условиях. Ими были созданы локальные моноэтничные микрорегионы. Они представляли собой кладбище, систему сезонных поселений (зимнее и два-три летних), места добычи продуктов питания (кедровник, рыболовные зимовальные ямы, озера и др.) и ведения хозяйства (пастбища, места заготовки строительного материала и топлива и др.) и путей сообщения между ними. Из таких микрорегионов создалась цепь на правобережье р. Иртыш в Тевризском, Знаменском, Тарском районах и на берегах р. Тара в Муромцевском районе Омской области. На правобережье р. Иртыш, они располагались у крупных меандров. При этом, как правило, зимние поселения стояли у нижней шейки меандра, летние в его шпоре (Тихомиров, 2013). Указанная закономерность, существовавшая, судя по письменным источникам, в XVIII веке, доживает до наших дней. Сюда же следует отнести и вид поселений. Это в настоящее время группы небольших, невысоких прямоугольных насыпей, от однокамерных, как правило, построек. В раннем периоде – с не очень мощным культурным слоем, слабо насыщенным находками. Чаще всего это обломки керамических сосудов. На поселениях этой группы характерны фрагменты круглодонной посуды с слабовыделенной или не выделенной шейкой или чашевидные сосуды. Орнаментация расположена чаще всего в верхней трети сосудов. Ее элементами были косые насечки, ямки (часто треугольные) (Соболев, 2008. С. 127–138). Широко распространено орнаментирование уголком гребенчатого крупнозубого чекана. Хозяйство у этого населения комплексное с значительной долей скотоводства и рыболовства.

Одним из важнейщих и ярчайших маркеров является погребальный обряд. Здесь следует отметить несколько аспектов. Расположение могильников – все они находятся в непосредственной близости от крупных водотоков (р. Иртыш и р. Тара) на их правобережье (лишь могильник Окунево VII расположен на левом берегу р. Тара). Характерным признаком ритуальных традиций следует признать наличие в насыпи остатков обожженной срубной деревянной конструкции из 3–5 венцов, перекрытие ямы на уровне материка продольными плахами (обычно тремя) или берестяными полотнищами. Также отличительной чертой является отсутствие конструкций, куда помещалось бы тело умершего (в отдельных случаях использовалась береста). Традициями погребальных ритуалов были грунтовые погребения на овальных площадках, окруженных небольшими неглубокими рвами с перемычками. Распространенными было обжигание площадок, рвов, могил. Ямы овальной формы, ориентированы вдоль условной линии СЗ-ЮВ. Практически всегда их заполнение более светлое на фоне сажевых стенок могилы. В ней находился скелет на спине головой на СЗ. Отмечены случаи сдвигания его к одной из стенок ямы (чаще левой) и смещение костей к позвоночному столбу с левой стороны (Тихомиров, 2019). Инвентарь мог находится как над дном ямы, так и на нем. Его набор был фиксированный. Для мужских погребений это с правой стороны плоскообушные проушные железные топоры, бойком к ступням, набор стрел (костянных и железных), железный нож (с левой стороны). Реже железные кресала, кольчатые удила, стремена. Для женских — набор украшений костюма и нательных, предметы быта и рукоделия (серьги из бронзовой проволоки в виде «?», перстни, браслеты, зеркала, стеклянный и металлический бисер, бусины, пуговицы, сумочки для рукоделия, накосники и др.). Отличительной чертой для этих комплексов можно признать наличие в могилах монет чеканки Русского царства/ Российской империи.

Указанные маркеры могут в комплексе с другими (антропологические данные и т.д.) достоверно указывать на культуру предков тарских татар XVI – XVII вв. при их исследовании на основе результатов археологических раскопок. А некоторые из них и в наши дни могут выступать индикаторами их культуры (локальные моноэтничные микрорегионы, деревянные надмогильные сооружения и т.д.).

Список литературы

Корусенко М.А. Погребальный обряд тюркского населения низовьев р. Тара в XVII – XX вв.: Опыт анализа структуры и содержания. Новосибирск: Наука, 2003. 192 с. (Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума. Т. 7).

Соболев В.И. История сибирских ханств (по археологическим материалам). Новосибирск: Наука, 2008. 356 с. (Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума. Т. 10).

Тихомиров К.Н. Размещение поселений в южнотаежном Прииртышье в первой половине XVIII в // Вестник Томского государственного университета. История. Томск, 2013. Вып. 2 (22). С. 108–111.

Тихомиров К.Н. Сеитово IV — новый могильник предков тарских татар XVII — XVIII вв. в Среднем Прииртышье // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019 № 2 (45) ISSN 2071–0437 (online) — DOI 10.20874/2071–0437–2019–45–2–059–068 URL;http://ipdn.ru/_private/va45.htm.

К вопросу об атрибуции археологической посуды из тонкой керамики Нового времени

© 2020 г. **М.Н. Тихомирова** (marinat24@mail.ru), **К.Н. Тихомиров**

Институт археологии и этнографии СО РАН, Омск, РФ

Аннотация. В работе предлагается вариант методики определения артефактов из фаянса и фарфора, полученных на памятниках Западной Сибири. Она основана на изучении музейных коллекций целой посуды, разработках искусствоведов, музейных сотрудников.

Ключевые слова: фарфор, фаянс, атрибуция, Западная Сибирь, XVII – первая половина XX в.

В последние годы увеличиваются коллекции посуды из тонкой керамики, так как возрастает число исследований культуры людей Нового и Новейшего времени археологическими методами. Из-за этого встает вопрос научного описания этих артефактов.

Цель данного сообщения – рассмотреть проблемы определения посуды из тонкой керамики, обнаруженной на памятниках Западной Сибири XVII – первой половины XX в., предложить методику научной атрибуции, что позволит увеличить информативность источника об исторической реальности.

За последние годы был опубликован ряд работ, посвященных археологическому фарфору и фаянсу (Бахшиев, Григорьев, 2018; Матвеев и др., 2011; Евшин, 2019; Кауфман, 2008; Татауров и др., 2019; Янченко, 2016).

Алгоритм атрибуции фрагментов, по-нашему мнению, может быть следующим: определение материала (это фарфор или фаянс, а не гончарная керамика); их хронологической принадлежности; установление, к какой части сосуда и типу посуды относятся образцы; места производства (на территории России или за рубежом).

При наличии клейма определяется производитель и датировка изделия. В случае его отсутствия изучается декор и его аналогии в музейных коллекциях. В заключении исследования производится корреляция полученных выводов.

Археологические артефакты из тонкой керамики по причине фрагментарности малоинформативны. Фарфор и фаянс XVII – первой половины XX в. производился промышленным способом, что давало массовые, стандартные изделия, поэтому целая посуда, хранящаяся в музейных и частных коллекциях (Тихомирова, Тихомиров, 2019), является важным источником для их атрибуции. К тому же, музейное и искусствоведческое сообщества имеют больше опыта работы с этими предметами (Суслов, 1972), поэтому мы предлагаем заимствовать их опыт.

Определение предполагаемых фрагментов посуды должно начинаться с установления материала (фарфор, фаянс или опак). Он определяется визуально, так как нет возможности провести химический анализ. При этом учитывается толщина образца (фарфор тоньше, чем фаянс), структура теста (например, на изломе черепок фаянса пористый, мелкозернистый, шероховатый), цвет (скол фаянсового фрагмента часто бывает сероватый или ореховожелтый). Нередко глазурь фаянсового изделия покрыта сетью мелких трещинок (краклэ или цек) (Суслов, 1972. С. 16 и др.).

Важным этапом атрибуции является датировка по фабричным маркам и технологическим знакам. На изделиях, изготовленных в Российской империи, помимо цветной печатной марки, нередко еще делалось клеймение. Музейное и искусствоведческое сообщество для определения отечественных производителей чаще всего используют несколько справочников (Марки..., 1995; 2003).

При отсутствии клейм и знаков мы считаем, что датировка возможна по набору признаков: это декор, способ его нанесения, а в некоторых случаях еще и морфология сосуда. Благодаря изучению орнамента, можно установить, является ли образец отечественного или зарубежного производства, и его датировку.

Проанализировав результаты изучения археологического фарфора и фаянса, музейные предметы в Госкаталоге РФ, мы обратили внимание, что, в основном, они изготавливались на фабриках семьи Кузнецовых, которые после 1917 г. были национализированы. Однако, в советский период предметы сохранили узнаваемые стилистические традиции. К примеру, чайная посуда была яркой, полихромной, в ее прозводстве нередко использовалась кобальтовая краска, а также розовый, голубой, зеленый, коричневый цвета. В декоре акцент делался на народный стиль, заимствованный из гжельских художественных традиций. На предметах часто изображались растительные мотивы, выполненные мазком «с оттяжкой» из крупных элементов (цветок, виноградная лоза) в окружении более мелких. Именно в это время получают распространение розы-«агашки», упрощенные розы, ромашки, состоящие из повторяющегося элемента «капля», усики, отводка по краю борта (или венчика) (Мироненко, 2012. С. 99 и др.). Также при росписи применялись люстр (надглазурное покрытие в виде пленки с радужным металлическим и перламутровым блеском) и золото.

Для рассматриваемого периода декор выполнялся: ручной росписью, деколью (вид росписи, близкой к печати, при которой цветные переводные картинки наносились на поверхность), аэрографией, рельефом, печатью. На недорогой посуде из фаянса нередко растительные сюжеты выполнены деколью или деколью с подрисовкой.

Нужно оговориться, что исследователю с небольшим опытом работы с подобными образцами бывает тяжело отличить деколь от печати (графического однокрасочного рисунка, перенесенного с гравированной доски или вала на папирусную бумагу или резиновую мембрану, а с них – на изделие). Проще отличать роспись, так как видны следы мазков, от деколи и печати.

В описании частей посуды (и их фрагментов) мы предлагаем использовать терминологический аппарат археологии: *венчик, тулово, придонная часть, поддон* и др. Но эти понятия не позволяют описать все многообразие частей и типов посуды из тонкой керамики, поэтому необходимо также применять термины из товароведческих справочников и ГОСТа (например, ее части: *ножка, крышка и держатель*; ее типы: тарелка (мелкая и глубокая), блюдце, бокал, кувшин, чашка и др.) (ГОСТ, 2012).

Таким образом, посуда из фарфора и фаянса этого времени на комплексах Западной Сибири в основном российского производства, а на раннем этапе она представлена китайским импортом.

Артефакты из тонкой керамики отечественного производства фабричные, стандартизированные, поэтому для их определения в качестве параллелей можно использовать целую посуду из музеев и частных коллекций. Основными элементами атрибуции являются марки, знаки, декор и способ его нанесения.

Список литературы

Бахшиев И.И., Григорьев Н.Н. Тонкая керамика из культурного слоя Уфы // Теория и практика археологических исследований, 2018. № 4 (24). С. 147–161.

ГОСТ Р 54868–2011 Посуда керамическая: Термины и определения. М., 2012. 12 с.

Евшин А.С. Морфологическое описание археологической коллекции фарфора и фаянса на основе материала охранных работ по улице Герцена, 28 в г. Кирове // Общество. Наука. Инновации. Киров, 2019. С. 242–254.

Кауфман Ю.Б. Коллекция керамики из обер-офицерского дома в Кузнецкой крепости // Культура русских в археологических исследованиях. Омск, 2008. С. 272–280.

Марки российского фарфора (1744–1917). М., 1995. 80 с.

Марки российского фарфора и фаянса. 1750–1960. М., 2003. 421 с.

Матвеев А.В., Аношко О.М., Сирюшова Н.Ф. Старинный фарфор и фаянс их культурного слоя Тобольска // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2011. № 2 (15). С. 116–124.

Мироненко Н.Г. Изделия Будянского фарфорового завода Кузнецовского периода (1887–1917) // Проблемы современной науки. 2012. № 5. С. 98–106.

Суслов И.М. Изучение и научное описание памятников керамики // Изучение и научное описание памятников материальной культуры. М., 1972. С. 13–70.

Татауров С.Ф., Татауров Ф.С, Татаурова Л.В, Тихонов С.С. Археологическая летопись земли Тарской. Омск, 2019. 412 с.

Тихомирова М.Н., Тихомиров К.Н. Посуда из фаянса и фарфора сибирских бухарцев второй половины XIX – начала XX вв. // Bylye Gody. 2019. Vol. 54. Is. 4. P. 1603–1612.

Янченко Е.С. Фарфоровые и фаянсовые изделия из культурного слоя г. Кургана на примере раскопок усадеб на углу улиц Советская и Пичугина // Археология Среднего Притоболья и сопредельных территорий. Курган, 2016. С. 119–123.

Кайраки в собрании сибирских музеев

© 2020 г. И.В. Федотова[1] *(ivputintseva@mail.ru)*, ***М. Диккенс[2], Д.О. Плахута[3], А.Л. Автушкова[4]***

[1] Омский государственный историко-краеведческий музей, Омск, РФ
[2] St. Joseph's College University of Alberta, Эдмонтон, Канада
[3] Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, РФ
[4] Новосибирский государственный краеведческий музей, Новосибирск, РФ

Аннотация. Работа посвящена редкому типу археологических находок в сибирских музеях – кайракам. В настоящей статье предложена расшифровка эстампажей с двух кайраков, хранящихся в Омском историко-краеведческом музее, происходящих с несторианского кладбища у города Пишпек, открытого Н.Н. Пантусовым в 1885 г.

Ключевые слова: кайраки, Н.Н. Пантусов, Пишпек, несторианское кладбище, эстампажи, расшифровка.

Христианство – одна из крупнейших мировых религий. Появившись на рубеже эр в восточных провинциях Римской империи, она распространила свое влияние на весь мир, и в частности на Восток. Уже в первых веках нашей эры свидетельства существования христианства фиксируются в Средней Азии. Позднее появляются предметы с христианской символикой, нательные кресты, погребения с намогильными камнями – кайраками (Кольченко, 2003. С. 53–73). По определению М.Е. Массона кайраки – это гладко окатанные крупные речные гальки из более или менее твердых горных пород. Кайраки использовались без дополнительной обработки поверхности в качестве намогильного камня (Массон, 1956. С. 3–13).

Центральную часть кайрака обычно занимал четырехконечный крест с расходящимися прямыми или плоскими окончаниями. По окружности креста располагалась надпись – эпитафия в память об умершем на арабском, согдийском, эстрангело или уйгурском языках. Некоторые камни специально подбирались с уплощенным окончанием для удобства установки. Судя по раскопкам Н.Н. Пантусова на кладбище Пишпека в Семиреченской области, кайраки устанавливались в изголовье (Пантусов, 1886. С. 2–11).

Наша статья посвящена публикации двух эстампажей с кайраков, происходящих с территории кладбища у города Пишпек, исследованного Н.Н. Пантусовым в конце XIX в.

Кладбище в десяти верстах от города Пишпек было открыто Н.Н. Пантусовым в 1885 г. Оно представляло собой волнистую несколько наклоненную к северо-востоку возвышенность, тянущуюся к юго-западу на 120 сажен и в ширину на 60 сажен. В момент осмотра Н.Н. Пантусовым значительная часть кладбища была распахана местными жителями, кайраки частью были сложены в небольшие кучки, частью выброшены на возвышенные места, многие из них запаханы и не связывались с местом конкретного погребения (Пантусов, 1886. С. 2–11). Всего было найдено 611 камней (Археология Семиречья, 2011. С. 132–133).

Ряд кайраков с кладбища исследователем в 1885 г. был отправлен в разные места для дальнейшего изучения,

кроме того, три в Омск. Со многих камней были сделаны эстампажи и фотографии.

В 1886 г. начальником Токмакского уезда М.П. Пущиным был составлен рапорт военному губернатору Семиреченской области А.Я. Фриде о том, что инспектором народных училищ Д.В. Городецким было вывезено два кайрака и два каменных изваяния с пишпекского кладбища для только что возникшего Сибирского университета в г. Томске (Археология Семиречья, 2011. С. 150–151). Позднее эти сведения были признаны ошибочными. В Томск были увезены всего два камня, с которых Н.Н. Пантусовым были сняты фотографии (Археология Семиречья, 2011. С. 170–172).

Томские кайраки впоследствии при пополнении фондов только что созданных Новониколаевского народного музея и Томского музея были переданы в Новониколаевск, где оказались после Великой Отечественной войны в коллекции геологии Новосибирского областного музея как неатрибутированные камни. Информация о них, как и документы о передаче, была утеряна. Совсем недавно сотрудниками музея по крупицам была восстановлена история происхождения этих предметов[1].

В Омске в настоящее время все три кайрака находятся в фонде археологии Омского историко-краеведческого музея. Кроме того, там хранятся два эстампажа с двух других кайраков, присланные, по-видимому, в ЗСОРГО Н.Н. Пантусовым.

Кайраки имеют надписи на арабском языке, эстампажи – на эстрангело.

Эстампаж КП-3936/1. Опубликован в труде Даниила Хвольсона «Syrisch-Nestorianische Grabinschriften aus Semirjetschie» как камень № 122 (Chwolson, 1890. С. 42). Вот его расшифровка:

«В 1611 г., это был [Год] Мыши. Это могила священника Шлиха из Алмалыка, из каменного монастыря, сахристана, аскета церкви».

Дата смерти священника приведена по селевкидскому календарю, а также по тюркскому животному календарному циклу. Согласно эпохе Селевкидов, дата 1611 год соответствует 1 октября 1299 г. – 30 сентября 1300 г. н. э. В 12-летнем животном цикле, используемом китайцами и тюрками, первая половина 1611 г. н. э. соответствует концу года свиньи (сир. ܡܘܫܐ, Turk. ܛܘܪܟܝܐ), а вторая половина 1611 г. н. э. начало года Мыши (сир. ܥܓܘܠܐ, тюрк. ܥܘܓܘܠܐ).

Д. Хволсьон, работая с камнем, читает имя умершего в строке № 5 как ܡܘܫܐ, Muše, далее подпись ܫܠܝܚܐ, Šliḥa. Это один из семи умерших, идентифицированных как ܫܠܝܚܐ (муж.) или ܫܠܝܚܬܐ (жен.), из Алмалыка.

Этот кайрак описывает умершего как связанного с монашеской общиной, а именно с «каменным монастырем» Алмалыка (в ссылке используется тюркское слово ܛܐܫ, tāš, «камень»). Д. Хвольсон неправильно читает финальное слово как ܥܠܡܐ вместо ܥܠܡܐ, таким образом, отсутствует полная связь с монастырем.

Покойный служил в монастыре как сакристан, ответственный за ризницу в церкви. Д. Хвольсон не знает этого слова в начале строки № 6 и не идентифицирует его как ܒܝܬ ܩܘܪܒܢܐ, «sacristan»

Покойный далее описывается как «аскет церкви» – буквально, тот, кто трудолюбив (в молитве). Но означает ли это, что он был одновременно и священником, и монахом, или, скорее, священником, который вел аскетический образ жизни, а также служил ли он монашеской общине, неясно. Д. Хвольсон переводит эту последнюю строку как «тот, кто стремился к работе церкви», что не характеризует умершего полностью как аскета.

Второй эстампаж КП-3936/2 также опубликован в труде Д. Хвольсона (Chwolson, 1890. С. 67). Расшифровка его такова:

«В год 1638, это был Год зайца. На тюркском [Леопард]. Это могила Манак верующей (жен.). Жена Георгия».

Год эры Селевкидов 1638 соответствует 1 октября 1326 – 30 сентября 1327 года нашей эры. В 12-летнем цикле животных, используемом китайцами и тюрками, год леопарда наступает до года зайца. Первая половина 1638 года селевкидов соответствует концу года леопарда (сир. ܢܡܪܐ, тюрк. ܒܪܝܐ), в то время как вторая половина 1638 года селевкидов соответствует началу года зайца (сир. ܐܪܢܒܐ, Turk. ܛܘܪܟܝܐ). Было очевидно, что в подготовке этого могильного камня была некоторая путаница относительно того, в каком году умер человек по календарю животного цикла. Таким образом, этикетка внизу изображения с расшифровкой неверна. Она происходит от другого камня, опубликованного Д. Хвольсоном (Chwolson, 1890. С. 77).

Первое слово в строке № 4 прочитано Д. Хвольсоном как ܛܘܪܟܝܐ, что является правильным написанием «на тюркском» (т.е. на тюркском языке). Тем не менее, изображение читается как ܛܘܪܟܝܐ (с дополнительным aleph).

Д. Хвольсон читает имя умершей в строке № 6 как ܡܪܝܡ, Мариам, но изображение эстампажа четко показывает ܡܢܩ ܐ, что наиболее близко соответствует тюркскому названию Manaq (обычно мужское имя, но здесь явно имеется в виду женщина). Имя Манак засвидетельствовано еще в VI в. среди древних тюрков, куманов, кераитов.

Последняя строка эстампажа четко показывает ܐܢܬܬܐ ܓܝܘܪܓܝܣ[ܐ], хотя здесь имя мужа не является полным, но это очевидно Giwargis (Георгий).

Кайраки являются одной из ценнейших категорий находок, позволяющих судить о деятельности несторианских общин на территории Средней Азии. Не все надписи на них расшифрованы. Эстампажи кайрака из Омска, благо-

[1] Кайраки из Новосибирского музея будут опубликованы в одном из номеров журнала «Христианский восток».

даря уточненной расшифровке, дают возможность узнать о существовании крупного несторианского монастыря в городе Алмалык, сведения о котором ныне утрачены, и о несторианах из Жетысу.

Список литературы

Кольченко В.А. Периодизация распространения христианства в Средней Азии по данным археологии // Буддизм и христианство в культурном наследии Центральной Азии: Материалы международной конференции. Бишкек, 2003. С. 53–73.

Массон М.Е. Среднеазиатские намогильные кайраки // Эпиграфика Востока. Вып. XI. 1956. С. 3–13.

Отношение военного губернатора Семиреченской области А.Я. Фриде председателю ИАК А.А. Бобринскому о предпринятых мерах по охране каменных надгробий на древних несторианских кладбищах около городов Пишпек и Токмак // Археология Семиречья. 1857–1912 гг. Сборник документов и материалов. Алматы, 2011. С. 170–172.

Отношение старшего чиновника особых поручений при военном губернаторе Семиреченской области Н.Н. Пантусова в ИАК о необходимости дальнейшего исследования несторианского кладбища вблизи г. Пишпека. 18.12.1885 г. // Археология Семиречья. 1857–1912 гг. Сборник документов и материалов. Алматы: LEM, 2011. С. 132–133.

Пантусов Н. Христианское кладбище близ города Пишпека (Семиреченской области) в Чуйской долине. СПб., 1886. С. 2–11.

Предписание военного губернатора Семиреченской области А.Я. Фриде инспектору народных училищ Д.В. Городецкому о запрещении вывоза несторианских надгробных памятников без разрешения высшего начальства // Археология Семиречья. 1857–1912 гг. Сборник документов и материалов. Алматы: LEM, 2011. С. 150–151.

Chwolson D. Syrisch-Nestorianische Grabinschriften aus Semirjetschie/ // Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St.-Pétersbourg, Ser. VII, Tom. XXXVII (1890), № 11.

Останки генерала Гюдена: возможности персональной идентификации при условии плохой сохранности костной ткани

© ***2020 г. Т.Ю. Шведчикова*** *(tashved@gmail.com)*

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Летом 2019 года на Королевском бастионе г. Смоленска экспедицией ИА РАН были обнаружены предполагаемые останки генерала Наполеоновской армии Сезара Шарля-Этьена Гюдена де ла Саблоньера. Косвенные свидетельства о принадлежности захоронения дивизионному генералу требовали проведения процедуры персональной идентификации захороненного традиционными для антропологического и судебно-медицинского исследования методами. Главным препятствием при проведении комплекса мероприятий стала плохая сохранность костной ткани скелета. Тем не менее, возможным стало использование не только традиционных антропологических подходов, но и современных методов виртуальной аутопсии и микромолекулярных исследований.

Ключевые слова: эпоха наполеоновских войн, Отечественная война 1812 года, Смоленск, персональная идентификация, сохранность костной ткани, травма.

В июле 2019 года в ходе работ на Королевском бастионе крепости Смоленска Самбийской экспедицией ИА РАН (рук. работ А.Н. Хохлов) было найдено и исследовано захоронение французского дивизионного пехотного генерала, участника наполеоновских войн, Сезара Шарля-Этьена Гюдена де ла Саблоньера (1768–1812), получившего смертельное ранение в битве близ деревень Валутино-Лубино. Согласно свидетельствам современников, Гюдену оторвало левую ногу, правая была сильно повреждена осколками разорвавшегося снаряда, и через несколько дней генерал скончался и был с почестями похоронен в г. Смоленске. Сердце соратника Наполеона было извлечено, доставлено в Париж и захоронено на кладбище Пер-Лашез (Зеленский, в печати).

Скелет погребенного в гробу располагался на спине, руки – свободно по сторонам тела, что говорит о достаточном количестве воздуха в погребальном пространстве на начальной стадии разложения трупа. Стоит сразу отметить, что отличительной особенностью, затруднившей как процесс персональной идентификации погребенного, так и применение всего спектра антропологических программ, стала неудовлетворительная сохранность костной ткани. Традиционно тяжелые суглинки и глины являются естественным консервантом для костных структур и даже мягких тканей погребенного, перекрывая доступ кислорода и замедляя естественный процесс аутолиза и гниения. В нашем случае причиной неудовлетворительного состояния останков мог послужить незначительный, но постоянный доступ воздуха и влаги в пространство погребения, обусловленный близостью расположения к могильной яме кирпичного столба фундамента танцплощадки, сооруженного в начале XX века и позднее дополненный железобетонным столбом.

Общую сохранность скелета погребенного можно определить как неудовлетворительную. Губчатая ткань в районе большинства суставных сочленений обнаруживает высокую степень деградации с утерей определяющих морфологических признаков элементов скелета. Практически отсутствуют ребра, грудина, левая ключица, кости кистей рук и нижней части позвоночного столба, включая крестец. Некоторые участки грудной клетки и кистей рук представляют собой костный тлен. Так что оценить возможность вскрытия грудной клетки для извлечения сердца не представляется возможным. Наиболее сохранными оказались длинные трубчатые кости, некоторые из которых удалось измерить непосредственно в погребении. Рост погребенного составил 166 см, был измерен in situ и впоследствии подтвержден по измерениям длинных костей с использованием формул восстановления роста. Размерные характеристики и видимые морфологические

признаки позволили определить пол и возраст захороненного. Это мужчина возраста maturus I, что соответствует возрастному интервалу 40–45 лет. Успех дальнейших мероприятий был обусловлен правильно проведенной первичной процедурой изъятия останков. Гибкие железные листы были подведены под максимально большие участки скелета и вместе в почвой перенесены на жесткое фанерное основание в рост погребенного. Упаковка скелета в крафт-бумагу и сохранение температурного режима обусловили «медленную сушку» и постепенный отвод влаги в лабораторных условиях. Тем не менее по окончании процесса кости приобрели хрупкость. Предварительная визуальная оценка состояния ставила под вопрос возможность выделения органической компоненты для проведения дальнейших микромолекулярных исследований. Череп также в целях сохранности был изъят монолитом даже без предварительной расчистки. Он был разобран в лабораторных условиях и оказался сильно фрагментированным. Отсутствие лицевого скелета и исключительная хрупкость всех фрагментов сделали невозможным восстановление черепа и реконструкцию облика человека. В процессе разборки монолита черепа найдены фрагменты со следами спила, что позволило сделать предположение о возможных хирургических манипуляциях. Предположение подтвердилось, череп был вскрыт циркулярно, начало и окончание распила пришлись на верхнюю часть затылочной кости и прошло в надглазничной области. Вне сомнений, манипуляция несла характер посмертной и вероятнее всего была произведена с целью уточнения диагноза.

У погребенного отсутствовала нижняя левая конечность начиная с нижней трети бедренной кости. Детальное изучение окончания кости подтвердило отсутствие следов медицинской ампутации, травма несла естественный характер и причиной подобного повреждения послужило сильное внешнее воздействие. Согласно воспоминаниям свидетелей событий, генерал Гюден лишился ноги в результате артиллерийской атаки. Так, в своих мемуарах главный хирург Великой армии Жан Доминик Ларрей пишет: «Я перевязывал раненых в этом бою. Генерал Гюден был в их числе, но я прибыл слишком поздно, чтобы сделать операцию, которую требовали его раны. Одна его нога была оторвана пушечным ядром, икра другой разбита до костей. В обеих конечностях стремительно началось интенсивное воспаление; эретизм и гангрена быстро проявились в ранах, и смерть на третий день прекратила мучения этого достойного и смелого генерала, который очистил штыками почти неприступную позицию у Валутиной горы, защищаемую русскими гвардейскими гренадерами» (Larrey, 1817).

На передних поверхностях длинных костей можно обнаружить следы травматических повреждений неправильной формы. Семь на правой большеберцовой кости размерами от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров и на бедренной кости размерами от 11×9 до 41×19 мм, 4 повреждения на правой плечевой, 2 на левой, а также обширные разрушения в районе сохранившегося коленного сустава. По большей части, локализация ранений соответствует описаниям травм генерала Гюдена. Но в источниках нет указаний на травмы рук. К сожалению, сохранность костей предплечий не позволяет оценить наличие и характер повреждений. На расстоянии около 90 мм от большого вертела на передней поверхности левой бедренной кости были обнаружены параллельные насечки длиной от 3 до 12 мм с расстоянием от 2 до 4–6 мм, которые после микроскопного исследования были расценены как следы от осколка снаряда.

Учитывая плохую сохранность костных структур исследуемых останков, в ГБУЗ МО Московском областном научно-исследовательском клиническом институте им. М.Ф. Владимирского на базе отделения рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии (рентгенологического отделение), при участии специалиста по посмертной визуализации к.м.н. С.Э. Дубровой и руководителя отдела судебно-медицинских исследований Главного управления криминалистики СК РФ д.м.н. В.А. Спиридонова было проведено пробное томографическое исследование. Из-за неудовлетворительной сохранности костной ткани, низкой плотности сохранившихся элементов, а также присутствия почвы, исследуемый объект сложно поддается анализу и требует дополнительной работы, но тем не менее является перспективным в качестве объекта проведения виртуальной аутопсии.

Для проведения лабораторных исследований, изучения химического состава и оценки степени пригодности костного и зубного материала для проведения дальнейших генетических исследований, были отобраны образцы костной и зубной тканей. В Отделе медико-биологических исследований управления организации экспертно-криминалистической деятельности Главного управления криминалистики (Криминалистического центра) Следственного комитета Российской Федерации было проведено исследование двух зубов генерала, в результате которого выделена деградированная ДНК человека. Установлены генетические признаки по 13 аутосомным STR-маркерам и 18 маркерам Y-хромосомы. Полученные результаты послужили основанием для завершения идентификационного исследования и были сравнены с ДНК ближайших кровных родственников генерала: родителями, сыном и братом, чьи останки были эксгумированы из фамильного склепа в г. Сен-Морис-сюр-Авероне при участии сотрудников Лаборатории Био-культурной антропологии, права, этики и здоровья ADES UMR 7268 Университета Экс-Марсель.

Таким образом, антропологическая идентификация исторических личностей при условии плохой сохранности костной ткани возможна, но немаловажную роль в этом процессе играют первичные действия специалистов в полевых условиях, надлежащие изъятие, упаковка, транспортировка костных останков и обращение с ними в условиях лаборатории. Перспективным представляется и использование современных методов изучения, повсеместно применяемых в судебно-медицинском исследовании.

Список литературы

Зеленский А.В. Как найти Гюдена. Обзор источников, указавших на могилу генерала // Отечественная война 1812 года: Источники. Памятники. Проблемы. Материалы XXIII Международной конференции. Бородино, 3–5 сентября 2019 г. М. 2020. (в печати)

Larrey, D.J. Mémoires de chirurgie militaire et campagnes de D.J. Larrey. T. 4 (1766–1842). Paris, 1817.

Полевые укрепления эпохи Северной войны. Исследования и новые находки

© 2020 г. К.В. Шмелев (k.shmelev@spbu.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. В ходе работ последних лет были выявлены ранее неизвестные фортификационные сооружения, соотносимые с событием Северной войны – битвой у дер. Криворучье в 1708 году. Работа посвящена исследованию данных сооружений, историческому контексту находки и известным аналогам.

Ключевые слова: фортификация, редуты, земляные сооружения, Северная война, битва при Криворучье, Россия, Швеция.

Изучение фортификации эпохи раннего нового времени – одно из развитых направлений исследований в области архитектуры, военной истории и археологии. Основной объем современных работ в этой области закономерно связан с крепостями и другими крупными сооружениями. Укреплениям, относящимся к полевой фортификации, сооружавшимся непосредственно перед сражениями, уделяется значительно меньшее внимание, что связано с меньшей распространенностью и худшей сохранностью подобных сооружений. Конфликты рубежа XVII – XVIII вв. – Война за испанское наследство и Северная война, оставили как сведения письменных источников о строительстве укреплений, так и памятники полевой фортификации (Störk, 2009; Jenisch, 2010; Munthe, 1902 и др.). В России подобных сооружений этого периода известно крайне мало (Сорокин, 2017. С. 50–56).

В этом случае примечательным оказывается обнаружение двух редутов на южном побережье Финского залива (Михайлова, Шмелев, 2019. С. 57). Сооружения зафиксированы на северо-восточной оконечности Сойкинского полуострова (Кингисеппский р-н Ленинградской обл.) – мысе Колгомпя (**Колгомпя 1**). Конструктивно они представляют собой четырехугольные земляные редуты, состоящие из внутренней площадки, вала с бруствером и рва. Южный редут имеет размеры 58,8×59,1×58,8×59,9 м (по внешним граница рва), длина каждой стороны соответствует 200 шведским футам (fot), т.е. соответствует размерам шведского батальонного редута (*bataljon skans*). Вал и рвы повреждены проложенной через них дорогой. Северный редут сильно разрушен, сохранился только восточный угол с участком внутренней площадки, вала и рва.

Характерной особенностью данных сооружений является насыпка валов из неутрамбованного материкового песка, при этом в насыпи отсутствуют какие либо следы внутреннего крепежа, что говорит о временном характере построек. Облик и конструкция сооружений позволяют уверенно датировать их периодом XVII–XVIII вв. На территории вокруг укреплений сделан ряд находок вооружения – пуль и корпуса ручной гранаты, характерных для начала XVIII в.

Окрестности мыса Колгомпя традиционно связываются с рядом событий военной истории. Наиболее значимое из них – сражение в октябре 1708 года, известное как «Бой за Сойкину мызу» или «Битва у деревни Криворучье», последний этап похода корпуса Г. Любекера, в августе 1708 г. вышедшего из Выборга с целью захвата Петербурга. Поход шведов и противостояние им армии адмирала Ф.М. Апраксина освещены рядом синхронных источников («Письма ..., 1951. С. 658–661, 892, 894–897 и др.), существует ряд исследований, затрагивающих данный вопрос (см. Uddgren, 1906, S. 107–113; Munthe, 1902. S. 492–495; Тимченко-Рубан, 1901. С. 195–207; Сорокин, 2017. С. 52–54; Мегорский, 2017. С. 484–485). Наиболее важными событиями этой кампании оказались: форсирование шведами Невы у Корчмино 30 августа 1708 г. – редуты, соотносимые с этим сражением, сохранялись еще в XIX в. (Сорокин, 2017. С. 52) и бой при Криворучье 18 октября того же года. Деревня Криворучье находилась в 2,8 км к юго-востоку от мыса Колгомпя, сам мыс фигурирует в шведских документах как точка сосредоточения флота, предназначенного для эвакуации корпуса Любекера. Редуты, расположенные в основании мыса, фактически отгораживали его северную часть (наиболее пригодную для подхода кораблей с точки зрения глубин и расположения мелей). Вероятно, мы имеем дело с сооружениями, призванными защитить место посадки войск на корабли. Источники, сопутствующие сражению, говорят об обороне в двух «таржементах» и засеке двух батальонов, прикрывавших посадку войск (Мегорский, 2017. С. 484). Отметим ряд этнографических источников, связанных с данным событием: местное население (ижоры) связывает находки конских костяков (локализуются в районе деревни Б. Стремление к юго-востоку от Криворучья, полевые записи О.И. Коньковой и М.Г. Сметанина) с уничтожением шведами конского состава перед эвакуацией (порядка 6000 лошадей); известен также памятник народной культуры, соотносимый с событиями 1708 г. – «*Kolkopäänsota*» – «*Война в Колгампя*», ижорская руна, рассказывающая о битве шведского и русского войска на мысе Колгампя.

Ближайшие конструктивные и хронологические аналоги укреплениям из Колгампя известны в Украине (редуты Полтавского поля 1708 г.) и в Швеции – редуты битвы при Стакете (Stacket) 1719 г., последние строились шведами для защиты Стокгольма от русского десанта и совпадают с укреплениями в Колгомпя по большинству размерных и конструктивных характеристик (Englund, 2013; Megorsky, 2014; Ефимов, 2015. С. 185, 187). Наиболее перспективными направлениями дальнейшей работы оказываются дальнейшее обследование места боя, поиск места шведского берегового лагеря, подводные исследования в зоне мыса Колгомпя и поиск известных по документам захоронений участников сражения. Результатом работ должна стать комплексная реконструкция поля сражения при Криворучье.

Список литературы

Ефимов С.В. Русский медведь у ворот Стокгольма. Мифы и реалии сражения при Стекете // Война и оружие. Труды 6 международной научно-практической конференции. СПб., 2015.

Рис. 1. Редуты Колгомпя 1. 1 – локализация памятника на побережье Финского залива. 2 – план памятника (съемка А.Ю. Городилова).

Мегорский Б.В. Осады и штурмы Северной войны. СПб., 2017.

Михайлова Е.Р., Соболев В.Ю., Шмелев К.В., Бехтер А.В. Разведочные работы Лаборатории археологии СПбГУ в 2017–19 гг. // Бюллетень ИИМК РАН. СПб., 2019.

Письма и бумаги Петра Великого Т. 8. Вып. 2. М., 1951.

Сорокин П.Е. Окрестности Петербурга. Из истории ижорской земли. СПб., 2017.

Тимченко-Рубан Г.И. Первые годы Петербурга: военно-исторический очерк. СПб., 1901.

Englund T. Ryska truppförlyttningar till och från slagfälten vid Baggensstäket Slaget vid Södra Stäket 1719. Skogsö. 2013.

Jenisch B. Die Erforschung der barockzeitlichen Schanzanlagen im Schwarzwald – Denkmalpflegerische Aspekte. In: Schau-ins-Land: Jahresheft des Breisgau-Geschichtsvereins Schauinsland, Jg. 129. 2010.

Megorsky B. The Action at Stäket, 1719 per Russian Regimental Archive // https://www.academia.edu/9864999; 2014.

Munthe L.W. Kong. Fortifications historia. Bd. I–III. Stockholm, 1902–1911.

Störk W. Fortifikationim Barock. In: Das Markgräflerland.

Uddgren H.E. 1906. Den Lubeckerska armens uppgift i 1708 ars anfall mot Ryssland // Historisk tidskrift № 26. Stockholm, 2009.

Формирование раннескифского звериного стиля на Среднем Енисее

© 2020 г. **Н.А. Боковенко** *(nibo25@yandex.ru)*

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Формирование раннескифского звериного стиля на Среднем Енисее имеет несколько этапов развития. Происхождение этого стиля связано с предшествующими культурами (окуневской и карасукской на Енисее и андроновской Казахстана), в которых сформировались основные сюжеты и образы выражения. Дальнейшая трансформация звериного стиля отражает сложные системы представления миропонимания древнего населения скифо-сакской эпохи, которые наиболее ярко отразились в тагарской культуре номадов Центральной Азии (одежде, оружии, наскальном искусстве и т.д.).

Ключевые слова: скифо-сибирский звериный стиль, Средний Енисей, Центральная Азия, Алтай, петроглифы, тагарская, карасукская культура

В начале I тыс. до н. э. в степях Евразии на историческую арену выходят племена ранних кочевников (или скифского типа), всадический характер которых в значительной степени изменил облик степных культур. Эти сдвиги в обществе номадов требовали сложных религиозных систем, обоснования и закрепления статуса через погребальный обряд, определенную знаковую символику, искусство и мифо-эпическую традицию. Возникают огромные племенные объединения (археологические культуры) в Центральной Азии, в которых формируются, по мнению Д.А. Мачинского, особые сакральные центры – Минусинская котловина, Семиречье, Иссык-Куль и др. (Мачинский, 1997).

Одной из таких культур в центре Азии является тагарская (культура скифо-сакского типа), занимавшая Минусинско-Хакасские степные котловины по берегам Енисея, которые были окружены с востока и юга горами Саян, с запада – горами Алтая. Видимо, поэтому тагарская культура была в меньшей степени подвержена внешнему влиянию со стороны других и развивалась в большей степени на основе местных традиций, выработанных еще в эпоху бронзы.

Формирование раннескифского звериного стиля на Среднем Енисее имеет несколько этапов развития. Происхождение этого стиля связано с предшествующими местными культурами (окуневской и карасукской на Енисее) и андроновской культурой Казахстана, в которых сформировались основные сюжеты и образы выражения.

Так, Я.А. Шер полагал, что на некоторых окуневских изображениях (II тыс. до н. э.) прослеживаются такие стилистические особенности («разрисовки» фигур персонажей поперечными ломаными или извилистыми линиями, изображение косого и ромбовидного креста, завитков), которые встречены в относительно более позднее время (I тыс. до н. э.) на петроглифах Енисея (Оглахты, Бояры, Новоселово и др.), Алтая, Казахстана (Жингильчак, Баян Журек, Каскабулак и др.) и на оленных камнях Монголии (Bokovenko, 1996; Шер, 1998; Самашев, 2018). Например, наскальные изображения коней, разрисованных по туловищу зигзагами, на петроглифическом комплексе Шимайлы эпохи бронзы в Восточном Казахстане (Самашев, 2018. Рис. 35 и др.) совершенно аналогичны раннетагарским изображениям Оглахты на Среднем Енисее. Есть параллели и в семантических элементах некоторых изображений звериного стиля. Например, в жезле, найденном в окуневском кургане (Черновая, мог. 21), сюжет с заглатыванием другого животного, скорее всего, является прототипом многих скифских и савроматских резных вещей, почти идентичных по стилю и семантике (Шер, 1998).

В эпоху поздней бронзы (карасукская культура) у некоторых кинжалов навершия сделаны в виде головы оленя с удлиненной, клювовидной мордой. Такой стиль изображений широко распространен на оленных камнях Монголии и в петроглифах Восточного Казахстана раннесакского времени (Савинов, 1994; Чугунов, 2007). По петроглифам наблюдается определенная генетическая связь некоторых сюжетных линий, зародившихся в эпоху бронзы Центральной Азии: «небесные» грифы и сцены терзания, священные кони и колесницы, жертвенные животные (кони, козлы, олени), мировое дерево и кони, человек и кони, дорога в иной мир.

В следующую, скифо-сакскую эпоху (I тыс. до н. э.) идет развитие звериного стиля, который на начальном аржано-майемерском этапе маркируется характерными признаками: животные изображаются на цыпочках (пуантах), либо в позе внезапной остановки с устремленными вперед ногами; глаза – в виде концентрического круга; на холке – подчеркнутый угловатый выступ (Бобров, 1976; Грязнов, 1978; Дэвлет, 1980; Шер, 1980; Боковенко, 1998; Килуновская, 2001; Самашев, 2006. С. 97 и др.). В тагарской культуре выявляется также несколько разных «художественных школ», имеющих стилистические и сюжетные особенности изображений (Советова, Миклашевич, 1999. С. 63).

Сюжеты, вышедшие из эпохи бронзы, в наскальном искусстве Енисея дополняются новыми, характерными для кочевнического облика общества: одиночные изображения коней или всадников, батальные сцены, охота всадников на различных животных, сцены «мирной жизни»; сцены мифологическо-ритуального плана, сюжеты эпического плана. Причем, сложные синкретичные образы фантастических животных пазырыкского периода начали возникать в этой культуре на раннем этапе ее формирования (Боковенко, 2000).

Тысячи предметов тагарской культуры украшены различными реалистичными звериными образами или их частями: украшение ножей, кинжалов, чеканов, зеркал, гребней, котлов и т.д. Позже начинают преобладать орнаментально-стилизованные изображения животных. В некоторых случаях, тагарские бронзовые изображения

хищных птиц с повернутой головой имитируют золотые (Чиликты, Жалаулы) и наскальные изображения Казахстана (Ешкиольмес, Майемер). Следовательно, в пространстве степей Евразии перемещались не только вещи, но и люди, владевшие художественной традицией.

Работа выполнена в рамках программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук (или ФНИ ГАН) по теме государственной работы: № 0184–2019–0004 «Взаимодействие древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV тысячелетие до н. э. – I тысячелетие до н. э.)». orcid. 0000–0002–5617–9674.

Список литературы

Боковенко Н.А. Наскальное искусство скифской эпохи // Международная конференция по первобытному искусству. Кемерово, 1998. С. 86–87.

Боковенко Н.А. Новые памятники наскального искусства на Енисее // Мифология, археология, ритуал, культура. СПб., 2000. С. 11–19.

Бобров В.В. Художественные и стилистические особенности в скифо-сибирском искусстве звериного стиля // ИЛАИ. Вып. 7. Кемерово, 1976. С. 42–59.

Грязнов М.П. Саяно-алтайский олень (этюд на тему скифо-сибирского звериного стиля) // Проблемы археологии. Вып. 2. Л.,1978. С. 222–252.

Дэвлет М.А. Изображения в скифо-сибирском зверином стиле на скалах Верхнего Енисея // Скифо-сибирское культурно-историческое единство. Кемерово, 1980. С. 286–295.

Килуновская М.Е. Типология и хронология памятников искусства скифского времени Тувы // Евразия сквозь века. СПб., 2001. С. 179–182.

Мачинский Д.А. Сакральные центры Скифии близ Кавказа и Алтая и их взаимосвязи в конце IV – середине I тыс. до н.э // Стратум: структуры и катастрофы. Сборник символической индоевропейской истории. Археология. Источниковедение. Лингвистика. Философия истории. СПб., 1997. С. 73–94.

Савинов Д.Г. Оленные камни в культуре кочевников Евразии // СПб., 1994.

Самашев З. Петроглифы Казахстана. Ред. Ж.Курманкулов. Алматы. 2006. 200 с.

Самашев З. Петроглифы Тарбагатая. Шимайлы // Материалы и исследования по культурному наследию. Т. XII. Астана. 2018. 365 с.

Самашев З., Чжан Со Хо, Боковенко Н., Мургабаев С. Наскальное искусство Казахстана // Фонд истории Северо-Восточной Азии. Сеул. 2011. 454 с.

Советова О.С., Миклашевич Е.А. Хронологические и семантические особенности среднеенисейских петроглифов (по итогам работы Петроглифического отряда Южносибирской археологической экспедиции КемГУ) // Археология, этнография и музейное дело. Кемерово, 1999. С. 47–74.

Шер Я.А. О возможных истоках скифо-сибирского звериного стиля // Вопросы археологии Казахстана. Вып. 2. Алматы – М. 1998. С. 218–230.

Чугунов К.В. Оленные камни и стелы в контексте элитных комплексов Саяно-Алтая // Каменная скульптура и мелкая пластика древних и средневековых народов Евразии. Барнаул, 2007. Вып. 3. С. 105–109.

Bokovenko N.A. Asian influence on European Scythia // Ancient civilizations from Scythia to Siberian. Vol.III,1. Leiden, 1996. P. 97–122.

К интерпретации сцен охоты на «стилизованных» оленей в петроглифах Центральной Азии и Северного Китая

© 2020 г. А.В. Варенов *(avvarenov@mail.ru)*

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, РФ

Аннотация. Считается, что в наскальных композициях со стилизованными оленями воспроизведены сюжеты, общие для петроглифов и для каменных изваяний, в основе которых лежит представление о жертвенных оленях-тотемах, чья смерть обеспечивает обновление природного мира и социума. Однако большинство наскальных сцен охоты лучников и/или собак на стилизованных оленей нельзя уверенно датировать временем оленных камней. На самих оленных камнях, как и в наскальных композициях, стилизованных оленей никто из хищников не терзает и не разрывает на части.

Ключевые слова: петроглифы «в стиле оленных камней», охота на стилизованных оленей, проблема датировки сцен охоты, рисунки луков, семантика.

Считается, что в наскальных композициях со стилизованными оленями воспроизведены сюжеты, общие для петроглифов и для каменных изваяний. В их основе, по мнению Д.Г. Савинова, лежит представление о жертвенных оленях-тотемах, чья смерть обеспечивает обновление природного мира и социума (Савинов, 1994. С. 139–142). Вслед за ним, Д.В. Черемисин еще более 20 лет назад писал, что «с идеей жертвенного оленя в стиле оленных камней связаны гигантские (до двух метров) фигуры» из ряда пунктов Горного Алтая (Черемисин, 1998. С. 614). Позже он отмечал: «наиболее часто повторяющийся сюжет с участием стилизованных оленей в петроглифических композициях – это включение их в качестве преследуемых или атакуемых хищниками животных или как добычи охотника (возможно, жертвы)» (Черемисин, 2012. С. 312).

На территории КНР из 30 известных на данный момент пунктов с изображениями стилизованных оленей есть только два со сценами охоты на них лучников, но без участия собак (рис. 1, *1, 2*). Однако наскальные сцены охоты на стилизованных оленей могут быть и результатом добавления в более позднее время фигурок лучников и/или собак к уже существовавшим ранее композициям. Аргумент Э.А. Новгородовой, что «воин (охотник) всегда пеший (что важно для определения даты рисунка), вооружен луком и

Рис. 1. Сцены охоты на «стилизованных» оленей и изображения луков на оленных камнях монголо-забайкальского стиля: 1 – из Толиньгоу (уезд Дэнкоу, Внутренняя Монголия); 2 – из Цзигунхайлэсытай (хошун Улатэчжунци, Внутренняя Монголия); 3 – с р. Чулуут (Монголия); 4 – из Кара-Оюка (Горный Алтай, Россия); 5 – изображение человека на оленном камне; 6 – изображения луков с наложенной на тетиву стрелой на оленных камнях. Масштабирование рисунков и компоновка таблицы выполнены А.В. Вареновым по: (1, 2 – Варенов, 2018б. С. 20; 3 – Новгородова, 1984. С. 100; 4 – Черемисин, 2012. С. 312; 5 – Волков, 2002. С. 166; 5 – Новгородова, 1989. С. 194).

стрелами» не кажется убедительным (Новгородова, 1984. С. 98–100). Д.В. Черемисин приводит пример, когда «на памятнике Кара-Оюк на юго-востоке Российского Алтая зафиксировано включение стилизованного «клювовидного» оленя в сцену, где в него стреляет лучник, удерживающий лошадь за повод» (Черемисин, 2012. С. 312). Впрочем, вопрос, одновременно ли со стилизованным оленем появился на скальной плоскости этот лучник, и сразу ли он «взял под уздцы» лошадку, так и остается без ответа (рис. 1, *4*). Кроме того, манеры изображения фигурок охотников на стилизованных оленей заметно различаются между собой даже в рамках одной композиции (см. рис. 1, *1*).

Идеальным способом определить, какие именно из наскальных изображений охотников на стилизованных оленей синхронны своим объектам охоты, и синхронны ли они вообще, стало бы открытие среди гравировок на поверхности оленных камней небольших антропоморфных фигурок с луками в руках. Но на стелах, за одним-единственным исключением, никаких антропоморфных изображений нет (рис. 1, *5*). Однако путь сравнения наскальных сцен охоты на стилизованных оленей с рисунками на оленных камнях нельзя признать полностью тупиковым. Правильный способ получения даты наскального изображения методом аналогий – это сравнение одного рисунка с другим, «а не с реальной вещью – оружием, животным, повозкой или чем-то еще» (Варенов, 2018а. С. 35). Поэтому для датировки оружия охотников на стилизованных оленей так важны встречающиеся на оленных камнях изображения луков с наложенной на тетиву стрелой. Эти луки все однотипные – сигмовидной формы, с загибающимися вперед на концах кибити рогами (рис. 1, *6*).

У стрелка в сцене охоты с реки Чулуут (Монголия) лук именно сигмовидный, как и на оленных камнях (рис. 1, *3*). Такие особенности иконографии чулуутского лучника, как «профильное» изображение направленных в одну сторону ступней широко расставленных ног, дополнительное снаряжение на поясе (колчан? налучье?) и, возможно, отчетливо выраженный признак мужского пола (?) следует рассматривать в качестве вероятных хронологических маркеров «эпохи оленных камней монголо-забайкальского стиля» для других наскальных изображений воинов и охотников. Для всех не похожих на лучника с р. Чулуут охотников на стилизованных оленей верхняя граница возраста последних окажется terminus post quem.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18–09–00557: «Изучение памятников наскального искусства в археологии Китая (эпохи Древности и Средневековья)».

Список литературы

Варенов А.В. О точном датировании изображений тигров в горах Хэланьшань и оленях в «стиле оленных камней» // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2018. Т. 17. Вып. 4: Востоковедение. С. 30–39. DOI 10.25205/1818–7919–2018–17–4–30–39.

Варенов А.В. Петроглифы «в стиле оленных камней» и «демонические псы» из Китая // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2018. Т. 17. Вып. 10: Востоковедение. С. 9–29. DOI 10.25205/1818–7919–2018–17–10–9–29.

Волков В.В. Оленные камни Монголии. М.: Научный мир, 2002. 248 с.

Новгородова Э.А. Мир петроглифов Монголии. М.: Наука, 1984. 168 с.

Новгородова Э.А. Древняя Монголия (Некоторые проблемы хронологии и этнокультурной истории). М.: Наука, 1989. 384 с.

Савинов Д.Г. Оленные камни в культуре кочевников Евразии. СПб.: СПбГУ, 1994. 208 с.

Черемисин Д.В. Стиль оленных камней в петроглифах Алтая // Сибирь в панораме тысячелетий. Материалы международного симпозиума. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1998. Т. 1. С. 609–614.

Черемисин Д.В. Петроглифы в стиле оленных камней на Алтае: новые находки и размышления // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2012. Т. XVIII. С. 310–315.

Менгиры на памятниках горнолесного Зауралья

© 2020 г. В.Д. Викторова *(viktorova1108@yandex.ru)*

Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург, РФ

Аннотация. В статье обобщены результаты последних 20 лет работы на археологических памятниках горнолесной полосы Среднего Зауралья. Объект исследования – менгиры эпох энеолита, бронзы, раннего железа. Определено их местонахождение, форма, размеры и назначение.

Ключевые слова: менгир, эпохи энеолита, бронзы, раннего железа.

Менгиры – специально изготовленные и вертикально поставленные камни из гранита, обнаружены в последние 20 лет в южной части Верх-Исетского гранитного массива (озерный край истоков р. Исети) на памятниках трех эпох – энеолита, бронзы и раннего железа.

Стоячие камни сопровождали мегалитические сооружения, появившиеся в горнолесном крае Среднего Зауралья в эпоху энеолита. У камней параллельные боковые грани, прямоугольное сечение размером 25–30×15–18 см, округлой формы вершина.

Вотивный камень высотой 30 см у южного входа в Романовский тоннель стоял в окружении гранитных фигур, преимущественно, в виде голов медведей. Это скопление изделий размером 55×60 см было ограничено каменными плитками, высотой до 20 см, поставленными вертикально. По углю из завала гранитных фигур получена калиброванная дата – 3540 ±90 л. (Л9–9049).

Рисунок 1.
Вотивный менгир;
тоннель Романовский, эпоха энеолита

Рисунок 2.
Менгир у основания горы с памятником
Верхняя Макуша, эпоха бронзы

Рисунок 3.
Менгир у основания цисты кочевников,
ранний железный век

Рисунок 4.
Менгир с вершины Шитовского кургана

Менгиры высотой от 1,2 до 1,6 м стояли у оснований или по склону гор с дольменами, верховыми, низовыми тоннелями и святилищами на вершинах гор. По склону горы Романовский 2 дольмен окружали три менгира, один камень стоял у входа в камеру. Памятник датируется 2945–2358 л. ВС – 91,7 % (СОАН-7443). Менгиры стоят у основания Шитовского 6 дольмена (3031–2475 л. ВС, 65,6 %, СОАН-7440), у верховых тоннелей – Лунного (2581–2344 л. ВС, 67 %, СОАН-7444), Анисимова, Чертово городище, у святилищ на вершинах гор – Сагра 2, Северское, Змеиногорское.

Вертикально стоящие камни на острове Каменные палатки (памятник Палатки I) с трех сторон ограждали древнюю каменоломню. Западный менгир высотой свыше 1 м был сброшен на склон. Два других камня сохранились в стоячем положении. У них параллельные грани, плоские вершины. Вероятно, был какой-то смысл в том, что камни по длинной оси вершин были ориентированы с запада на восток. Очевидно, что работа на каменоломне по изготовлению шлифовальных плит, зернотерок и менгиров началась еще в эпоху энеолита и продолжалась в эпоху бронзы. У основания южного менгира высотой 90 см сохранились следы ритуального огня (1850–1772 л. ВС, 55,6 %, СОАН-5783). Вероятно, начало работы на каменоломне или ее завершение отмечали у менгира мастера коптяковской культуры эпохи бронзы. У северного менгира высотой 68 см обряд происходил позднее (1414–1289 л. ВС, 68,2 %, СОАН-5782).

В раннем железном веке (V–III в. до н. э.) наличие менгиров – признак появления с Южного Зауралья металлургов иткульской культуры Иткульского металлургического очага, обслуживающего изделиями из меди кочевников Южного Урала и медными слитками население Прикамья и таежных охотников Северного Зауралья. Цепочка менгиров различной высоты протянулась от основания Большой горы до Большегорского городища на ее вершине. Один из объектов был двойным менгиром высотой свыше 1 м.

Невысокий менгир установлен у входа в основное святилище металлургов, расположенное на верхней площадке Западной гряды (памятник Вершина I-1) острова Каменные палатки. По центру площадки стоял крупный (в профиле 40×20 см), высотой 1,2 м менгир с округлой вершиной. У его основания сохранились следы костра, медный наконечник стрелы, медные шлаки, раздавленные сосуды иткульского типа. Второй подобный менгир, вероятно, стоял на небольшой площадке гранитной вершины, прямо над первым менгиром, а затем был повален. В пределах памятника Вершина I обнаружено еще несколько, вероятно, семейных культовых мест, включающих менгир, прокаленную супесь у его основания, фрагменты иткульских сосудов и различные жертвоприношения. На первой ступени горы (памятник Вершина I-3) – дары в виде скопления кварцевых отщепов (44 экз.), на второй ступени (памятник Вершина I -2) – дары в виде скопления медных капель (12 экз.). Погребальный или поминальный обряд население иткульской культуры проводило у южного входа в низовой тоннель Палатки I, расположенный у основания острова Каменные палатки. Следы обряда сохранились в виде поваленного у входа менгира, прокала и керамики иткульского типа.

В конце I тыс. до н. э. в лесостепи Зауралья появились кочевники с восточного побережья Каспийского моря. Для захоронения элитной части своих сородичей они выбрали каменные холмы в долине, неподалеку от острова Каменные палатки (памятник Палатки IV). Для обустройства каменных ящиков – цист и изготовления менгиров на невысокой гряде, ограничивающей лощину с запада, использовалась каменоломня, охраняемая с восточной стороны менгиром. На шести холмах были установлены цисты, у основания которых поставлены менгиры высотой от 1,3 до 2,2 м. Вершины стоячих камней обломаны. Рядом с менгирами на холмах 1 и 2 в слое прокаленной супеси расчищены сгоревшие деревянные ковши. На одном из холмов находились захоронения менгиров малых размеров (0,8–0,9 м) с округлой вершиной. У основания этих захоронений найдены остатки сгоревших деревянных емкостей и каменная обкладка мест, где первоначально стояли эти менгиры. Радиоуглеродные даты по углю от сгоревшего ковша и с прокалов у основания менгиров позволяют установить время сооружения некрополя – 120 л. ВС 9296, СОАН-5790; 114 л. ВС, 93,5 % СОАН-5789; 24 г. ВС, 95 %, СОАН-5788.

Менгиры стояли (теперь лежат) у разграбленных погребений некрополей времени Великого переселения народов (окраина г. Исеть и гора Семи братьев).

По форме несколько выпадают из очерченных выше стоячих камней два менгира – у подножия святилища на скале Змеиного увала и на вершине Шитовского кургана. Это камни высотой 1,2 -1,4 м имеют стреловидную форму.

На основании археологического и этнографического материала можно сделать следующее предположение о функции менгиров с памятников горнолсного Зауралья.

С эпох камня – раннего металла и до исторической этнографии (Карьялайнен, 1995) все живые и неживые природные и рукотворные предметы одушевлялись. То есть, каждый менгир содержал душу.

Есть основания считать, что при погребальных обрядах в менгирах, по представлениям древнего населения, могли заключаться души умерших сородичей (Викторова, 2010. С. 107–108). При сопоставлении времени сооружений тоннелей и дольменов первоначально население липчинской культуры эпохи энеолита (вторая половина IV тыс. до н. э.) погребало своих сородичей высокого социального статуса в тоннелях. И в маленьком стоячем камне южной части Романовского тоннеля могла быть заключена душа весьма почитаемого умершего сородича. Лишь впоследствии, с III тыс. до н. э., население эпохи энеолита для умерших персонажей подобного статуса стало сооружать дольмены.

Менгиры у основания цист с погребениями кочевников раннего железного века могли олицетворять души знатных воинов. А захороненные малые менгиры – души их детей.

Вторым назначением душ менгиров могла быть защита дорог к городищу, поселению, культовым местам и охрана границ древних каменоломней.

Список литературы

Викторова В.Д. Загадки Верх-Исетского гранитного массива // Вестник УрО РАН. Наука, Общество. Человек. 2010, № 4 (34). С. 107–117.

Карьялайнен К.Ф. Религия югорских народов. Т. 2. Томск, 1995. 231 с. / Лукина Н.В. Перевод с немецкого издания 1922 г.

Ранние свидетельства религиозных практик в Северо-Восточном Китае (по материалам наскальных изображений)

© *2020 г. А.П. Забияко* (*sciencia@yandex.ru*)

Амурский государственный университет, Благовещенск, РФ

Аннотация. Наскальные изображения Северо-Восточного Китая представлены памятниками, сосредоточенными преимущественно на склонах гор Большого и Малого Хингана. В течение 2012 – 2018 гг. они были объектом полевых исследований, религиоведческие результаты которых отражены в докладе. Петроглифы региона представляют собой ценный источник для исследования ранних форм религии. Образы и композиции, смысл, местоположение петроглифов позволяют в ряде случаев реконструировать некоторые ранние формы религиозных верований и практик.

Ключевые слова: Северо-Восточный Китай, петроглифы, религиогенез.

Введение. Источники, методы и цель исследования

Петроглифы Северо-Восточного Китая (Дунбэя) расположены преимущественно на склонах гор Большого и Малого Хингана. С 2012 г. по 2018 гг. на этой территории фактически ежегодно проводились полевые исследования сотрудников Лаборатории археологии и антропологии Амурского госуниверситета с целью выявления и изучения древних наскальных изображений. За эти годы методами археологической разведки, документирования и фотофиксации петроглифов на цифровые носители высокой точности, камеральной обработки артефактов и обработки фотографий при помощи профессиональных графических редакторов заново изучено или впервые открыто, задокументировано, введено в научный оборот более 20 памятников. В данном исследовании в качестве источников используются только те, где изображения созданы при помощи техники нанесения на каменную поверхность красочного слоя (преимущественно охры). Изображения, выполненные в технике деформации каменной поверхности, к изучению не привлекаются. В предыдущих публикациях раскрыты исторические, культурные аспекты возникновения и функционирования археологических комплексов с наскальными изображениями, раскрыты ландшафтно-климатические условия их локализации, предложены датировки, вскрыта общая семантика образов и композиций (Забияко, Ван Цзяньлинь, 2015; Забияко, Ван Цзяньлинь, 2017). После публикации результатов 2012 – 2015 гг. были открыты в 2016 – 2018 гг. еще 5 памятников. Целью данного исследования является экспликация и систематизация религиозного содержания образов и композиций петроглифов Дунбэя на основе типологии ранних религиозных верований и практик, а также введение в научный оборот данных из материалов ранее неизвестных памятников.

Результаты исследования

Зоолатрия. Образы и композиции, семантика и функции которых производны от зоолатрии, зафиксированы на наскальных изображениях пещеры Шэньсяньдун, Тяньшулинь, Цюньли, Анянни, Гасяньдун, Чжуанчжи, Тяньшутай и ряда других памятников. На плоскости скал нанесены образы животных (оленей, лосей, кабанов, лягушек, ящериц, птиц и т.д.). В группе зооморфных изображений доминирует образ оленя и оленихи, что соответствует степени представленности этого вида животных в экосистеме горно-таежного региона и роли семейства оленевых в жизни населявших его человеческих популяций. Образы оленя и лося типичны для религиозно-мифологических систем горно-таежных регионов Евразии. Эта тема была предметом многих публикаций, среди которых особое место занимают работы А.П. Окладникова. В культурном пространстве, в которое включен Северо-Восточный Китай, образы были, с одной стороны, соотнесены с представлениями о небесных животных, участниках космогонических событий, с зооморфными воплощениями неба (например, Буга тунгусо-маньчжурских религий), а, с другой стороны, с представлениями об олене (лосе) как духе-хозяине леса, священном животном. Образы лягушки и ящерицы в восточно-евразийских мифологических вариациях нередко имели сходную семантику, связанную с представлениями о семейном благополучии, многодетности, плодовитости, предках-родоначальниках. Согласно этнографическим данным, у хинганских тунгусов образ ящерицы воплощал представление о старейшем родовом духе, он имел свои визуализации, например, в атрибутике шаманских подвесок (Shirokogoroff, 1935. P. 151–153). Наши сборы в том же регионе, где проводил полевые исследования С.М. Широкогоров, фиксируют этот образ на основе археологических источников. Зоолатрия в таком ракурсе изоморфна культу родовых духов, предков.

Астролатрия. Астролатрия – почитание небесных светил – отражена в образах и композициях памятников Анянни, Луминьшань, Шэньчжифэн, Тяньтайшань и некоторых других. Образы небесных светил символически представлены в виде крестов, крестов в круге, окружностей, полумесяцев, точек. Такого рода трактовка широко распространена в исследованиях нефигуративных образов. Крест в контексте солярной символики мог выступать схематическим изображением летящей птицы, образ которой ассоциировался с образом движущегося по небу солнца. Образ креста в круге большинство исследователей относит к солярной символике. Разумеется, могут быть и другие интерпретации отмеченных выше нефигуративных образов; нам представляется, что астролатрия и ее вариант – солярный культ являются наиболее адекватной основой возникновения и функционирования таких символов.

Гендерные культы. Исследование религиозных верований и практик, особенно в ранней фазе их развития, приводит нас к необходимости ввести понятие *гендерный культ (гендерные культы)* для более строгой систематизации эмпирических данных и типологизации ранних форм религии. Гендерный культ – тип религиозных верований и практик, в которых главным объектом сакрализации и деификации являются женские и мужские качества, прежде всего репродуктивные. Для определения разновидностей таких верований и практик используются понятия *женские культы*, *культ Великой матери, фаллический культ* и т.п. Понятие *гендерный культ* – генерализация этих терминов. Образы и композиции, семантически и функционально связанные с гендерными культами, в Северо-Восточном

Китае представлены на наскальных композициях Шитоужэнь (Синькайлинь), Тяньшулинь, Байхуаган, Дунмацзуншань, Тяньшутай, Шэньчжифэн, Чжуанчжи и других. На плоскостях изображены женские образы в позе рожениц и мужские образы с акцентированным мужским признаком – фаллосом. В ряде случаев это отдельные образы, в других случаях присутствуют композиции. Так, на памятнике Шэньчжифэн изображена композиция, в центре которой находится образ женского персонажа с широко разведенными и согнутыми в коленях ногами, между которых указан признак пола. Расставленные в стороны руки женского существа касаются двух антропоморфных фигур, находящихся по обе стороны от нее. Правее нарисована мужская фигура с раздвоенной или рогатой головой и, очевидно, фаллосом гипертрофированного размера. Общая семантика и прагматика символических изображений гендерного культа связана с идеями воспроизводства человеческого рода, стимулирования репродуктивных способностей природного мира.

Шаманизм. Образы и композиции, связанные с шаманскими верованиями и практиками, присутствуют на петроглифах Шэньчжифэн, Дунмацзуншань, Байхуаган, Лунтоушань, Цюньли и других. Здесь отдельно или в составе композиций изображены антропоморфные рогатые существа и существа с «короной» на голове, персонажи с шаманскими атрибутами (круги-бубны, детали одеяния, т.д.). Такие особенности петроглифических образов принято трактовать в качестве признаков шаманизма. Здесь же присутствуют образы креста, вписанного в круг, – некоторые исследователи интерпретируют этот символ как изображение шаманского бубна.

Хронологическая атрибуция. Стилистический сравнительный анализ изображений Северо-Восточного Китая, изучение археологических коллекций, собранных китайскими археологами в этом регионе, другие методы изучения позволяют относить указанные выше петроглифы ко времени позднего неолита и раннего железного века.

Выводы

Наскальные изображения Северо-Восточного Китая (Большого и Малого Хингана) заключают в себе семантику и функции, связанные с ранними религиозными верованиями и практиками. Изучение петроглифов позволяет реконструировать процессы религиогенеза и морфогенеза религии в данном регионе. Согласно полученным из этих источников результатам, ранние формы религии (зоолатрия, астролатрия, гендерные культы, шаманизм и некоторые другие) в регионе Большого и Малого Хингана существовали и развились до стадии визуализации религиозно-мифологических представлений в формах наскальных изображений в период позднего неолита и раннего железного века.

Исследование поддержано грантом РФФИ, проект № 20–011–00408.

Список литературы

Забияко А.П., Ван Цзяньлинь. Наскальные изображения Северо-Восточного Китая. Благовещенск: Амурский госуниверситет, 2015. 310 с.

Забияко А.П., Ван Цзяньлинь. Петроглифы Северо-Восточного Китая: новые памятники и интерпретации // Археология, этнография и антропология Евразии. Том 45. № 3. 2017. С. 69–78.

Shirokogoroff S.M. Psychomental Complex of the Tungus. London: Kegan Paul, 1935. 469 p.

Солнцеголовые образы в древнем искусстве Северной Азии

© 2020 г. А.Л. Заика *(zaika_al@mail.ru)*

Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, РФ

Аннотация. Под солнцеголовыми образами понимаются антропоморфные лики, обрамленные лучами-перьями. Они представлены как в предметах мобильного, так и монументального искусства Северной Азии. Векторы распространения солнцеголовых образов прослеживаются со стороны Горного Алтая в северном и восточном направлениях. Вместе с тем, классические образы и сюжеты представлены в петроглифах Минусинской котловины. Проблема генезиса данного сюжета является ключевым вопросом темы данного исследования.

Ключевые слова: петроглифы, мелкая пластика, солнцеголовые образы, личины, антропоморфные фигуры, изобразительная традиция.

В работе рассматриваются антропоморфные лики, обрамленные лучами-перьями эпохи неолита – ранней бронзы, известные в предметах мобильного и монументального искусства Северной Азии. Встречаются они как самостоятельно, так и в качестве масок-личин антропоморфных фигур. По характеру расположения линий (лучи-перья) можно их разделить на ряд типов: с радиальными лучами (классический вариант), с боковыми, с верхними вертикальными.

В бассейне р. Оби известна большая группа антропоморфных образов, запечатленных на керамической посуде самусьской культуры. Выявлены они на территории поселения Самусь-IV и датируются эпохой ранней бронзы (кон. III – нач. II тыс. до н. э.). В большинстве своем представлены фронтальные антропоморфные фигуры с параболоидными масками-личинами с боковыми лучами (более 60 фигур) и три личины с радиальными лучами (Есин, 2009. Табл. 1, 135, *1*, 135, *2*, 353). Среди предметов мелкой пластики следует выделить фронтальные и профильные фигуры антропоморфов в масках-личинах с радиальным оперением (по реконструкции – 6 фигур), обнаруженные в г. Новосибирске в захоронениях крохалевской культуры (Басова и др., 2019). В верховьях р. Оби найден костяной идольчик с личиной, радиально обрамленной лучами

(Грушин, Кокшенев, 2004). В петроглифах зафиксированы 7 фронтальных солнцеголовых антропоморфных фигур на Томских писаницах (Есин, 2009. Табл. 12).

На плитах в захоронениях каракольской культуры эпохи бронзы Горного Алтая большей частью представлены фронтальные, реже –профильные фигуры (38 образов), в единичных петроглифах – идольчики (3 фигуры) в масках-личинах с радиальными лучами/перьями (Кубарев, 2009).

На широкой территории Среднего Енисея солнцеголовые персонажи встречаются на стелах и изваяниях (10), могильных плитах (9), в наскальном искусстве (22), в керамике (6) (Есин, 2008; Поляков, Есин, 2017 и др.). Личины имеют округлый контур, показаны в классическом варианте; с боковыми, верхними лучами. Представлены они как самостоятельно, так и в виде масок антропоморфных фигур.

Судя по заметному превалированию солнцеголовых образов, причем в классическом исполнении, среди антропоморфных персонажей в петроглифах каракольской культуры, обилию масок-личин с боковыми лучами у антропоморфных фигур в самусьской керамике, напрашивается версия о проникновении данных традиций двумя путями на территорию Среднего Енисея, где они были интегрированы окуневским населением.

Вместе с тем, необходимо отметить, что каракольские изображения в большинстве своем выявлены в погребальных комплексах. Судя по сюжетам и иконографии образов, они являются масками-личинами костюмированных персонажей – исполнителей ритуалов или ряженых идолов. Т.е. моделируют, но не иллюстрируют собственно солнцеголовых божеств – объектов поклонения. Самусьские изображения более стилизованы, вписаны в орнаментальные мотивы керамической посуды, отличаются ритмичной повторяемостью. Более того, зафиксированы они пока только на одном памятнике – поселении Самусь-IV.

Учитывая вторичный характер отражения представлений об объекте поклонения, узкую локализацию их проявления (керамика, могильные плиты), территориального распространения, нет определенных оснований полагать, что данные изобразительные традиции могли оказать серьезное влияние на культуру населения Минусинской котловины.

По всей видимости, традиция «солнцеголовости» в срединной части Северной Азии формировалась на территории Среднего Енисея. Об этом свидетельствует широкий спектр ее проявления на различных носителях (стелы и изваяния, погребальные плиты, скальные плоскости, керамика); количественный состав образов и их многообразие; превалирование абстрагированных персонажей – объектов поклонения; присутствие связанных с ними развернутых мифологических сюжетов. Судя по археологическим данным, этот процесс соотносится с ранним этапом окуневской культуры, связан с распространением тас-хазинского стиля в искусстве Минусинской котловины. Происходить он мог как на местной основе, так и под влиянием извне, что более вероятно. Надо полагать, что базовым был классический вариант «солнцеголовости», который в одном случае был воспринят, практически, без изменений (как на Алтае), а в другом – принял вид личин с боковыми и, в меньшей степени – с вертикальными лучами.

Боковое положение лучей было обусловлено необходимостью поместить в верхней части личины «рога» и вертикальный «отросток» между ними. Подобные трансформации классического варианта были обусловлены местными традициями, которые уходят своими истоками в эпоху неолита и в окуневское время нашли яркое отражение в личинах «черновского» типа. Основными элементами их внешнего оформления являются «рога» и вертикальный прямой или извилистый «отросток» между ними.

Традиция личин с боковыми лучами получила дальнейшее распространение в северо-западном направлении и повлияла на искусство самусьской культуры. Единичные факты присутствия в самусьской керамике личин с радиальными лучами могут также объясняться влиянием со стороны окуневской культуры Среднего Енисея. Но не исключен культурный импульс с территории Горного Алтая по траектории: р. Чумыш (Кораблик-1), петроглифы на р. Томи, р. Обь (Турист-2).

На северной периферии Среднего Енисея и восточнее его фиксируются единичные проявления «солнцеголовой» традиции. На писаницах Нижней Ангары – 2 образа (Заика, 2013. Табл. 129). В верховьях р. Лены на Шишкинской писанице – 5 масок-личин (Мельникова и др., 2012. Рис. 55–57). В бассейне Средней Лены – 3 маски-личины на писанице Токко (Кочмар, 1994. Рис. 49, 51). Одна парабалоидная маска-личина на р. Аладан (Окладников, Мазин, 1979. Рис. 52, *3*). Незаконченный круглый контур личины с радиальными лучами выявлен на писанице Олёкма (Заика, Фокин, 2015). На писанице Бырка в Верхнем Приамурье зафиксированы два солярных знака с антропоморфными чертами, которые можно трактовать как личины (Мазин, 1986. Рис. 78, *43, 47*).

В данном случае прослеживается слабая популярность «солнцеголовой» традиции, импульс которой, надо полагать, исходил с берегов Енисея, но не получил широкого распространения в таежной зоне Восточной Сибири. Местное население, которое вело традиционный образ жизни охотников и рыболовов, по всей видимости, оппозиционно восприняло предлагаемые инновации в духовной культуре, что нашло отражение в древнем искусстве региона.

Немногочисленны образы «солнечных» божеств и в петроглифах Дальнего Востока. А.П. Окладниковым зафиксировано 5 личин на прибрежных валунах Амура и 6 личин на писаницах Кия и Шереметьево в нижнем течении р. Уссури. Как правило, радиальные лучи несут личины череповидного облика, с круглым и полукруглым контуром (Окладников, 1971). Здесь наблюдается, скорее всего, культурное влияние со стороны Китая, где солнцеликие образы широко представлены в петроглифах северной излучины р. Хуанхэ (Cai Shanlin, 1986), на керамике неолитической культуры хоува в Северо-Восточном Китае (Алкин, 2007. Рис. 76).

Данный краткий обзор распространения «солнцеголовых» песонажей в древнем искусстве Северной Азии позволяет сделать ряд предварительных выводов о центрах и направлениях развития данной изобразительной традиции. Истоки ее – вопрос дискуссионный и требует дальнейших исследований по данной тематике.

Список литературы

Алкин С.В. Древние культуры Северо-Восточного Китая: Неолит Южной Маньчжурии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2007. 168 с.

Басова Н.В., Постнов А.В., Заика А.Л., Молодин В.И. Предметы мобильного искусства из могильника эпохи бронзы на поселении Турист-2 // Археология, этнография и антропология Евразии. 2019. Т. 47. № 4. С. 53–65.

Грушин С.П., Кокшенев В.В. Захоронение с антропоморфной скульптурой в Среднем Причумышье // Аридная зона юга Западной Сибири в эпоху бронзы. Барнаул: АлтГУ, 2004. С. 35–48.

Есин Ю.Н. «Солнцеголовые» изображения в раннеокуневском искусстве Минусинской котловины // Тропою тысячелетий: К юбилею М.А. Дэвлет. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2008. С. 81–98.

Есин Ю.Н. Древнее искусство Сибири: самусьская культура: Тр. Музея археологии и этнографии Сибири. Т. II. Томск: ТГУ, 2009. 526 с.

Заика А.Л. Личины Нижней Ангары. – Красноярск: КГПУ, 2013. 178 с.

Заика А.Л., Фокин С.М. Писаница Олекма (новые данные) // Древности Приенисейской Сибири. Красноярск: СФУ, 2015. Вып. VII. С. 127–134.

Кочмар Н.Н. Писаницы Якутии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1994. 262 с.

Кубарев В.Д. Памятники каракольской культуры Алтая. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2009. 264 с.

Мазин А.И. Таежные писаницы Приамурья. Новосибирск: Наука. Сиб. Отд-ие, 1986.- 260 с.

Мельникова Л.В., Николаев В.С., Демьянович Н.И. Шишкинская писаница. Том. 2. Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2012. 288 с.

Окладников А.П. Петроглифы Нижнего Амура. Л.: Наука. ЛО, 1971. 273 с.

Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы бассейна реки Алдан. Новосибирск: Наука. Сиб. Отд-ие, 1979. 152 с.

Поляков А.П., Есин Ю.Н. Курильница с антропоморфными изображениями из раннеокуневского погребения могильника Итколь-II // Труды V (XXI) ВАС. Барнаул: АлтГУ, 2017. Т. I. С. 340–345.

Cai Shanlin. Petroglyphs in the Yinshan mountains. Beijing: Wenwu, 1986. – 441p.

Древнейший пласт в наскальном искусстве Минусинской котловины: технологический аспект как индикатор стиля

© ***2020 г. Л.В. Зоткина*** *(lidiazotkina@gmail.com)*

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Самый ранний пласт в наскальном искусстве Минусинской котловины, имеющий надежную культурно-хронологическую привязку, датируется эпохой ранней бронзы. К древнейшему пласту относятся изображения минусинского и ангарского стилей, но они не имеют подтвержденной атрибуции. Есть пути датирования данного пласта, но для этого следует четко определить границы стилей, выделить их «ядро» и «периферию». Один из аспектов, изучение которого может помочь в решении этой задачи, технологические особенности рассматриваемой изобразительной манеры.

Ключевые слова: Минусинская котловина, наскальное искусство, петроглифы, технология, трасология.

В наскальном искусстве Минусинской котловины практически все пласты, начиная с окуневской изобразительной традиции эпохи ранней бронзы, имеют привязку к археологическим материалам, и, значит, надежную культурно-хронологическую атрибуцию. То же можно сказать и о более поздних изобразительных пластах (например, тагарский, таштыкский). При этом большинство исследователей согласны с утверждением, что наскальное искусство минусинской и ангарской традиций можно считать древнейшим для территории Минусинской котловины (Подольский, 1973; Шер, 1980; Пяткин, Мартынов, 1985; Советова, Миклашевич, 1999; Миклашевич, 2015). Однако по поводу времени их появления и существования в этом регионе единого мнения на данный момент нет. Разные исследователи минусинский стиль относят к различным эпохам: к ранней бронзе или энеолиту (Подольский, 1973; Есин, 2010), к неолиту (Пяткин, Мартынов, 1985; Советова, Миклашевич, 1999) и даже к верхнему палеолиту (Шер, 1980).

Ангарский стиль, распространенный на территории от р. Ангары до Горного Алтая, датируется сегодня довольно широко: от неолита до эпохи бронзы включительно (Окладников, 1966; Подольский, 1973; Пяткин, Мартынов, 1985; Молодин, 1993; Советова, Миклашевич, 1999; Ковтун, 2001; Пономарева, 2016). Однако за последние годы в результате целенаправленных исследований в Минусинской котловине было открыто огромное количество ранее неизвестных изображений, которые выполнены в архаичной манере (см. например: Миклашевич, 2015). Они могут быть отнесены к раннему изобразительному пласту: к ангарскому или минусинскому стилю. Во многих случаях петроглифы обладают чертами и того, и другого, то есть могут быть переходными вариантами или иметь характеристики, которые не позволяют отнести их к классическим примерам названых изобразительных традиций. Для того, чтобы определить место того или иного стиля в хронологии наскального искусства региона, должна быть проделана большая работа по определению границ стиля, его «ядра» и «периферии». Это необходимо, прежде всего, для того, чтобы дальнейшее изучение археологического и геоморфологического контекста, палеозоологического аспекта и других характеристик, которые могут оказаться хронологическими маркерами, проводилось на максимально однородном материале. Такой подход позволит если не исключить, то хотя бы минимизировать вероятность включения в выборку для специальных междисциплинарных исследований изображений, которые связаны с имитацией, более поздним подражанием.

Эта задача является крайне сложной, но не стоит причислять ее к разряду невыполнимых. Специфическая худо-

жественная манера исполнения является выразительным средством, обладающим определенной устойчивостью в рамках закрепившегося канона в изобразительной традиции (см. например: Шер, 1980; Ковтун, 2001; Савинов, 2008). Как показывает опыт специальных исследований, комплекс технологических характеристик стиля в наскальном искусстве также довольно устойчивая категория, которая может рассматриваться как культурно-хронологический маркер. Сюда входят не столько особенности технических приемов и используемых орудий, сколько последовательность и перерывы в выполнении определенных деталей фигур (например, линии головы, спины у животных и т.д.). Также сюда можно отнести такие признаки, как способы оформления границ изображений и проработка их деталей. Все эти особенности, скорее, стоит рассматривать как технолого-стилистические признаки, т.к. сложно развести художественный и технологический прием в наскальном искусстве.

Таким образом, выделение специфического набора технологических и стилистико-технологических приемов, повторяющихся на классических изображениях минусинского стиля, позволяет отфильтровать те изображения, которые не только визуально, но и технологически выбиваются из канона. Это не значит, что все так называемые имитации являются значительно более поздними и никак не могут быть связаны с той культурой, в которой зародился рассматриваемый стиль. Однако такой подход позволит сделать шаг в сторону определения взаимоотношений между так называемой классикой стиля и различными его инвариантами.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ № МК 2273.2020.6.

Список литературы

Есин Ю.Н. Проблемы выделения афанасьевской культуры в наскальном искусстве Минусинской котловины // Афанасьевский сборник. Барнаул: Азбука, 2010. С. 53–73.

Ковтун И.В. Изобразительные традиции эпохи бронзы Центральной и Северо-Западной Азии: (Проблемы генезиса и хронологии иконографических комплексов северо-западного Саяно-Алтая). Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2001. 184 с.

Миклашевич Е.А. Древнейшие наскальные изображения Минусинской котловины: проблемы и перспективы исследования // Ученые записки музея-заповедника «Томская писаница». № 2. 2015. С. 66–78.

Молодин В.И. Еще раз о датировке Турочакских писаниц (Некоторые проблемы изучения и культурной принадлежности петроглифов Южной Сибири) // Культура древних народов Южной Сибири. Барнаул: АлтГУ, 1993. С. 4–25.

Окладников А.П. Петроглифы Ангары. М.-Л.: Наука, 1966. 322 с.

Подольский М.Л. О принципах датировки наскальных изображений. По поводу книги А.А. Формозова «Очерки по первобытному искусству. Наскальные изображения и каменные изваяния эпохи камня и бронзы на территории СССР» // СА. 1973. № 3. С. 265–275.

Пономарева И.А. К вопросу о выделении ангарского стиля // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. Т. 44. Вып. 2. С. 69–80.

Пяткин Н.Б., Мартынов А.И. Шалаболинские петроглифы. – Красноярск: Красноярский ун-т, 1985. 192 с.

Савинов Д.Г. Изобразительный пласт как форма существования и изучения наскального искусства (по материалам Центральной Азии и Сибири) // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М.: Институт археологии РАН, 2008. Т. III. С. 73–74.

Советова О.С., Миклашевич Е.А. Хронологические и стилистические особенности среднеенисейских петроглифов (по итогам работы петроглифического отряда Южносибирской археологической экспедиции КемГУ) // Археология, этнография и музейное дело. Кемерово: КемГУ, 1999. С. 47–74.

Шер Я.А. Петроглифы Средней и Центральной Азии. М.: Наука, 1980. 328 с.

Наскальная живопись грота Шахты (Восточный Памир): новые данные и перспективы исследования

© 2020 г. Л.В. Зоткина[1] *(lidiazotkina@gmail.com)*, ***И.В. Аболонкова[2], А.К. Солодейников[3], Н.Н. Сайфулоев[4], С.В. Шнайдер[1]***

[1] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[2] Музей-заповедник «Томская Писаница», Кемерово, РФ
[3] Музей-заповедник «Пещера Шульган-Таш», Уфа, РФ
[4] Институт истории, археологии и этнографии им. А. Дониша АН РТ, Душанбе, Республика Таджикистан

Аннотация. Восточный Памир – особая территория не только с точки зрения специфических природных условий высокогорья, но и с точки зрения археологии. Памятников наскального искусства на этой территории известно немного, однако, мировую известность получил грот Шахты с крашеными изображениями кабанов и медведей, открытый и изученный В.А. Рановым. Исследования на этом памятнике были возобновлены в 2019 г., настоящая работа знакомит читателя с их первыми результатами.

Ключевые слова: Восточный Памир, Таджикистан, наскальная живопись, грот Шахты.

Наиболее подробно наскальную живопись Восточного Памира исследовал в 50–70-е гг. XX в. В.А. Ранов (1961; 2016; Ранов, Жуков, 1972). Одним из самых ярких, не имеющих аналогий памятников с крашеными изображениями на этой территории является грот Шахты. Он расположен в долине р. Куртеке-сай, в 40 км к юго-западу от с. Мургаб. Архаичная стилистика и своеобразие содержания образов для данного региона (кабаны и медведи), а также мезо-

Рис. 1. Наскальная живопись грота Шахты (Восточный Памир): 1 – ортофотография плоскости с рисунками (на основе трехмерной модели), а – одиночная фигура страуса или человека, переодетого в страуса (по интерпретации В.А. Ранова); б – крайнее левое зооморфное изображение (предположительно, медведь); в – три изображения, похожие на фигуру а, г – крайнее правое зооморфное изображение (возможно, кабан); д – антропоморфное изображение, перекрывающее фигуру кабана (г); 2 – участок пересечения крашеных изображений различной сохранности.

литический археологический материал, обнаруженный В.А. Рановым в ходе раскопок, позволили исследователю сделать предварительный вывод о довольно древнем возрасте наскальной живописи этого памятника (Ранов, 1961). Однако рисунки не могут быть датированы напрямую, т.к. они выполнены минеральным пигментом. В слое не было обнаружено фрагментов скалы с изображениями, которые дали бы привязку живописи к стратиграфии. Доказательств обитания кабанов и медведей в Восточном Памире в палеолите-мезолите также не известно. Некоторые изображения в гроте Шахты выглядят довольно свежими, однако, присутствуют линии практически исчезнувших рисунков с явными признаками длительной десквамации и отсутствия подновлений. Кроме того, отрицательный наклон плоскости с изображениями положительно сказался на состоянии их сохранности. Не следует забывать и о том, что благодаря холодным и сухим климатическим условиям на этой территории наблюдается очень хорошая сохранность археологической органики (например, в Истыкской пещере) (Shnaider, Kolobova, Filimonova et al., 2018). Не исключено, что «свежий» вид рисунков связан с этими специфическими условиями, а не с поздней датировкой. Памятник располагается на 60 м выше палеорусла древнего водотока. При этом на уровне этого палеорусла зафиксирован еще один памятник наскального искусства и стоянка Куртеке, нижние слои которой относятся к периоду позднего неолита (Ранов, 2016).

Панно с изображениями из грота Шахты составляет сложную многоэлементную композицию, которую В.А. Ранов рассматривал как цельную, связанную единым замыслом. Например, фигуру в левой части плоскости, которую исследователь интерпретировал как изображение страуса или человека в костюме страуса (рис. 1, *1а*), он рассматривал как одну из составляющих единовременной композиции, связанную с изображениями животных (Ранов, 1961. С. 32–33). Под крайним левым зооморфным образом (предположительно, медведя, рис. 1, *1б*) на прорисовке В.А. Ранова отмечены аморфные пятна краски. Осмотр этого участка панно показал, что здесь изображены три подобные фигуры «страусов» (рис. 1, *1в*), которые частично перекрывают ноги животного, однако, их сохранность значительно хуже, по сравнению с крайней левой фигурой (*а*). Таким образом, возможно, речь идет о более позднем дополнении существующей композиции из зооморфных образов.

Другой пример наличия перекрывания рисунков фиксируется в области крупа крайнего правого зооморфного изображения (возможно, кабана) (рис. 1, *1г*). Более темное пятно, которое перекрывает хвост животного, при обработке фотографии в программе DStretch выглядит как антропоморфная фигура (рис. 1, *1д*), которая незаметна при простом осмотре без усиления контраста.

В некоторых зонах пересечений отмечается ярко выраженная разница характеристик сохранности пигментов (рис. 1, *2*). В тех случаях, когда речь идет не о сопоставлении расположенных достаточно далеко друг от друга участков скальной плоскости, а об одном и том же участке, различия в характере сохранности красителей может объясняться либо разной рецептурой приготовления краски, либо разницей во времени нанесения.

Таким образом, первые результаты наших наблюдений на памятнике Шахты показывают, что эта композиция является многослойной, и есть основания полагать, что некоторые этапы ее создания хронологически довольно далеки друг от друга. Необходимо детальное изучение всех изображений и пятен красителя, которые встречаются на скальной плоскости грота Шахты. Требуется проведение специального химического анализа красителей, особенно для участков пересечений рисунков. Эти данные позволят более уверенно судить об их хронологии и этапах создания палимпсеста грота Шахты.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ № 20–09–00387.

Список литературы

Ранов В.А. Рисунки каменного века в гроте Шахты // Советская этнография. № 6. 1961. С. 70–81.

Ранов В.А., Жуков В.А. Изучение наскальных рисунков Памира // Археологические открытия 1972 года. М.: Наука, 1973. С. 492.

Ранов В.А. Бегущие по скалам: наскальные рисунки Памира. Душанбе: Дониш, 2016. 412 с.

Shnaider S.V., Kolobova K.A., Filimonova T.G., Taylor W., Krivoshapkin A.I. New insights into the Epipaleolithic of western Central Asia: the Tutkaulian complex // Quaternary Intern. 2018 (in press).

Пространственная организация сюжетного ряда наскальной галереи Каракиясая

© ***2020 г. О.А. Кащей*** *(shukunja@mail.ru)*

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, РФ

Аннотация. В статье обозначены основные скопления петроглифов памятника, выделенные с учетом геоморфологии природного пространства и представлены результаты статистической обработки их сюжетного наполнения. Проведенный анализ свидетельствует о существенных различиях в организации сюжетного ряда на разных участках петроглифического комплекса и возможности реконструкции этапов его освоения, а также о концентрации петроглифов в труднодоступных уголках памятника и индивидуальности представленных образов.

Ключевые слова: наскальное искусство, Каракиясай, сюжетный ряд, статистический анализ.

Наскальная галерея Каракиясая – уникальный памятник, созданный природой и человеком, расположен в 17 км от г. Газалкет Бостанлыкского района Ташкентской области, на южных склонах хребта Каржантау.

Впервые описание 7 каменных поверхностей с изображениями лучников, фигур животных и солярных знаков из Каракиясая приводится в 1960 г. у Т.Р. Агзамходжаева (Агзамходжаев, 1960. С. 80–82). В 1980–1983 гг. исследованием петроглифов Каракиясая занимался М.М. Хужаназаров, в работах которого сообщается о 90 камнях с 1015 изображениями (Хужаназаров, 2011. С. 324).

В ходе наших полевых исследований (2017–2019 гг.) было выявлено 470 отдельных камней и скальных выходов примерно с 3000 петроглифами, расширились исследованные границы памятника (в настоящее время его площадь составляет 2,5 кв. км), значительные изменения претерпели и наши представления о его облике.

В 2017 г. было найдено порядка 180 камней с 1470 изображениями в скоплении, которое ранее было обследовано М.М. Хужаназаровым (Каракиясай I), а также были задокументированы 12 камней с 51 изображением в районе урочища Куль (Куль I).

В 2018 г. на правобережье одного из рукавов горной реки Каракиясай, в верхней части водораздельного гребня, было выявлено новое скопление из 100 камней с 405 отдельными фигурами и образами, которое было обозначено нами как Каракиясай II (Кащей, 2019. С. 43–45).

В этом же году был задокументирован крупный камень (длиной порядка 12 м), под названием «Караташ». Валун расположен в предвершинной части горного хребта, на высоте 2550 м н.у.м. На 17 его изобразительных плоскостях было выявлено 175 отдельных изображений. В окрестностях Караташа мы зафиксировали еще 11 камней с 46 отдельными петроглифами.

В 2019 г. было найдено еще два ранее неизвестных местоположения с петроглифами.

Первое скопление – на левом берегу верховьев Аулиесая выявлено 127 камней с 632 изображениями. Найденные здесь петроглифы рассыпаны на патинизированных камнях крупно- и среднеобломочных каменных осыпей, а также на скальных выходах горного цирка.

Второе местонахождение с петроглифами было выявлено на водораздельном гребне между Каракиясаем и Аулиесаем. Здесь нами было задокументировано 38 камней с 144 изображениями (условно данное скопление можно обозначить как Куль II).

Таким образом, с учетом геоморфологии и принципов расположения скоплений наскальных изображений в ландшафте, которые на памятнике оказались довольно разнообразными, условно можно обозначить 6 отдельных «групп» с петроглифами: Каракиясай I и Куль II (петроглифы выполнены на каменных развалах водораздельного гребня между Каракиясаем и Аулиесаем), Каракиясай II (на водораздельном гребне, в ущелье одноименной горной реки), Куль I (скопление камней на ровной площадке урочища), Аулиесай (на крупных валунах, на среднеобломочных осыпях, на скальных выходах горного цирка в верховьях Аулиесая), Караташ и его окрестности (на крупных валунах в наивысшей части хребта в верховьях Каракиясая).

Еще в ходе проведения полевых исследований было замечено, что некоторые образы на памятнике встречаются только в определенном месте, например, все известные колесничные сюжеты с образами животных представлены в нескольких метрах друг от друга на Каракиясае I, ритуальная пара является центральной композицией на Караташе, изображение двух зоо-антропоморфных образов выявлено только на Каракиясае II и т.д. В свете появления подобных наблюдений мы провели статистическую обработку всех выявленных нами изображений основных скоплений Каракиясая (табл. 1).

Как показали результаты статистического анализа изображений, наиболее распространенный образ памятника – образ горного козла. Он составляет около половины изображений на Каракиясае II и более 75 % изображений – в районе местонахождений Куль I и Аулиесай. Количество антропоморфных изображений, представленных в скоплениях с различными ландшафтными особенностями памятника, также значительно отличается в процентном отношении (ср. 23 % на Каракиясае II и 5 % на Аулиесае). В таком же разном процентном соотношении на каменных полотнах встречаются и образы других животных, а также знаки и символы.

Таблица 1. Статистические данные изобразительного ряда 6 основных скоплений Каракиясая

Изобразительные образы	Каракиясай I	Каракиясай II	Куль I	Куль II	Алулиесай	Караташ
Горный козел/коза	54,7 %	49,7 %	78,7 %	67 %	76,4 %	66,8 %
Собака/волк	8,3 %	6,4 %	-	6,2 %	7,8 %	3,1 %
Лошадь	7,6 %	6,4 %	4,2 %	2,7 %	13,4 %	9,3 %
Верблюд	3,6 %	4,5 %	-	2,7 %	1,6 %	4,7 %
Тур/бык/корова	0,6 %	0,9 %	-	3,6 %	1,1 %	-
Антропоморфные образы	15,9 %	23 %	10,6 %	13,4 %	5 %	13,5 %
Знаки, символы	4 %	6,1 %	4,2 %	3,6 %	2,7 %	1,5 %

Анализ местоположения в наскальной галерее Каракиясая более крупных сюжетных структур – многофигурных композиций (в которых, как правило, связующим элементом выступают антропоморфные образы), на примере сцен охоты позволяет сделать следующие выводы:

- во-первых, все сцены охоты разнообразны по количеству участников и представленных на них способов добычи диких животных;

- во-вторых, наибольшее количество сюжетных композиций сосредоточено на Каракиясае I (38 сцен) и Каракиясае II (20 сцен), на остальных скоплениях памятника они встречаются значительно реже (4–7 сцен).

Анализ организации изобразительного ряда с учетом стилистических особенностей позволяет воссоздать этапы освоения каждого скопления с петроглифами. В районе Каракиясай I прослеживается «ядро», с концентрацией наиболее древних изображений эпохи бронзы, и широкая «периферия», которая представлена сотнями единообразных тамгообразных изображений горного козла. На Каракиясае II процесс «окультуривания» ландшафта происходил иначе, с последовательным освоением всей территории памятника. Изображения на Куле I появились относительно поздно, начиная с финала сакской эпохи (они представлены характерными для данного периода стилистическими особенностями исполнения горных козлов). Для петроглифов Аулиесая выявляется закономерность появления самых ранних изображений на отдельных крупных валунах (некоторые каменные полотна достигают 5–6 м) и скальных выходах, пласты более поздних изображений рассыпаны, как правило, на небольших камнях (размером от 50 см до 1 м). Стилистические особенности изображений Караташа свидетельствуют о появлении наиболее ранних изображений на центральных участках каменных плоскостей и более поздних добавлений по всему полю поверхности.

Прослеживается идентичное количество камней на Куле I и в районе Караташа (их по 12), но если на Куле I было выявлено 51 изображение, то в районе Караташа – в 4 раза больше. Причем Куль I расположен на высоте 1900 м н.у.м. на ровной площадке вблизи родника, а для подъема от Куля на Караташ автору потребовалось около 4-х часов интенсивного подъема (маршрут местами проходил по достаточно сложному горному рельефу). Мы предполагаем, что данное обстоятельство может свидетельствовать о некой необходимости создания изображений в более труднодоступных, сокрытых участках памятника, восхождение к которым предполагает большие энергозатраты (это характерно и для других скоплений).

Несмотря на то, что количество зафиксированных изображений на Каракиясае составляет около 3000, здесь не встречаются какие-либо идентичные изображения или сюжетные композиции. Все образы, представленные на каменных полотнах, индивидуальны.

Таким образом, представленный анализ пространственной организации сюжетного ряда наскальной галереи Каракиясая позволяет сделать следующие выводы:

1. Условное разделение частей памятника на 6 отличных в геоморфологическом плане подгрупп позволили составить представление о том, что в различных ландшафтных условиях сюжетная организация наскальной галереи Каракиясая имеет свои особенности.

2. Выявленные отличия организации образов на памятнике могут являться свидетельством различных целей создания изображений в горном комплексе (в т.ч. разновременности их появления), а также указывать на создание отдельных образов или сюжетных композиций разными группами людей.

3. С помощью пространственного анализа стилистических особенностей изображений возможно реконструировать хронологическую последовательность нанесения каждой группы скоплений с петроглифами на памятнике.

4. Анализ количественных данных изображений Каракиясая позволяет высказать предположение о преднамеренном выборе для создания петроглифов более удаленных участков горного комплекса.

5. Наличие множества в чем-то схожих, но различающихся в тех или иных нюансах изображений указывает на большое количество различных авторов, отразивших на сотнях страниц каменной «книги» глубокую связь с природой и преимущественно фаунистический комплекс горного мира.

Список литературы

Агзамходжаев Т.Р. Наскальные изображения в Бостандыкском районе Ташкентской области // Научные работы и сообщения АН УзССР. 1960. Кн. 1. С. 80–82.

Кащей О.А. Неизвестные наскальные изображения Каракиясая // LI Урало-Поволжская археологическая студенческая конференция: материалы всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Курган: Курганский гос. ун-т, 2019. С. 43–45.

Хужаназаров М.М. Памятники наскального искусства Узбекистана // Наскальное искусство в Центральной Азии. Париж: ICOMOS, 2011. С. 313–328.

Териоморфные изображения в наскальном искусстве Нижней Ангары (анализ хронологии)

© 2020 г. Т.А. Ключников (timokher@mail.ru)

АНО «Археологическое исследование Сибири», Красноярск, РФ

Аннотация. Статья посвящена вопросам датировки и семантики наскальных изображений Нижней Ангары. Основным материалом для датирования служат териоморфные изображения. Выделяются различные типы изображений животных. Каждый тип соответствует определенной исторической эпохе. Наиболее ранние изображения на Нижней Ангаре относятся, вероятно, к эпохе неолита. Выделены также петроглифы раннего бронзового века, эпохи поздней бронзы, раннего железного века и средневековья.

Ключевые слова: Нижнее Приангарье, петроглифы, териоморфные изображения, неолит, энеолит, бронзовый век, ранний железный век, средневековье.

Предметом изучения в данной работе являются териоморфные изображения, к которым мы относим все законченные либо частично сохранившиеся изображения фигур млекопитающих, а также неполные т.н. парциальные их изображения.

Среди териоморфных образов в наскальном искусстве Нижнего Приангарья наиболее популярными являлись изображения лосей (оленей), быков, лошадей.

Видовой состав животных, изображенных на писаницах региона, весьма разнообразен, но необходимо отметить, что в количественном отношении превалируют фигуры лосей – 58. Другие представители фауны изображались намного реже: олень – 25, лошади – 14, козлы – 4, быки – 3. Кроме того, было выявлено значительное число изображений копытных, которые, в силу своей крайней стилизации и схематизации, невозможно соотнести с каким либо отдельным видом – 55.

При анализе рисунков по манере исполнения, реалистичности образа, динамике фигур и по ряду других стилистических признаков нами было выделено девять типов изображений:

1. Контурные, реалистичные, динамичные фигуры животных. Основной образ рисунков – лось (рис. 1, *2*);

2. Контурные, реалистичные, статичные фигуры лосей (рис. 1, *1, 3*);

3. Реалистичные, динамичные, силуэтные изображения копытных (рис. 1, *4*);

4. Контурные, статичные изображения, выполненные в реалистической манере. Внутри контура прослеживаются вертикальные или взаимопересекающиеся диагональные линии, в ряде изображений животных угадывается образ быка (рис. 1, *5*);

5. Контурные, схематичные изображения, выполненные в т.н. «скелетном стиле» (рис. 1, *6*);

6. Стилизованные, контурные, статичные изображения, туловище имеет сегментовидную форму (рис. 1, *7*);

7. Стилизованные, силуэтные, динамичные фигуры животных, туловище имеет трапециевидную форму (рис. 1, *8*);

8. Стилизованные, силуэтные, статичные изображения копытных с древовидными рогами (рис. 1, *9*);

9. Схематичные, контурные изображения копытных и всадников (рис. 1, *10*).

На основании вышеприведенной классификации, стилистических особенностей образов, результатов стратиграфического и планиграфического анализа композиций, привлекая датированные аналогии из сопредельных регионов, нами был проведен типолого-хронологический анализ анималистических изображений в наскальном искусстве Нижнего Приангарья.

1. Эпоха неолита. К этому периоду, по нашему мнению, относятся изображения 1 и 2 типов. Исходя из наблюдений за палимпсестами, выяснилось, что данные изображения наносились на первичную, не занятую другими рисунками поверхность и являются наиболее ранними из найденных на сегодняшний день в этом регионе петроглифов.

2. Эпоха раннего бронзового века (кон. III – нач. II тыс. до н. э.). Этому периоду, на наш взгляд, соответствуют изображения копытных животных 3–4 типов. Отделение головы от туловища (силуэтное выделение), соседство в композициях с личинами окуневского типа (Заика, 2013. С. 136–143), наличие образов, характерных для более южных регионов наскального искусства (бык), возможно, свидетельствуют о влиянии окуневской изобразительной традиции.

3. К эпохе поздней бронзы (XIII – VIII вв.) мы относим изображения, выполненные в т.н. «скелетном стиле» (5 тип). Эти изображения по ряду признаков имеют аналогии с изображениями эпохи поздней бронзы Минусинской котловины (Ковалева, 2011).

4. Финал эпохи поздней бронзы – ранний железный век. К этому периоду, на наш взгляд, можно отнести изображения 6 и 7 типов, имеющие аналогии с петроглифами эпохи поздней бронзы Среднего Енисея (Ковалева, 2011). Туловище животных имеет сегментовидную или трапециевидную форму, фигуры показаны как статично, так и динамично – в своеобразной «летящей» позе.

5. Для следующей группы (8 тип) изображений характерны элементы тагарской изобразительной традиции: древовидные рога оленей, изображение луков «скифского» типа, поза внезапной остановки некоторых животных, характерные для наскального искусства тагарской эпохи. Ряд изображений имеет прямые аналогии с петроглифами Среднего Енисея, датируемыми исследователями переходным, тагаро-таштыкским временем (Советова, 1995). Следовательно, нижней датой создания этих изображений может являться рубеж I тыс. до н. э. – I тыс. н. э.

6. К эпохе средневековья (VII – XIV вв.), по нашему мнению, могут быть отнесены изображения 9 типа, выполненные в технике прочерчивания. Аналогии этим изображениями можно найти среди петроглифов Верхней Ангары и Прибайкалья, которые датируются исследователями эпохой средневековья (Окладников, 1966).

Тип	Эпоха	Изображения
9	Эпоха средневековья	
8	Ранний железный век	
6, 7	Финал поздней бронзы – РЖВ	
5	Эпоха поздней бронзы	
3, 4	Ранний бронзовый век	
1, 2	Неолит	

Рис. 1. Типолого-хронологическая схема развития териоморфных образов в наскальном искусстве Нижней Ангары.
1,3 – тип 1; 2 – тип 2; 4 – тип 3; 5 – тип 4; 6 – тип 5; 7 – тип 6; 8 – тип 7; 9 – тип 8; 10 – тип 9.

В нашей работе представлена попытка создания типолого-хронологической схемы развития наскального искусства Нижнего Приангарья на примере териоморфных изображений. Нами были выделены 9 типов изображений копытных животных, соотнесенных с периодами неолита, раннего и позднего бронзового веков, ранним железным веком, а также с эпохой средневековья.

Список литературы

Заика А.Л., Ключников Т.А. Древнейшие изображения в наскальном искусстве Нижнего Приангарья (по итогам работ 2000 г.) // Историко-культурное наследие Северной Азии: итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Барнаул, 2001.

Заика А.Л. Личины Нижней Ангары. Красноярск: Литера-Принт, 2013. 178 с.

Ключников Т.А., Заика А.Л. Образ лося в наскальном искусстве Нижней Ангары // Наследие древних и традиционных культур Северной и Центральной Азии. Т. 1. Ново-

сибирск, 2000.

Ключников Т.А., Заика А.Л. Позднейшие изображения в наскальном искусстве Нижнего Приангарья // Народы Приенисейской Сибири. История и современность. Красноярск, 2001 г.

Ковалева О.В. Наскальные рисунки эпохи поздней бронзы Минусинской котловины. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2011. 160 с.

Ковтун И.В. Петроглифы Висящего камня и хронология Томских писаниц. Кемерово, 1993 г. 140 с.

Кочмар Н.Н. Писаницы Якутии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1994. 263 с.

Чемурчекские ритуальные ограды с петроглифами в высокогорье Монгольского Алтая (середина III тыс. до н. э.): архитектура и репертуар образов

© *2020 г.* ***А.А. Ковалев*** *(chemurchek@mail.ru)*

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. В 2015–2019 годах А. Ковалевым и Ч. Мунхбаяром были проведены раскопки ритуальных сооружений середины III тыс. до н. э. в высокогорье Монгольского Алтая – оград из каменных плит, сплошь украшенных снаружи изображениями фантастических антропоморфных существ и животных. В пределах оград устраивались помосты из камня и дерева. Аналогии изображениям и архитектурным особенностям оград позволяют выявить значение данного региона как ритуальной территории чемурчекского населения.

Ключевые слова: чемурчекский культурный феномен, петроглифы, ранний бронзовый век, ритуальные сооружения, Монгольский Алтай.

В 2015–2019 годах российско-монгольской археологической экспедицией под руководством А.А. Ковалева и Ч. Мунхбаяра были проведены полные научные раскопки двух ритуальных сооружений середины III тыс. до н. э. в бассейне верхнего течения реки Ховд (Баян-Ульги аймак Монголии) – Хар чулуут и Хулагаш (в плане, соответственно, 25×35 и 18×31 м), а также начато исследование третьей ограды – Чулуут булаг (в плане около 40×60 м) (Ковалев, Мунхбаяр, 2015; Мөнхбаяр и др., 2019а; 2019б). Раскопки показали, что эти сооружения представляют собой прямоугольные ограды широтной ориентации из вертикально установленных, по большей части хорошо обработанных, каменных плит, сплошь украшенных снаружи изображениями фантастических антропоморфных существ и животных. Наблюдения на исследованных памятниках показали, что изображения на плитах оград не составляют единый фриз, на каждой плите нанесена особая композиция либо одиночная фигура. Оформление верхней грани каждой плиты ограды осуществлялось также индивидуально, часто встречается моделированный зубчатый абрис. Самое распространенное изображение на плитах ограды, занимающее в композициях центральное место, – параболические либо подпрямоугольные фигуры с антеннами различных типов (рис. 1, *1*), которым для придания антропоморфности добавлены схематичные «ноги». От абриса такой фигуры в сторону могут отходить выбитые или прорезанные полосы, изображающие какой-то предмет; в том числе на Хар чулуут обнаружены фигуры с отходящими от них топорами (аналогичное изображение зафиксировано в Бага ойгор: Молодин и др., 2019. Рис. 7). Вторым по частоте изображением являются «танцующие» антропоморфные фигуры с туловищем анфас и ногами в профиль (изображается одна нога). Другой тип антропоморфов изображается в «битреугольном стиле» анфас. Среди животных, изображенных на плитах оград, ведущее место занимают быки (в том числе с уздой), лошади и олени (рис. 1, *2, 3*), имеются изображения хищников, кабанов, птиц. На каменных обломках, располагавшихся изначально в центральной части огороженной площадки на памятнике Хар чулуут, были найдены многочисленные «сюжетные» изображения, в том числе композиция с тремя парами многоголовых антропоморфов, сцена coitus, композиция с четырехколесной повозкой, «роженицы» вместе с фантастическими существами и т.п. Сюжетные композиции были зафиксированы также на плитах ограды Хулагаш. В число символических изображений входят рисунки «следов» (рис. 1, *2*), прямоугольников с различным заполнением, рядов треугольных фестонов, древовидных фигур и т.п. С восточной стороны оград Хар чулуут и Хулагаш валунами были выложены прямоугольные пристройки с порталами. Архитектура этих пристроек аналогична ритуальным пристройкам, зафиксированным на чемурчекских погребальных сооружениях в Ховд аймаке Монголии (Тишкин и др., 2012). С восточной стороны ограды Хар чулуут была вкопана стела из гранитного валуна. Аналогичные прямоугольные ограды из обработанных каменных плит со стелами или статуями с восточной стороны характерны для чемурчекских погребальных сооружений Синьцзяна, ареал которых охватывает западные предгорья Монгольского Алтая не более чем в 100 км к юго-западу от места наших раскопок (Ковалев, 2015а). В пределах исследованных оград были устроены помосты из каменных плит и стволов деревьев (лиственница), что может быть свидетельством использования сооружения для собраний либо коллективных молений. Изображения на плитах ритуальных оград аналогичны рисункам на чемурчекских каменных статуях и стенках гробниц, а также петроглифам соседних местонахождений Бага ойгор, Шатар чулуу и Шивээт хайрхан, Синьцзяна, Восточного и Южного Казахстана, Горного Алтая (Ковалев, Мунхбаяр, 2015. С. 159–161). На основании наших находок можно предположить, что хорошо обработанные с трех сторон плиты каменных ящиков Каракола составляли аналогичную ритуальную ограду, в которой они были установлены вертикально, в соответствии с ориентацией выбитых изображений, и вкопаны необработанным краем вниз (см. Кубарев, 2009). Возможно, что и переиспользованные плиты окуневской культуры с изображениями также ограждали ритуальные площадки. Архитектура памятников эпохи ранней бронзы Баян-Ульги, аналогии инвентарю известных здесь пяти «малых» ритуальных оград

Рис. 1. Изображения на плитах, найденных при раскопках ограды Хар чулуут 1 в 2019 году. 1 – плита ХЧ483; 2 – плита ХЧ417; 3 – плита ХЧ474.

со стелами (Ковалев, Эрдэнэбаатар, 2014), а также ареалы зафиксированных здесь образов древнего искусства свидетельствуют, что высокогорная местность в бассейне верхнего течения реки Ховд (Кобдо) представляла в III тыс. до н. э. ритуальную зону, имевшую особое значение для пришлого чемурчекского населения западных предгорий Монгольского Алтая, а также для соседствующего с ним населения Горного Алтая и Казахстана (Ковалев, 2015б). Такие образы, как «параболические антропоморфы» с антеннами, ряды треугольных фестонов, разлинованные прямоугольники, косая сетка, древовидные фигуры, судя по более ранним аналогиям в памятниках неолита Франции, Испании, Ирландии, Швейцарии и др., имеют западноевропейское происхождение (Twohig, 1981; Arca et al., 2016; Huet, 2017. P. 108–111).

Список литературы

Ковалев А.А. Чемурчекские памятники Синьцзяна: артефакты, комплексы, погребальные сооружения // Древнейшие европейцы в сердце Азии: чемурчекский культурный феномен. Часть II. Результаты исследований в центральной части Монгольского Алтая и в истоках Кобдо; памятники Синьцзяна и окраинных земель / Составитель и научный редактор А.А. Ковалев. СПб.: МИСР, 2015а. С. 240–279.

Ковалев А.А. Бассейн верхней Кобдо как чемурчекская ритуальная территория // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований: сборник статей, посвященных 70-летию профессора Ю.Ф. Кирюшина. Барнаул: АлтГК, 2015б. С. 391–395.

Ковалев А.А., Мөнхбаяр Ч. Чемурчекский ритуальный комплекс Хар чулуут 1 в истоках реки Ховд (Кобдо) (предварительное сообщение) // Древнейшие европейцы в сердце Азии: чемурчекский культурный феномен. Часть II. Результаты исследований в центральной части Монгольского Алтая и в истоках Кобдо; памятники Синьцзяна и окраинных земель. СПб., 2015. С. 155–214.

Ковалев А.А., Эрдэнэбаатар Д. Исследования ритуальных оград чемурчекского облика и связанных с ними памятников в Баян-Ульги аймаке Монголии в 2004 году // Древнейшие европейцы в сердце Азии: чемурчекский культурный феномен. Часть I. Результаты исследований в Восточном Казахстане, на севере и юге Монгольского Алтая / Составитель и научный редактор А.А. Ковалев. СПб.: ЛЕМА, 2014. С. 163–234.

Кубарев В.Д. Памятники каракольской культуры Алтая. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2009. 263 с.

Молодин В.И., Черемисин Д.В., Батболд Н., Ненахова Ю.Н. В поисках наскальных изображений на Северо-Западе Монголии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. Т. XXV. С. 489–497.

Тишкин А.А., Грушин С.П., Ковалев А.А., Мунхбаяр Ч., Эрдэнэбаатар Д. Пристройки культового назначения у курганов чемурчекской культуры (Монгольский Алтай) // Методика исследования культовых комплексов. Барнаул: Пять плюс. 2012. С. 104–114.

Arca A., Daudry D., Fossati A., Raiteri L. Le incisioni rupestri di Chenal e La Barma (AO) e i percorsi della pietra verde, tra Piemonte occientale, Valle d'Aosta e Bretagna. Bulletin d'etudes prehistoriques et archeologiques alpines 27, 2016. P. 145–160.

Huet Th. Les gravures piquetées du Mont-Bego (Alpes-Maritimes). Organisation spatiale et sériation (VIe-IIe millénaire av. J.-C.). Paris: Société préhistorique française, 2017. Memoire 63 de la Société préhistorique française.

Twohig E.Sh. The megalithic art of Western Europe. NY.: Oxford University Press, 1981.

Мөнхбаяр Ч., Ковалев А.А., Буян-Орших Ц., Сүхбаатар Д. Монгол – Оросын хамтарсан хээрийн шинжилгээний ангийн Баян-Өлгий аймгийн Сагсай сумын нутаг Их хулагаш, Ямаатын голын археологийн дурсгалын судалгаа // Монголын археологи-2018. Улаанбаатар, 2019а. Т. 70–86.

Мөнхбаяр Ч., Ковалев А.А., Буян-Орших Ц., Сүхбаатар Д. Монгол-Оросын хамтарсан хээрийн шинжилгээний ангийн Баян-Өлгий аймгийн Сагсай сумын нутаг Их хулагаш, Ямаатын голын археологийн дурсгалын судалгаа // Монголын археологи-2018. Улаанбаатар, 2019б. С. 70–86.

Идеографические образы самусьских «богов-духов»

© *2020 г.* ***И.В. Ковтун*** *(ivkovtun@mail.ru)*

Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, Кемерово, РФ

Аннотация. Работа посвящена типологической классификации ключевых антропоморфных образов самусьской орнаментальной графики. Выделены содержательные типы «богов-духов», обоснованы их функции и иерархический статус. Приведены примеры семантической интерпретации идеографических композиций, сочетающих различные типы реконструируемых божественных образов.

Ключевые слова: самусьская культура, орнаментальная графика, идеография, Варуна, Праджапати, солярное божество.

Самусьские антропоморфы, личины и антропоаморфные образы представлены в орнаментальной графике керамических сосудов и значительно реже запечатлены в мелкой пластике и в наскальном искусстве. В основание типологии указанных изображений положены обобщенные устойчивые сочетания их инвариантных иконографических признаков. Типологическая классификация данных образов позволяет выделить серию оригинальных и типологически взаимосвязанных персонажей. Реконструируемое содержательное значение каждого такого изображения удостоверяется его иконографическим своеобразием и композиционной сочетаемостью либо не сочетаемостью (что еще важнее), с иными образами.

А. «Демиурги» и «охранители».

AI. «ПротоВаруна».

AI.1. Безголовый с двумя руками и поперечной штриховкой корпуса.

Рис. 1. Классы самусьских «богов-духов»: 1–10 – «демиурги» и «охранители»; 11–23 – «благотворители» и «медиаторы».

АI.2. Безголовый со «шпилем», двумя руками и поперечной штриховкой корпуса.

АI.3. Безголовый с двумя «рогами», двумя руками и поперечной штриховкой корпуса.

АI.4. Безголовый с двумя «рогами», двумя руками и продольно-поперечной штриховкой корпуса.

АI.5. Безголовый с двумя «рогами», четырьмя руками и поперечной штриховкой корпуса.

АI.6. Безголовый с двумя «рогами», двумя руками и подтреугольно- продольным профилем корпуса.

АI.7. Безголовый с тремя «рогами», двумя руками и поперечной штриховкой корпуса.

АI.8. Безголовый с тремя «рогами», четырьмя руками и поперечной штриховкой корпуса.

АI.9. Безголовый с тремя «рогами» и продольно-поперечной штриховкой корпуса.

АI.10. Горизонтально-опоясывающий сдвоенный безголовый.

Б. «Демиурги» и «охранители».

Б.I. «ПротоПраджапати».

Б.I.1. Безрукий с головой без «бакенбардов» (отнесен условно).

Б.I.2. Безрукий с головой и «бакенбардами».

Б.I.3. Безрукий с головой «без лица» и «бакенбардами».

Б.II. Синкретичное божество.

Б.II.1. С руками, головой, увенчанной полумесяцем и «бакенбардами» в «полусфере».

В. «Благотворители» и «медиаторы».

В.I. «ПротоСурья» или «Юница с косами».

В.I.1. Округлая личина с двумя косами.

В.I.2. Округлая личина с четырьмя косами.

В.I.3. Округлая личина с двумя косами «без лица».

В.I.4. Округлая личина с четырьмя косами «без лица».

В.I.5. Округлая личина с косами и одним «глазом».

В.II. «Благодающее божество».

В.II.1. Сердцевидная личина с двумя «косичками» и продольной штриховкой «корпуса».

В.II.2. Сердцевидная личина с четырьмя «косичками» и продольной штриховкой корпуса.

В.II.3. Сердцевидная личина с четырьмя «косичками» и поперечной штриховкой корпуса.

В.III. Композитный персонаж – «Благодающее солярное божество».

В.III.1. Совмещение округлой личины с четырьмя косами и сердцевидной личины с двумя «косичками» (рис. 1).

В самусьском комплексе имеется еще не менее трех малочисленных типов личин (от 1 до 3–4 экземпляров), не образующих статистически представительных групп и не являющихся предметом данной работы.

Композиционное расположение классифицированных персонажей позволяет судить об их функционале и иерархическом статусе в самусьском пантеоне. Например, нанесение персонажа АI.2. на днище сосуда с очевидностью означает нахождение этого божества в сакральном центре мироздания в качестве его основополагающего основания. Следовательно, типологическая группа подобных изображений означала верховное и / или изначальное божество (или божества) самусьского пантеона. Прерогативы таких богов обусловлены демиургической функцией, предполагающей, наряду с миросозиданием, еще и охранение установленного миропорядка и космического закона.

В другом случае, приуроченность округлой личины с косами В.I.3. к верхнему ярусу композиции, между двух жертвенных конских протом удостоверяет аллегорию небесной / солнечной колесницы, влекущей данное божество. Такая интерпретация подтверждается месторасположением подобного изображения В.I.1. на писанице Висящий Камень, где оно одиноко возвышается над всеми нижележащими плоскостями с петроглифами.

Самусьским сюжетам присуща популярная в сейминско-турбинскую эпоху (Ковтун, 2012. С. 81 и др.) восьмиричная структура, воплощенная в идеографических композициях. Идеографична распространенная самусьская композиция с чередованием двух типологически разных образов. Последовательно чередуемое сочетание четырех персонажей АI.3. с четырьмя персонажами Б.I.2. может означать идею календарного цикла из четырех времен года. Олицетворяет такой год «протоПраджапати» (Б.I.2.), а незыблемость календарного цикла, подчиненного космическому закону, охраняет «протоВаруна» (АI.3.). Отмеченное сочетание указывает на семантическую многослойность самусьского пантеона, отличавшегося парностью и бинарностью персонажей. Так, Варуна представляется богом, который «опорой держал врозь два мира» (Ригведа, VIII. 41. 10), а Праджапати именуется «Поддержавший землю и это небо» (Ригведа, X. 121). Подобно указанным ведийским божествам самусьские «протоВаруна» (АI.3. и др.) и «протоПраджапати» (Б.I.2. и др.) также функционально связаны в орнаментальном повествовании. Они попеременно поддерживают верхний фриз – «небесный свод» и взаимно дополняют чередующиеся смысловые локусы орнаментальной композиции.

Другое восьмиричное сочетание включает четырех персонажей АI.4., перемежающихся с четырьмя схематичными личинами В.I.3. Эта идеографическая композиция также комбинирует и противопоставляет два самусьских образа. Один персонаж обладает только руками и ногами, другой – только головой. Следовательно, у одного типа непременно отсутствует признак, имеющийся у другого. Это противопоставляемое несовпадение типических черт означает принципиальное отличие данных персонажей, а в их иконографических вариациях воплощаются только содержательные оттенки образов.

Подобное деление напоминает два класса ведийских богов: дева и асура. Условные «дева» – это цефаломорфные фигуры «с головами, но без рук и ног», иногда замещавшиеся личиной или ее схематичным изображением. Условные «асуры» – это антропоморфы «без голов, но с руками и ногами». Но антиподальны они лишь отчасти, представляя взаимодополняющие, взаимодействовавшие и соперничавшие классы божественных персонажей, каковыми и являются асуры и дева.

Работа выполнена в рамках реализации гранта РФФИ по проекту 20–49–420003.

Список литературы

Ковтун И.В. Конь и лыжник. Томск: ТГУ, 2012. Труды Музея археологии и этнографии Сибири ТГУ. Т. IV. 128 с.

Ригведа. Мандалы V–VIII. Изд-е втор., испр-е. М.: Наука, 1999. 743 с.

Ригведа. Мандалы IX–X. М.: Наука, 1999. 559 с.

Новые данные по истории изучения петроглифов Томской писаницы. Неопубликованная статья Н.А. Чернышева

© 2020 г. ***К.В. Конончук*** *(konstantinkonon@mail.ru),* ***Д.С. Филимонова***

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Статья посвящена критическому анализу неопубликованной работы Н.А. Чернышева «Писаный камень на Томи», обнаруженной авторами в Научном архиве ИИМК РАН. Аналитический разбор нового источника позволил установить, что Н.А. Чернышев целенаправленно собирал сведения об истории изучения Томской писаницы, использовал адекватные для своего времени методы документирования наскальных изображений, а также выдвигал идеи о культурной принадлежности и хронологической атрибуции нижнетомских петроглифов.

Ключевые слова: наскальное искусство, петроглифы, Томская писаница, Нижнее Притомье, Н.А. Чернышев.

Николай Александрович Чернышев – ленинградский реставратор, музейный работник, археолог. Весной 1934 г. специалист оказался вовлечен в «дело славистов» и был приговорен к трехлетней ссылке в Западную Сибирь, где он в итоге прожил 8 лет (Беликова, 2012. С. 214). В сибирский период своей жизни Н.А. Чернышев активно занимался изучением древнейшей истории региона. Так, в ходе археологической разведки прибрежной полосы р. Томи 25–26 июля 1940 г. Н.А. Чернышев посетил памятник наскального искусства Томская писаница. Краткие сообщения о результатах осмотра петроглифов исследователь изложил на страницах научного отчета и полевого дневника. Данные документы известны и неоднократно анализировались в научных публикациях (Ширин, 1995. С. 57–64; Ковтун, 2013. С. 126–132 и др.).

Научный архив ИИМК РАН содержит неопубликованные документы, которые существенно расширяют современное представление о Н.А. Чернышеве как исследователе петроглифов. В рукописном архиве М.П. Грязнова сохранился машинописный текст статьи Н.А. Чернышева «Писаный камень на Томи» (Михаил Петрович Грязнов..., 2012. С. 47). Упоминание о данной работе также содержится во входящей корреспонденции М.П. Грязнова. В письме от 17 ноября 1952 г. Н.А. Чернышев затрагивает вопрос о публикации трех статей: «Я писал А.П. Окладникову по вопросу статьи «Кузнецкий неолитический могильник» и возможности ее оплаты но ответа не получил. Если Вас (М.П. Грязнова – К. К.) не затруднит, будьте добры написать как положение по этому вопросу и, что требуется для того чтобы оформить получение денег. Также кому-то может быть сообщите и о двух моих статьях для Кратких сообщений «Томская неолитическая стоянка» и «Писаный камень»» (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 3. Д. 216). Вероятно, М.П. Грязнов как член редколлегии издания «Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института истории материальной культуры» получил черновики Н.А. Чернышева. Однако, по неизвестным причинам, из трех упомянутых в письме статей впоследствии будет опубликована только работа о Кузнецком неолитическом могильнике.

Хронологические рамки подготовки черновика статьи «Писаный камень на Томи» устанавливаются достаточно четко. Текст Н.А. Чернышева содержит два основных топонима, обозначающих собственное название памятника: «Писаный камень» и «Томская писаница». По наблюдениям И.В. Ковтуна, наименование «Томская писаница» впервые было использовано В.Н. Скалоном и П.П. Хороших в 1951 г., ранее бытовал топоним «Писаный камень» (Ковтун, 2013. С. 134). Употребление Н.А. Чернышевым наименования «Томская писаница» позволяет предположить, что статья не могла быть написана ранее второй половины 1951 г., так как сборник с публикацией В.Н. Скалона и П.П. Хороших (1951. С. 53–62) подписали в печать 10 июля 1951 г. Верхняя дата черновика, вероятно, ограничивается его упоминанием в письме М.П. Грязнову от 17 ноября 1952 г.

Черновик статьи «Писаный камень на Томи», сохранившийся в фондах НА ИИМК РАН, представляет собой машинописный текст, набранный на 13 листах с автографом автора на последней странице. Документ содержит многочисленные правки, выполненные чернилами и карандашом. К публикации прилагается 6 фотографий Томской писаницы, на обратной стороне которых имеются рукописные пояснения, выполненные рукой Н.А. Чернышева. На двух фотографиях представлен общий вид памятника, еще 4 фотографии, опубликованные И.В. Ковтуном (Ковтун, 2013. Табл. 67–70), документируют отдельные плоскости Томской писаницы. В статье также приведены неизвестные в историографии прорисовки с фотографий Томской писаницы. Изображения на прорисовках пронумерованы, их описание в соответствии с номером приводится в тексте статьи (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. Л. 6–11).

В начальном разделе статьи Н.А. Чернышев дает справку, посвященную истории изучения Томской писаницы. Автор ссылается на широкий спектр письменных и изобразительных источников XVII – начала XX в. (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. Л. 1). Значимое место в публикации уделено проблемам документирования наскальных изображений. При фиксации петроглифов Томской писаницы исследователь использовал методические наработки ленинградских археологов, изучавших петроглифы Карелии в 1920-е – 1930-е гг. (Линевский, 1929. С. 56; Равдоникас, 1936. С. 4–16). Например, Н.А. Чернышев применил «методику выявления рисунка», известную ему по работам В.И. Равдоникаса. Данный способ предусматривал нанесение на наскальные изображения раствора

мела. Подобная подводка («припудривание») рисунков повышала их выявляемость на черно-белой фотографии вне зависимости от освещения (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. Л. 3, 4).

В историографии встречаются сообщения о неудачной попытке Н.А. Чернышева сделать эстампаж с одного из участков Томской писаницы (Ширин. 1995. С. 61; Ковтун, 2013. С. 131). На страницах неизданной статьи исследователь подробно описывает использованную им методику (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. Л. 3, 4). Н.А. Чернышев скомбинировал два известных ему способа снятия эстампажей. Первый из них был разработан в конце XIX в. В.В. Радловым и Ф. Мартенсом, он предполагал приклеивание к скале специальной ткани (коленкора) и прокатывание ее валиком с типографской краской (Радлов, 1893. С. 170). Второй способ использовался А.М. Линевским в 1926 г. при копировании петроглифов Карелии. Наскальные рисунки, предварительно обведенные чернильным карандашом, увлажнялись, затем на них накладывались влажные листы бумаги. Впоследствии снятые таким способом эстампажи приходилось дополнительно обводить карандашом (Линевский, 1929. С. 56). В 1940 г. Н.А. Чернышев наносил штемпельную краску непосредственно на поверхность памятника, затем к ней прикладывалась и приколачивалась щетками смоченная в воде бумага (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. Л. 3, 4).

В заключительной части неизданной статьи Н.А. Чернышев излагает свой взгляд на хронологию и культурную принадлежность наскальных изображений Томской писаницы. Примечательно, что отдельные идеи, предложенные исследователем, вновь появятся на страницах научных публикаций лишь спустя 15 лет в середине 1960-х гг. Например, Н.А. Чернышев впервые описал уникальный стиль нижнетомских петроглифов, отметив преобладание среди рисунков Томской писаницы фигур лосей с сильной стилизацией. В основе выделенной исследователем стилизации лежала манера подчеркивания отдельных черт животного: губ, шеи с изгибом, горбатости спины и т.д. (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. Л. 12). Также Н.А. Чернышев первым сформулировал идею о принадлежности нижнетомских наскальных изображений к эпохе бронзы (РО НА ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. Л. 12).

В 1943 г. Н.А. Чернышев навсегда покидает Сибирь (Беликова, 2012. С. 219). Только по прошествии восьми лет ученый возвращается к изучению Томской писаницы. В начале 1950-х гг. Н.А. Чернышев подготовил статью о памятнике, предназначенную для публикации в авторитетном научном журнале СССР. Вероятно, данная работа не нашла отклика у редакции издания и на долгие годы затерялась среди документов личного архива М.П. Грязнова. Современный уровень научных знаний позволяет утверждать, что на страницах неизданной работы ученый сделал выводы, опережающие свое время. Таким образом, неопубликованная статья Н.А. Чернышева является ценным источником по истории научной мысли середины XX в. и существенно дополняет многовековую историю изучения Томской писаницы.

Работа выполнена в рамках программы ФНИ ГАН по теме государственного задания № 0160–2019–0044 «Разработка научных подходов, систематизации, научного описания, реставрации, консервации и хранения археологических коллекций».

Список литературы

Беликова О.Б. Чернышев Николай Александрович: реставратор, археолог, музеевед // Томские музеи. Краеведческий музей им. М.Б. Шатилова. Муниципальные музеи: Материалы к энциклопедии «Музеи и музейное дело Томской области». Томск: Томский ун-т, 2012. С. 211–222.

Ковтун И.В. Письмагора: (История открытия и исследований: 1630–1956 гг.). Кемерово: Азия-Принт, 2013. 159 с.

Линевский А.М. К вопросу о петроглифах Карелии // Сборник Ленинградского общества исследователей культуры финно-угорских народностей. 1929. Т. 1. С. 53–95.

Михаил Петрович Грязнов: исследователь древних культур Сибири и Центральной Азии. Архивные материалы и список научных работ / Отв. ред. Д.Г. Савинов. СПб.: ЭлекСис, 2012. 80 с.

Равдоникас В.И. Наскальные изображения Онежского озера и Белого моря. М.: АН СССР. 212 с.

Радлов В.В. О новом способе приготовления эстампажей с надписей на камнях // Записки Восточного Отделения Императорского Русского Археологического Общества. Том VII. 1892. СПб.: Типография Императорской Академии Наук, 1893. С. 169–181.

Скалон В.Н., Хороших П.П. Об оленных писаницах Северной Азии // КСИИМК. 1951. Вып. 39. С. 53–62.

Ширин Ю.В. Археологические работы на Томи и Чулыме в 1940 г. // Труды Томского государственного объединенного историко-архитектурного музея. Томск, 1995. Т. 8. С. 57–64.

Архивные материалы

Переписка М.П. Грязнова и Н.А. Чернышева от 17 ноября 1952 г. // Научный архив ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 3. Д. 216. 2 л.

Чернышев Н.А. Писаный камень на Томи // Научный архив ИИМК РАН. Ф. 91. Оп. 4. Д. 43. 20 л.

Пополнение корпуса петроглифов Амуро-Уссурийской провинции наскального искусства

© 2020 г. Е.С. Леванова (paleoartlab@gmail.com), Ю.М. Свойский, Е.В. Романенко, Е.С. Конакова, Е.Д. Вязникова

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Полевые исследования памятников наскального искусства Нижнего Амура и Уссури (Сикачи-Алян, Шереметьево, Кия) в 2018–2020 гг. позволили существенно уточнить уже известные изображения и выявить новые. Для документирования применялась съемка с фотограмметрической обработкой цифровых фотоснимков и формированием текстурированных полигональных моделей камней и поверхностей с петроглифами. В результате обработки моделей было выявлено более 30 неизвестных ранее петроглифов и существенно уточнены контуры 20 изображений.

Ключевые слова: петроглифы, наскальное искусство, трехмерное моделирование, Амур, Уссури, Дальний Восток.

Петроглифы Нижнего Амура и Уссури на основании сопоставления особенностей изображений с материалами археологических культур региона условно датируются от эпохи неолита (XIII–X тыс. до н. э.) до раннего Средневековья (IV–XIII вв. н. э.). Наиболее полно памятники региона – Сикачи-Алян, Шереметьево, Кия – описаны и опубликованы в трудах А.П. Окладникова по результатам экспедиций 1935–1960-х гг. (Окладников, 1971).

С 2003 по 2019 г. на пунктах Сикачи-Алян и Шереметьево выявлены и документированы новые камни с петроглифами, а также некоторые ранее не известные фигуры в границах уже известных местонахождений памятников на

Рис. 1. Трехмерная полигональная модель скальной поверхности. Изображения кабанов. Шереметьево, пункт 3 (1). Карта высот. Изображение кабана, Шереметьево, пункт 3 (2). Карта высот. Изображение кабана, Шереметьево, пункт 3 (3).

берегах р. Амур, Уссури, Кия (Ласкин, 2014; Ласкин и др., 2018).

Необходимость и высокий потенциал применения методов трехмерного документирования и визуализации дальневосточных памятников наскального искусства обусловлены, прежде всего, их труднодоступностью, нестабильностью самих комплексов, компоненты которых смещаются под действием природных сил, и особенностями техники выполнения изображений, в которых активно используется рельеф камня (Дэвлет, Ласкин, 2017).

Целью проекта «Трехмерное моделирование археологической среды и сакральных ландшафтов Дальнего Востока» было создание точных и детальных карт расположения петроглифов Амура и Уссури, а также документирование камней и плоскостей с петроглифами современными техническими средствами и выявление ранее неизвестных наскальных изображений.

В ходе полевых работ Центра палеоискусства ИА РАН (совместно с Лабораторией RSSDA и Хабаровским краевым центром охраны памятников истории и культуры) в 2017–2019 гг. применялись технологии аэросъемки с беспилотных летательных аппаратов, наземной фотосъемки, лазерного сканирования и фотограмметрической обработки цифровых фотоснимков с формированием текстурированных полигональных моделей камней и поверхностей с петроглифами. Проводилось детальное документирование фотосъемкой с последующей фотограмметрической обработкой плоскостей, на которых предполагалось наличие рисунков либо по материалам А.П. Окладникова, либо по общим соображениям о логике расположения петроглифов. При этом были обнаружены как изображения, описанные А.П. Окладниковым без точной привязки и считавшиеся утраченными, так и совершенно новые, ранее не публиковавшиеся изображения.

По результатам полевых работ 2017–2019 г. документировано всего 113 валунов и поверхностей с наскальными изображениями для дальнейшей обработки, в том числе не документированных экспедициями А.П. Окладникова 15 валунов на берегу Амура (Сикачи-Алян, пункты 1 и 2) и на берегу Уссури (Шереметьево, пункты 4–8), а также 18 участков вертикальных скальных поверхностей с петроглифами (Шереметьево пункты 1–3, Кия).

В результате полевых и камеральных работ в 2017–2019 гг. были выявленные объекты, не наблюдаемые после экспедиций Окладников в течение более 40 лет. К примеру, на пункте 2 Шереметьевских петроглифов были идентифицированы 7 изображений (личины-маски, лодки, геометрические орнаменты), известные по монографии 1971 г., но не найденные с тех пор исследователями на местности.

Одним из важнейших результатов проекта является выявление ранее неизвестных наскальных изображений. В результате камеральной обработки моделей было выявлено 30 неизвестных ранее петроглифов и существенно уточнены контуры 20 изображений, зарисованных в ходе экспедиций Окладникова контактными методами. Значительно пополнился бестиарий памятников Сикачи-Алян (пункт 1 и 2), Шереметьево (пункт 3), выявлены новые антропоморфные личины, уточнены контуры известных по прорисовкам, опубликованным в 1971 г.

По данным статистической обработки мотивов петроглифов Сикачи-Аляна самым распространенным сюжетом являются антропоморфные маски-личины и зооморфные фигуры. Считалось, что среди зооморфных образов петроглифов преобладают изображения лосей и лошадей (Ласкин и др., 2017). Однако в ходе последнего этапа документирования выявляются новые изображения кабанов и грызунов (например, рис. 1), которые по совокупности, вероятно, преобладают над изображениями лосей на памятниках Сикачи-Алян и Шереметьево. В ходе камеральной обработки полигональных моделей валунов выявлено 5 новых личин, практически не определяемых на глаз и по фотографиям в силу небольшого размера, расположения на гранях и сглаженной поверхности базальтов.

В пределах памятников на берегах р. Амур и р. Уссури известно не менее 70 камней и поверхностей с петроглифами, документированных Окладниковым, которые до сих пор не могут быть обнаружены вследствие высокого уровня воды, погребения под аллювиальными отложениями, разрушения, а также отсутствия точных данных о местоположении, что делает актуальным продолжение работ по их поиску и совершенствованию методики постобработки материалов полевой съемки петроглифов.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 18–09–00691 и проект № 17–29–04389.

Список литературы

Ласкин А.Р. О результатах обследования петроглифов Сикачи-Аляна и Шереметьево // КСИА. 2014. Вып. 236. С. 82–86.

Ласкин А.Р., Дэвлет Е.Г., Ульянов А.А. Репертуар петроглифов Сикачи-Аляна: статистические данные [Электронный ресурс] // V (XXI) Всероссийский археологический съезд: сб. науч. тр. / отв. ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. Барнаул: АлтГУ, 2017. DVD-ROM.

Ласкин А.Р., Дэвлет Е.Г., Гринько А.Е., Свойский Ю.М., Романенко Е.В. Новые результаты документирования петроглифов и моделирования сакральных ландшафтов памятников наскального искусства Дальнего Востока // Проблемы истории, филологии, культуры. 2018. № 2 (60). С. 244–255.

Окладников А.П. Петроглифы Нижнего Амура. Л.: Наука, 1971. 329 с.

Новые изображения Томской писаницы: методы выявления и документирования

© 2020 г. Е.А. Миклашевич[1,2] (elena-miklashevich@yandex.ru), И.В. Аболонкова[1]

[1] Музей-заповедник «Томская Писаница», Кемерово, РФ
[2] Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Представлены последние открытия на памятнике наскального искусства Томская писаница. Неизвестные ранее изображения выявлены и документированы благодаря применению методов и приемов как полевой работы (тотальный осмотр скальных поверхностей с помощью бинокля, фотосъемка с применением теле- и макро-объективов, применение скалолазного оборудования, удаление кальцитовых отложений и др.), так и камеральной обработки полученных цифровых фотоматериалов.

Ключевые слова: наскальное искусство, Томская писаница, петроглифы, документирование.

Несмотря на почти уже трехсотлетнюю историю изучения, на памятнике наскального искусства Томская писаница (Кемеровская область) до сих происходят открытия новых плоскостей и отдельных фигур. За последние годы нами была выявлена серия интересных изображений в юго-восточной части памятника: на участках скальных выходов между устьем реки Писаная и центральной группой плоскостей – «святилищем».

Находки стали возможны благодаря применению методики поиска и документирования недоступных плоскостей с петроглифами, отработанной в процессе исследования разрушенных береговых скал в южной части Красноярского водохранилища (Миклашевич, Бове, 2017). На отвесных южных утесах правого берега реки Томи, точно так же, во многих местах высоко над береговой линией, сохраняются фрагменты ровных вертикальных скальных плоскостей среди совершенно разрушенных участков (рис. 1, *1, 4*). Подступов снизу к ним нет, невооруженным глазом осмотреть их с берега невозможно.

В 2015 г. высокорасположенные скальные выходы у самого устья р. Писаной, под часовней (которая находится на территории музея-заповедника «Томская Писаница»), были осмотрены с помощью бинокля, в результате чего выявлено пять групп выполненных выбивкой изображений. Для их документирования была применена фотосъемка полноматричной камерой с длиннофокусным объективом с берега реки. При просмотре снимков оказалось, что здесь имеются изображения лосей, антропоморфных фигур и лодок. Это лишь остатки больших композиций, тем не менее, есть и целые фигуры, как, например, лось с длинной мордой и квадратным туловищем, выполненный в не характерной для Притомья манере (Миклашевич и др., 2016. С. 31, цв. вкл. I). Для выявления всех деталей полуразрушенных выветрившихся фрагментарных фигур съемки длиннофокусным объективом оказалось недостаточно, поэтому позже было предпринято несколько попыток фотофиксации изображений с близкого расстояния, для чего использовалось скалолазное оборудование (рис. 1, *1, 2*). Съемку осуществили А.К. Солодейников, В.А. Блинов и Л.Л. Бове.

Вторая группа новых изображений была выявлена другим методом в 2018 г. на расположенном ниже по течению участке. Он представляет собой ряд скальных выходов, уступами спускающихся к Томи и доступных для пешего осмотра лишь в периоды сильного снижения уровня воды в реке. Пользуясь лодкой, мы смогли произвести полный осмотр этой части Томской писаницы, и, помимо документирования известных плоскостей (Окладников, Мартынов, 1972. С. 116–125), провели сплошную фотосъемку длиннофокусным объективом высокорасположенных скальных полотен, подходящих для нанесения рисунков. Затем снимки были отсмотрены при сильном увеличении в компьютере, и на одном из участков обнаружены петроглифы. После этого осмотр с близкого расстояния и фотографирование отмеченного участка были произведены И.В. Аболонковой с помощью скалолазного оборудования. Выяснилось, что на нескольких гранях сохранились остатки некогда большой многофигурной композиции. Это фрагменты скальной корки, на которых угадываются фигуры бегущих лосей. Одна из них сохранилась почти целиком (рис. 1, *3*), от остальных видны части туловищ, ног, голов и т.д. Они выполнены точечной выбивкой, но, что самое удивительное, несмотря на столь сильные разрушения, сохранились даже следы рисунков, выполненных краской. Невооруженным глазом хорошо видно пятно красной краски поверх выбивки на крупе наиболее полной фигуры лося, а при компьютерной обработке фотографий по методу пигментных карт выявляются еще и остатки фигур таких же лосей, как выбитые, но перекрытые ими.

Новые изображения в целом отличаются от известных рисунков центральной группы Томской писаницы, однако находят аналогии среди других петроглифов этого памятника (Окладников, Мартынов, 1972. Рис. 142, 255–257 и др.) и местонахождения Крутая II (Ковтун, 2011). Возраст рисунков, очевидно, тот же, что и у большинства изображений лосей на Томи – не менее 4 тысяч лет. Пожалуй, главное отличие заключается в том, что они не подшлифованы, то есть, не подновлялись в древности. Вероятно, обрушение нижележащих блоков скального массива началось довольно скоро после нанесения изображений. Недоступность этих плоскостей для каких-либо вмешательств делает их весьма подходящими объектами для отбора проб на разные анализы (кальцитовые коры, биопленки, пигмент).

Выявление новых изображений продолжает происходить и на хорошо известных плоскостях. Так, в результате экспериментальной механической расчистки реставратором С.Б. Щигорцом кальцитового натека на верхнем фризе (плоскость 7 основной группы), обнаружилось гравированное изображение цапли (или журавля) на той грани, которая представлялась свободной от рисунков. Кроме того, проявились следы выполненного красной краской неясного изображения рядом с фигурой совы. Миниатюры, выполненные гравировкой и прошлифовкой, а также тонкие детали крупных изображений выявляются с помощью съемки макрообъективом. Немало открытий приносит изучение сильно увеличенных цифровых фотографий в процессе их камеральной обработки.

Рис. 1. Новые изображения Томской писаницы: 1 – фотосъемка высокорасположенных плоскостей; 2 – фрагмент плоскости, обнаруженной в 2015 г.; 3 – фрагмент плоскости, обнаруженной в 2018 г.; 4 – панорама юго-восточной части памятника (желтыми точками обозначено расположение известных плоскостей, красными – новых).

Список литературы

Ковтун И.В. Лосиха и лодка // Наскальное искусство в современном обществе. К 290-летию научного открытия Томской писаницы. Т. 1. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. С. 113–120.

Миклашевич Е.А., Бове Л.Л. Новые петроглифы на береговых скалах Красноярского водохранилища (методика поиска и проблемы документирования) // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда. Барнаул, 2017. Т. III. С. 121–126.

Миклашевич Е.А., Мухарева А.Н., Бове Л.Л. Исследования петроглифической экспедиции музея-заповедника «Томская Писаница» в 2015 году // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». Вып. 3. 2016. С. 30–48, 86–89.

Окладников А.П., Мартынов А.И. Сокровища томских писаниц. Наскальные рисунки эпохи неолита и бронзы. М.: Искусство, 1972. 256 с.

Петроглифы на курганных камнях Новосёловского района Красноярского края (новые материалы и проблемы документирования)

© ***2020 г. А.Н. Мухарева*** *(mukhareva@mail.ru)*, ***И.Г. Рогова***

Кемеровский государственный университет, Кемерово, РФ

Аннотация. Авторы публикуют новые материалы, полученные в 2015–2019 гг. в результате исследования петроглифов на курганных камнях Новосёловского района Красноярского края, широко использовавшихся для нанесения изображений как их современниками, так и в последующие эпохи. Помимо результатов собственных полевых изысканий привлекаются архивные материалы. Обсуждаются проблемы документирования изображений на курганных камнях, оценивается их информационный потенциал и перспективы дальнейшего изучения.

Ключевые слова: Средний Енисей, Чулымо-Енисейская котловина, юг Красноярского края, Новосёловский район, петроглифы, изображения на курганных камнях, документирование.

Актуальность комплексных исследований изображений на плитах оград тагарских курганов, остающихся неотъемлемой частью степных ландшафтов юга Красноярского края, и их сопоставление с рисунками на скалах в настоящее время очевидна для многих специалистов. Между тем, несмотря на возросший в последние десятилетия интерес исследователей к такому сложному источнику, как изображения на курганных камнях, подобные работы в силу разных причин осуществлять удается далеко не всегда. И если на памятниках, расположенных в центральной части Хакасско-Минусинской котловины, такие проекты уже реализуются, то для северных ее территорий они практически никогда не проводились. Авторами единственного монографического издания изображений на плитах оград тагарских курганов были введены в научный оборот более трех десятков камней с петроглифами, выявленных на территории Шарыповского района Красноярского края (Семенов и др., 2003). Что касается соседнего Новосёловского района, расположенного практически в центре Чулымо-Енисейской котловины, то до недавнего времени опубликованы были всего две сцены. Одна из них, включающая антропоморфных персонажей и руническую надпись, была зафиксирована при раскопках Большого Новосёловского кургана (Курочкин, 1993. Рис. 34); другая – с разновременными изображениями копытных и хищников – в ходе осмотра тагарского могильника, известного недалеко от с. Новосёлово, по правой стороне от дороги к бывшему аэропорту (Боковенко, 2000. Рис. 2).

Такая ситуация обусловлена не только определенными трудностями выявления и фиксации петроглифов на курганных камнях, но и неудовлетворительной степенью их сохранности: они сильнее, чем скальные поверхности, подвержены воздействию природных факторов разрушения; а многие курганные камни были перемещены или вовсе уничтожены в результате интенсивного освоения земель региона в XIX–XX вв. Даже в тех случаях, когда композиции на плитах оград тагарских курганов специалистами фиксировались, они чаще всего оседали в архивах, оставаясь неопубликованными.

Между тем, изображения на курганных камнях не менее, чем наскальные сцены, информативны и разнообразны в сюжетном и стилистическом планах, а значительные различия принципов композиционного построения, представленных сюжетов и образов, заставляют обратить более пристальное внимание на петроглифы, нанесенные на курганные плиты.

На территории Новосёловского района только в зоне строительства оросительной системы известно несколько разновременных могильников, среди которых самые крупные соотносятся с тагарской культурой. Очевидно, что до сооружения в 1983 г. Новосёловской оросительной системы курганов было гораздо больше, но некоторые из них оказались целиком или частично уничтожены в процессе сельскохозяйственных работ. Тем не менее, наши обследования 2015–2019 гг. позволили выявить целую серию отдельных изображений и сцен, сохранившихся на гранях многих курганных камней в пределах левобережной части Новосёловского района, интересных как в научном аспекте, так и с точки зрения их художественных достоинств. В ходе работ был проведен осмотр всех видимых курганных камней могильников, расположенных у подножия гор Толстый Мыс, Большой Сибигур, Яновской, а также в районе бывшего аэропорта с. Новосёлово и западнее пос. Интиколь. Все курганы, обнаруженные в ходе осмотра, получили порядковый номер, их координаты фиксировались с помощью GPS-приемника и впоследствии были нанесены на карту; если на гранях курганных камней имелись петроглифы, выполнялось их документирование.

Результаты проведенных изысканий показали, что рисунки, выявленные на камнях оград тагарских курганов, хронологически неоднородны. Лишь на северной грани одного из камней, установленного вертикально в северной стенке ограды большого кургана, расположенного недалеко от с. Новосёлово и ранее уже опубликованного

(Боковенко, 2000. Рис. 2), петроглифы можно связать со временем его сооружения. Ко времени наших исследований скальная корка на грани с изображениями сильно отслоилась, значительно повредив композицию, а плита частично заросла лишайниками. Выполненные в тагарское время изображения животных – копытных и хищников – в позе «внезапной остановки», корпусы которых оформлены спиралями и завитками, сохранились лишь в правой и нижней ее частях. Схематичные фигуры козлов, выбитые в верхней части камня, вероятно, будут относиться к более позднему периоду.

Наиболее обширную в количественном отношении группу петроглифов составляют изображения тесинского времени, представленные антропоморфными персонажами или фигурами копытных животных, а также хаотично нанесенными выбоинами, заполняющими зачастую всю грань камня. Больше всего подобных рисунков сохранилось на курганных камнях могильников, расположенных у подножия гор Большой Сибигур и Яновской. Последнее местонахождение находится непосредственно на берегу Красноярского водохранилища, водами которого практически полностью и уничтожено. Вертикальные плиты частично сохранились только в оградах двух курганов и ко времени наших исследований были повалены, грани с рисунками обросли лишайниками, один из камней вертикальной трещиной был расколот на две части. Только после восстановления их первоначального положения удалось выполнить документирование изображений.

Неоднократно на курганных камнях Новосёловского района были зафиксированы рунические надписи, а также резные рисунки эпохи раннего средневековья. Фрагмент стелы, вывезенный еще А.В. Адриановым из местности Тугутюп, размещен в экспозиции Красноярского краевого краеведческого музея. Местонахождение камня с руникой, когда-то установленного в ограде Большого Новосёловского кургана, нам пока не удалось установить. А в 2016 г. рунические знаки и гравированные фигуры копытных животных были выявлены на южной широкой грани одного из угловых камней небольшого, предположительно, четырехкаменного кургана у подножия горы Большой Сибигур (Мухарева, 2017). Кроме того, этим хронологическом периодом датируется и часть тамг на курганных камнях могильников Толстый Мыс (Рогова, 2018. С. 175) и под горой Большой Сибигур.

Большинство же тамг, зафиксированных за годы исследований на курганных камнях Новосёловского района, соотносится с эпохой позднего средневековья и новым временем (Там же). При этом на курганных камнях они преобладают не только количественно, но гораздо чаще, чем на скальных плоскостях, представлены в виде скоплений.

Таким образом, новые материалы, полученные в результате изучения петроглифов на плитах оград тагарских курганов Новосёловского района Красноярского края, значительно расширяют корпус изобразительных источников, а значит, и наши представления о мировоззренческих традициях и художественных вкусах населения региона, на протяжении нескольких исторических эпох наносившего рисунки на курганные камни.

Список литературы

Боковенко Н.А. Новые памятники наскального искусства скифской эпохи на Енисее // Мировоззрение. Археология. Ритуал. Культура. Сб. статей к 60-летию М.Л. Подольского. СПб., 2000. С. 11–19.

Курочкин Г.Н. Богатые курганы скифской знати на Юге Сибири (Большой Новосёловский и Большой Полтаковский курганы). СПб.: Петербургкомстат, 1993. 94 с. (Археологические изыскания. Вып. 7).

Мухарева А.Н. Раннесредневековые наскальные надписи в окрестностях села Новосёлово (Красноярский край): изучение и изобразительный контекст // Между Востоком и Западом: движение культур, технологий и империй. III Международный конгресс средневековой археологии евразийских степей. Владивосток: Дальнаука, 2017. С. 204–208.

Рогова И.Г. Тамгообразные знаки на курганных камнях могильника Толстый Мыс I // Древние и традиционные культуры Сибири и Дальнего Востока: материалы LVIII Российской археолого-этнографической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Омск: Издатель-Полиграфист, 2018. С. 174–176.

Семёнов В.А., Килуновская М.Е., Красниенко С.В., Субботин А.В. Изображения на плитах тагарских курганов (Шарыповский район Красноярского края). СПб.: ООО «Элексис Принт», 2003. 122 с.

Результаты мониторинга движения валунов с петроглифами памятника Сикачи-Алян (Хабаровский край)

© 2020 г. Ю.М. Свойский[1] (rutil28@gmail.com), Е.В. Романенко[2], Е.С. Леванова[3]

[1] Высшая школа экономики, Москва, РФ
[2] Лаборатория RSSDA, Москва, РФ
[3] Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Памятник наскального искусства Сикачи-Алян (Хабаровский край) уникален ежегодным воздействием р. Амур на его ландшафт. С 2017 по 2019 гг. проводилась ежегодная мониторинговая аэрофотосъемка поймы р. Амур на двух участках – Сикачи-Алян пункт 1 и пункт 2. Результаты исследования позволяют сделать ряд предварительных заключений о движении камней с петроглифами, определить зоны воздействия р. Амур на памятники наскального искусства при различных уровнях воды и оценить масштаб этого воздействия.

Ключевые слова: петроглифы, наскальное искусство, трехмерное моделирование, Амур, Уссури, Дальний Восток.

Амуро-Уссурийская провинция наскального искусства объединяет группу памятников со схожими технологическими и художественными характеристиками в низовьях Амура и Уссури. Это памятники Сикачи-Алян, Шереметьево, Кия, Калиновка, Май.

Наиболее известны петроглифы близ с. Сикачи-Алян, расположенные по правому берегу р. Амур в 60 км ниже Хабаровска. Это крупнейшее дальневосточное скопление петроглифов, которые выполнены преимущественно на базальтовых валунах. Петроглифы концентрируются на шести участках береговой полосы протяженностью 5–6 км. Известно более 120 массивных базальтовых глыб, на которые нанесено более 200 выбитых изображений.

Впервые движение валунов с петроглифами на местонахождении Сикачи-Алян под воздействием ледоходов и паводков было отмечено А.П. Окладниковым в первой экспедиции 1935 г. (Окладников, 1968. С. 10–11). К началу 1990-х годов эти перемещения были осознаны как непосредственная угроза памятнику и учитывались при разработке проектов охранных зон пунктов 1 и 2 Сикачи-Аляна (Дэвлет, Ласкин, 2015. С. 97), с этого момента предпринимались усилия к точному учету и картированию валунов с петроглифами. В 2003 г. на памятнике была впервые предпринята инструментальная топографическая съемка (Проект зон охраны памятника археологии «Петроглифы Сикачи-Аляна, 2003), позволившая сделать первые выводы об изменениях топографии Сикачи-Аляна в сравнении с ранее опубликованными схемами (Окладников, 1971. С. 19. Рис. 9. С. 25. Рис. 11).

Изучение планов и схем выявило ряд различий в расположении камней с наскальными изображениями, указывающих либо на перемещение валунов, либо на неточности и разночтения в процессе документирования. На начальном этапе исследование проблемы проводилось путем поиска и идентификации валунов на местности, определения их координат бытовыми GPS-приемниками (с навигационной точностью +/-10 м) и сопоставления положения валунов на планах с определенными координатами. Сопоставлялись фотографии разных лет, иллюстрировавшие взаимное положение валунов и степень их погружения в рыхлые аллювиальные отложения. Изучение этих материалов подтвердило несомненное перемещений камней с петроглифами, изменений их ориентации, но сколько-нибудь точное определение количественных характеристик движения аллювиального материала оказалось невозможным, так как все съемки и измерения были выполнены по разным методикам и без единой реперной базы.

Вследствие этого, начиная с апреля 2017 г., на пунктах 1 и 2 местонахождения петроглифов Сикачи-Алян были предприняты работы по систематическому мониторингу пойменного аллювия методами объективного цифрового документирования. Для создания единого планово-высотного обоснования была создана сеть опорных грунтовых реперов. Координаты и высоты центров реперов определялись GNSS-наблюдениями.

Мониторинг осуществлялся методом периодической комбинированной планово-перспективной аэрофотосъемки с беспилотного летательного аппарата. Аэрофотосъемка выполнялась после каждого ледохода при максимально низком уровне воды. Пункты 1 и 2 Сикачи-Аляна сфотографировались трижды – 24.04.2017 при уровне +0,3 м от ординара (урез воды на отметке 26,5 м); 5.05.2018 при ординарном уровне (урез воды на отметке 26,2 м); 28.04.2019 при уровне –1,2 м от ординара (урез воды на отметке 24,6 м). Отметка уровня р. Амур указана для центральной части пункта 2 Сикачи-Аляна. Всего для мониторинга пунктов 1 и 2 Сикачи-Аляна было собрано 8323 аэрофотоснимка.

Материалы аэрофотосъемки были обработаны фотограмметрическим способом с формированием ортофотопланов и цифровых моделей рельефа технически максимально возможного разрешения для каждой съемки. В качестве планово-высотного обоснования были использовано по 6 реперных точек для каждого пункта, все расчеты выполнялись при единых настройках фотограмметрического программного обеспечения по идентичным алгоритмам в единой системе координат и высот. Затем разрешение пространственных данных было приведено к единым значениям – 2 см для ортофотопланов и 3 см для моделей рельефа, все собранные данные сводились в единую ГИС памятника. Все известные валуны с петроглифами были идентифицированы и оконтурены. Для оценки масштаба воздействия воды и льда р. Амур на валуны выполнено поперечное профилирование поймы и моделирование зон затопления для различных уровней – от ординарного до +8 м. Моделирование показало, что абсолютное большинство валунов с петроглифами оказывается по водой при уровне +3 м, при +4 м затапливаются все камни с петроглифами. По данным Хабаровского УГМС в 2019 г. уровень р. Амур в районе Сикачи-Аляна превышал +3 м на протяжении 10 недель, с 29 июля по 10 октября. На пике летне-осеннего паводка уровень воды достигал +6,4 м. Таким образом, валуны с петроглифами на протяжении

1/5 года подвергались разрушительному воздействию речной эрозии.

Задача количественного определения перемещений аллювиального материала в пойме водотока применительно к памятнику Сикачи-Алян сводится к частным задачам определения направления и расстояния перемещения валунов и определения динамики осцилляций уровня рыхлых песчано-алевритовых наносов. Эти задачи решались автоматизированным сопоставлением моделей рельефа, сформированным по съемкам разных лет. Сопоставление выполнялось методом расчета карт отклонений, полученных вычитанием высот модели более поздней съемки из модели более ранней съемки. Область высотной неопределенности карты отклонений (порог чувствительности алгоритма) для была задана в диапазоне +/–5 см. При значениях разниц высот моделей ниже порога чувствительности валуны и наносы считались условно неподвижными. Отклонения визуализировались в виде тепловых карт, позволяющих выявить не только вертикальные, но и горизонтальные движения – смещение камня вниз по течению формирует отрицательную аномалию на данных первой съемки и положительную аномалию на данных второй съемки. Сходным образом выявляется и разворот камня (в том числе и разворот без смещения).

Аномалии, наблюдаемые на картах отклонений, сопоставлялись с ортофотопланами. Это позволило отбраковать участки, на которых они были обусловлены не перемещениями аллювиального материала, но иными причинами (преимущественно аккумуляцией льда и древесно-кустарникового плавника во время ледохода).

К сожалению, аэросъемка в апреле 2017 г. была выполнена при относительно высоком уровне (+0,3 м), что не позволило в полной мере использовать ее результаты для анализа воздействия ледохода 2018 г. Тем не менее, наличие на картах отклонений достаточно обширных площадных аномалий подтверждает предположение о периодическом намыве и размыве алеврито-песчаных наносов на пункте 2 Сикачи-Аляна. Это явление было отмечено при сопоставлении моделей 2017 и 2018 гг., причем в течение лета-осени 2018 г. поверхность аллювиальных наносов восстановилась и сопоставление моделей 2017 и 2019 гг. показало, за единичными локальными исключениями, практически идентичные поверхности мелкозернистого аллювия.

Аэросъемки 2018 и 2019 гг. были выполнены в более благоприятных условиях: при ординарном уровне в первом случае и при уровне –1,2 м во втором. Это позволило изучить поведение валунно-галечниковых отложений по достаточно широкой полосе поймы и сделать ряд наблюдений. Воздействие ледохода 2019 г. на валунные отложения проявилось преимущественно в узкой прибрежной полосе, наиболее подверженной «пушинговому» воздействию речного льда. Отмечено значительное перемещение по крайней мере 2 крупных камней: (1) валун массой около 20 т был развернут на 45° по часовой стрелке и незначительно смещен, (2) валун массой 40–45 т был смещен вниз по течению на 6 м, развернут на 90° и вытолкнут на берег, с перемещением на 0,6 м по высоте (расчет масс валунов выполнялся исходя из видимого объема, измеренного по трехмерной модели и усредненной плотности базальта 3000 кг/куб. м). Помимо перемещений крупных валунов по картам отклонений были выявлены незначительные осцилляции («шевеление») валунных отложений, быстро убывающие по мере удаления от ординарного уреза воды. Перемещения крупных валунов, удаленных от уреза на расстояние более 5 м, в период с апреля 2017 г. по апрель 2019 г. объективно не зафиксировано. Тем не менее, фотосъемки прошлых лет такие факты документально подтверждают. Так, например, в 2013 г. наскальные изображения на камне 37 были повреждены навалом на него другого камня, массой порядка 2 тонн, предположительно перемещенном на значительное расстояние, так как на архивных фотоснимках прошлых лет этот камень поблизости от камня 37 не фиксируется. Предположительно, перемещение этого камня произошло во время катастрофического паводка августа 2013 г.

На настоящем этапе исследования можно заключить, что наиболее значительные перемещения валунов Сикачи-Аляна связаны с летними катастрофическими паводками Амура и «пушинговым» воздействием речного льда в периоды ледохода. Следствием этого становится постепенное исчезновение валунов с уникальными петроглифами: из 76 камней, описанных А.П. Окладниковым в 1969 г. на пунктах 1 и 2 Сикачи-Аляна, за 50 лет утрачены 34 (44 % от первоначального количества), причем 2 валуна исчезли в последние 10 лет.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 17–29–04389.

Список литературы

Дэвлет Е.Г., Ласкин А.Р. Петроглифы Хабаровского края: результаты мониторинга последствий паводка в 2013 году на Амуре и Уссури // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. Т. 43. № 4. С. 94–105.

Окладников А.П. Лики древнего Амура. Петроглифы Сакачи-Аляна. Новосибирск, 1968.

Окладников А.П. Петроглифы Нижнего Амура. Л.: Наука, 1971. 329 с.

Проект зон охраны памятника археологии «Петроглифы Сикачи-Аляна» в Хабаровском районе Хабаровского края. Хабаровск: Хабаровскгражданпроект, 2003. Т. 1, 2. 50 с.

Новые находки керамической скульптуры в Сургутском Приобье

© 2020 г. А.Ю. Скоробогатова (annuit2@mail.ru), О.В. Кардаш

НПО «Северная археология-1», Нефтеюганск, РФ

Аннотация. В статье впервые публикуются пять керамических зооморфных скульптур атлымской культуры бронзового века. Изображения отличаются высокой реалистичностью. Одна из скульптур выполнена в иконографической манере, характерной для кулайского культового литья.

Ключевые слова: зооморфная керамическая скульптура, атлымская культура, Сургутское Приобье, лозьвинская культура, Конда.

Находки предметов мобильного искусства достаточно редки и вызывают у исследователей неизменный интерес как свидетельство духовной жизни древнего населения. В данной работе представлены пять керамических скульптур, обнаруженных при аварийных раскопках на протоке Сырой Аган в Сургутском районе ХМАО, в 19 км к востоку от Нефтеюганска.

Комплекс из семи археологических памятников компактно расположен вдоль русла небольшого безымянного ручья, впадающего в протоку. Это поселения Сырой Аган 1–6, 14. Два из них расположены на правобережном мысу ручья в устье его небольшого притока, остальные занимают мысообразные выступы на левом берегу. Раскопки здесь в период с 1999 г. по 2016 г. проводили следующие исследователи: В.А. Арефьев, К.Г. Карачаров. С.Ю. Пархимович, А.В. Постнов. С.А. Мызников, О.В. Кардаш.

Заселение данного микрорайона началось в эпоху поздней бронзы (атлымская культура XII–VIII вв. до н. э.), когда возникли все названные поселения, и продолжилось в эпоху раннего железного века. Сооружения белоярской культуры (VIII–VI вв. до н. э.) найдены на поселениях Сырой Аган 1 и 5, жилище кулайской культуры (VI в. до н. э. – III в. н. э.) сооружено в котловане атлымской постройки на поселении Сырой Аган 6.

Поселения протоки Сырой Аган представляют единый комплекс и функционировали как сезонные рыболовные поселки на протяжении всего указанного периода. Всего здесь изучено более двадцати наземных и слабоуглубленных жилищ, а также многочисленные производственные объекты.

Коллекции артефактов довольно однородны по составу: керамика атлымской, белоярской и кулайской культур, тигли, бронзовые сплески, каменный инвентарь. Среди находок особое место занимают скульптурные изображения животных.

В разные годы здесь найдено 7 скульптур. На сегодняшний день опубликованы две находки с поселения Сырой Аган 1, происходящие из атлымского слоя: голова медведя и фигурка лося. Лось представляет собой объемную фигурку животного размерами 5,0×2,0×2,5 см. Ноги утрачены. Голова с выступающими ушами тщательно проработана. Глаза переданы вдавлениями. Скульптурно оформлены нос и нижняя челюсть (Постнов и др., 2015. С. 587–592.). Вторая скульптура является головой медведя размерами 2,0×2,0×2,5 см. Уши переданы выступами, глаза, нос с ноздрями и рот переданы вдавлениями (Кокшаров, 2014. С. 77–81).

В ходе аварийных раскопок 2015–2016 годов на поселениях Сырой Аган 2–5 найдено пять миниатюрных керамических скульптур: два изображения медведя, фигурка птицы и два орнитоморфных изображения (Кардаш, 2016а; 2016б; Мызников, 2016). Все фигурки происходят из атлымского слоя.

Фигурка медведя размерами 3×3×2 см найдена на поселении Сырой Аган 4 в заполнении жилища 1. Сохранился корпус животного с одной задней лапой. Медведь изображен идущим. Поверхность скульптуры пятнистая из-за неровного обжига (рис. 1, *5*).

Голова медведя размерами 4×4×3 см найдена на поселении Сырой Аган 5 в межжилищном пространстве. Со стороны шеи имеется полость, возможно, для крепления. Голова была выполнена с выступающими ушами (утрачены). Глаза, нос с ноздрями и рот переданы вдавлениями. Скульптура покрыта черной краской, стершейся на носу и подбородке (рис. 1, *4*).

Объемная фигурка боровой птицы (тетерев) размерами 6×5×7 см найдена на поселении Сырой Аган 2 на уровне древней дневной поверхности за пределами объектов. Представляет собой округлый корпус с длинной, мощной в основании шеей. Хвост и голова утрачены. Крылья и лапы переданы короткими выступами. На спинке нанесены неглубокие насечки, обозначающие оперение. В теле фигурки имеются два отверстия. Одно сквозное, диметром 4 мм, проходит через туловище вертикально. Второе расположено ближе к хвосту, проходит параллельно первому, заглублено со стороны брюшка на 2/3 корпуса (рис. 1, *2*).

Орнитоморфное изображение размерами 3×3×2 см также найдено на поселении Сырой Аган 2 на уровне пола в сооружении 2 рядом с очагом. Представляет собой небрежно вылепленную голову с выступающим носом или клювом. Дополнительные детали отсутствуют (рис. 1, *1*).

Орнитоморфное изображение размерами 6×6×1 см найдено на поселении Сырой Аган 3 на межжилищном пространстве. Это плоское стилизованное изображение птицы с расправленными крыльями. Хвост оформлен в виде выступа. Голова выполнена в виде личины с выступающим носом, глаза и рот обозначены вдавлениями. На груди имеются два неровных сквозных отверстия размерами 4×6 мм. Фигурка покрыта черной краской, на торце имеются непрокрашенные участки (рис. 1, *3*).

Аналогичные скульптуры известны на соседней территории – в бассейне р. Конды, на памятниках лозьвинской культуры (рубеж II–I тыс. до н. э.).

Прежде всего, это скульптуры с поселений Большая Умытья 100 и Лучкино 1, изображающие боровую птицу со сложенными крыльями, переданными небольшими выступами по бокам. У фигурок также имеется сквозное отверстие в корпусе. (Погодин, Труфанов, 2017. С. 84–85; Глушков, 1991. С. 95–96). На поселении Низямы VIII найдена фигурка северного оленя (Кокшаров, 2014. С. 77–81).

Кроме того, в литературе существуют упоминания о находках пяти целых и фрагментированных голов медве-

Рис. 1.

дя, целой фигурки птицы, фигурки медведя, найденых на памятниках Чилимка I, VII, XXI (Глушков, Захожая, 2000. С. 192–194)

На поселениях Болчары 1\3 и Денисово 1 найдена серия скульптурных изображений из двух голов северного оленя, фрагмента головы медведя, двух голов лося и антропоморфнай личины. Изучение этих памятников проводилось в 1986–1987 годах С.И. Шумайловым. Материалы отнесены исследователем к кулайской культуре раннего железного века, но в коллекциях присутствует керамика позднебронзового облика. Коллекции хранятся в фондах Тобольского музея.

Все упомянутые изображения отличаются высокой реалистичностью, в то время как для синхронной керамической скульптуры, известной на данной территории и в соседних регионах, характерна схематичность изображения. (Молодин и др., 2003. Рис. 1, 2; Зах, Скочина, 2004. С. 117; Чемякин, 2013. С. 52).

Мы видим, что в эпоху поздней бронзы и переходное время к раннему железному веку в Таежном Приобье в ареале атлымской и лозьвинской культур наблюдается особая традиция создания реалистичных зооморфных скульптур. Орнитоморфное изображение, выполненное в иконографической манере, характерной для кулайского культового литья, отражает культурную преемственность этих изобразительных традиций.

Список литературы

Глушков И.Г. Поселение Лучкино – памятник поздней бронзы низовий Иртыша // Источники этнокультурной истории Западной Сибири. Тюмень, 1991. С. 92–103.

Глушков И.Г., Захожая Т.М. Керамика эпохи поздней бронзы Нижнего Прииртышья. Сургут, 2000.

Зах В.А., Скочина С.Н. Глиняная скульптурка из комплек-

са с гребенчато-ямочной посудой с поселения Мергень-6// Археология, этнография и антропология Евразии. 2004. № 4. С. 116–122.

Кардаш О.В. Аварийно-археологические раскопки обнаруженных в проектируемых коридорах коммуникаций объектов культурного наследия: поселение Сырой Аган 4, поселение Сырой Аган 14 в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа-Югры в 2015 году, Нефтеюганск, 2016а.

Кардаш О.В. Аварийно-археологические раскопки обнаруженных в проектируемых коридорах коммуникаций объектов культурного наследия: поселение Сырой Аган 2, поселение Сырой Аган 6 в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа-Югры в 2016 году, Нефтеюганск, 2016б.

Кокшаров С.Ф. Скульптуры животных бронзового века из таежного Приобья / С.Ф. Кокшаров // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 2(58). С. 77–81.

Молодин В.И., Чемякина М.А., Парцингер Г., Новикова О.И., Ефремова Н.С., Гришин Е.А., Марченко Ж.В. Глиняные скульптурки городища Чича–1 // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири: сб. науч. тр. / под ред. Ю. Ф. Кирюшина и А. А. Тишкина. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2003. Кн. I. С. 333-340.

Мызников С.А. Археологические полевые работы на территории объекта культурного наследия федерального значения «Поселение Сырой Аган 3» в зоне строительства высоконапорного водовода КНС-3-К.29-Т.227-К.39А, ВЛ-6КВ НА УЗ.№ 7,8 Южно-Сургутского месторождения нефти и газа ООО «РН-Юганскнефтегаз» в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа-Югры в 2015 году, Нефтеюганск, 2016.

Погодин А.А., Труфанов А.Я. Памятник лозьвинской культуры на поселении Большая Умытья 100// Археология и история Северо-Западной Сибири. Нефтеюганск, Екатеринбург: Уральский рабочий. 2017. С. 59–88.

Постнов А.В., Зольников И.Д., Назаров К.Н., Гладышев С.А., Скоробогатова А.Ю. Спасательные раскопки поселения Сырой Аган 1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2015. С. 587–592.

Чемякин Ю.П. Антропоморфные глиняные фигурки белоярской культуры // Вестник Пермского университета. Серия История. 2013. Вып. 1 (21). С. 48–52.

«Соавторство» в создании наскальных композиций (на примере наскального искусства Минусинской котловины)

© 2020 г. ***О.С. Советова*** *(olgasovetova@yandex.ru),* ***О.О. Шишкина***

Кемеровский государственный университет, Кемерово, РФ

Аннотация. В настоящей статье авторы рассматривают разновременные наскальные композиции, которые модернизировались более поздними «художниками», что изменяло их смысл. Поскольку памятники наскального искусства являются памятниками открытого типа, «соавторство» было возможно в любые эпохи, что подтверждается многочисленными примерами. Рассмотрены композиции с разных памятников наскального искусства Минусинской котловины. Ставятся вопросы о смысле «соавторства», что это было: совершенствование композиций или вандализм?

Ключевые слова: петроглифы, наскальное искусство, Минусинская котловина, наскальные композиции, «тагарские человечки».

Каждый исследователь памятников наскального искусства наблюдает случаи, когда над композицией или отдельным изображением «поработал» не один художник (о чем свидетельствует разница в стиле, технике, тематике изображений и др.), хотя порой сложно понять, какой временной разрыв был между этапами такого «соавторства». В данном случае мы не рассматриваем палимпсесты, это явление иного порядка, мы имеем в виду не разрушение прежних образов, а наоборот, добавление в образ или композицию нового контекста. «Соавторство» характерно для многих эпох. Так, например, на Усть-Тубе зафиксирована сцена, в которой изображено рогатое животное, выполненное в «минусинской манере», на спине которого восседает антропоморфный персонаж, характерный для тагарского искусства. На его голове изображен султан, за спиной виден горит (рис. 1, *1*) (эта манера изображения всадников была широко распространена в тагарскую эпоху). Еще один любопытный случай «соавторства» зафиксирован на Тепсее I: на одной из плоскостей, в настоящее время расположенной достаточно высоко, на крупе оленя, тоже выполненного в минусинской традиции, стоит «тагарец», которого как и в предыдущем случае, маркирует характерный султанчик на голове (рис. 1, *2*). На Суханихе в сцене Большого фриза «тагарцы» расположены между лосями, выполненными в ангарском стиле: одной рукой они держат животное за хвост, в другой руке находится идущая к морде «веревка» (?) (рис. 1, *3*). У одного из этих «тагарских человечков» на голове показан раскидистый головной убор, характерный уже для тесинского пласта рисунков. Классический сюжет с изображением человека, держащего за повод двух коней, назван Я.А. Шером «Господином коней», в данном же случае, видимо, в этой схеме отражен один из вариантов знакомого художнику сюжета.

Интересную модернизацию сцен эпохи бронзы можно наблюдать на примере наскального искусства Бычихи. На одну из плоскостей памятника нанесено большое количество фигур животных, выполненных в разных изобразительных манерах, среди которых ангарский и карасукский стили, и, очевидно, какая-то местная изобразительная традиция. Здесь среди крупных животных, возможно, лосей (ангарский стиль), доминирующих на плоскости, размещены более мелкие фигурки: зоо- и антропоморфные персонажи, колесница и др. (карасукский стиль). Они настолько мастерски «вписаны» под животами лосей (?), что не остается сомнений относительно преднамеренности такого размещения (рис. 1, *5*). Решая вопрос о смысле подобного композиционного решения, основные ассоциации уводят нас в искусство Древнего Египта, где есть метафорическое изображение «неба-коровы», под животом которой расположены другие боги. Возможно, эти фигуры лосей также

Рис. 1. «Соавторство» в наскальном искусстве Минусинской котловины. 1 – Усть-Туба II (по: Blednova at al., 1995. Pl. 40); 2 – Тепсей I (прорисовка авторов); 3 – Суханиха (прорисовка Е.М. Миклашевич), 4 – Тепсей II (по: Миклашевич, 2007. Рис. 11), 5 – Бычиха, фрагмент (прорисовка Е.М. Миклашевич), 6 – Усть-Туба IV (прорисовка авторов); 7 – Оглахты (по: Наскальные изображения Оглахты, 2017. С. 110).

служили для карасукских художников какими-то метафорами из знакомых мифов.

Мы отмечали уже, что тагарцы были большими мастерами в деле «соавторства» с более ранними творцами (а основная масса изображений «человечков» характерна главным образом для пластов рисунков сарагашенского и тесинского этапов тагарской культуры). Но можно сказать, что их не смущали и более близкие им по времени композиции. Так была преобразована одна из ранних сцен Тепсея II, соотносимая с ранним этапом скифо-сибирского стиля, когда к животным, выполненным очень выразительно, изящно, с красиво вычерченными завитками на корпусах, довольно бесцеремонно подбиты «тагарские человечки». Один из них с чеканом (?) в руке восседает на спине «быка» с клювовидной мордой, другой запечатлен у передней части корпуса животного, и о том, что он был «вписан» позднее, свидетельствует его поза, приспособленная под изгиб ноги животного (рис. 1, *4*). Еще одна антропоморфная фигурка расположена под животом второго животного. Мы не беремся трактовать смысл этой сцены, но по агрес-

сивным позам становится понятно, что здесь запечатлено своеобразное «укрощение» этих животных. Сцен, когда тагарцы показывали себя покорителями животных – немало.

Примеры подновлений изображений характерны и для других эпох. На Усть-Тубе есть замечательная сцена, которая из простой картинки с двумя фигурками кабанов, выполненных в тагарское время, таштыкским художником была преобразована в сцену охоты: он подрисовал гравированные фигуры «таштыкцев», целящиеся в них из луков (рис. 1, *6*).

Большими любителями подновлений были и хакасы, «почерк» которых легко узнается по грубой небрежной выбивке (рис. 1, *7*). А.В. Адрианов в начале XX в. отмечал, что нередко хакасские пастухи пытались скопировать древние наскальные рисунки, и он сам наблюдал, как один из подростков-пастухов «воспроизводил копии с фигур древних писаниц» (Адрианов, 1904. С. 9). Среди рисунков Оглахты мы найдем множество примеров того, как хакасы творчески использовали ранние композиции (Наскальные изображения Оглахты, 2017. С. 74, 82, 102, 110). Много примеров того, как они к тагарским композициям добавляли фигурки людей (нередко это разнополые пары, всадники), животных, знаки и т.д. Эти подновления сразу же бросаются в глаза не только из-за качества пикетажа, но и из-за цвета (они выглядят светлее древних рисунков) (Наскальные..., 2017. С. 101).

Таким образом, «соавторство» во всем его многообразии характерно для наскального искусства всех эпох. Нередко на одной плоскости расположено большое количество разновременных фигур, вполне сосуществующих друг с другом без перекрываний одних другими. Почему одни из таких плоскостей были привлекательными, а соседние вообще оставались без рисунков, ответить сложно (Д.Г. Савинов предположил, что были какие-то сакральные места, «места силы», где могли быть и скальные плоскости, очень притягательные для местного населения, а потому использовавшиеся многократно и в разные эпохи). Безусловно, «художник» вносил свой смысл в более древние наскальные композиции, по-своему их дополняя и модернизируя. Проблема «соавторства» требует дальнейшей разработки и сегодня еще остается много вопросов: с какой целью делались эти подновления, было ли это внутренней потребностью какого-то конкретного человека или же он старался для «коллектива», наполняя композицию новым содержанием и превращая, например, мирную сцену в батальную или сцену охоты, делая ее понятной и «современной». А с другой стороны, не было ли это «соавторство» по своей сути актом вандализма?

Работа выполнена по гранту РФФИ № 18–09–40089 «Наскальное искусство Тепсейского микрорайона в контексте археологических материалов»

Список литературы

Адрианов А.В. Отчет об обследовании писаниц в Минусинском крае летом 1904 г. // Архив музея археологии и этнографии ТГУ. ед. хр. 55.

Миклашевич Е.А. Исследование наскального искусства Северной и Центральной Азии в 1995–1999 гг. // Труды Сибирской ассоциации исследователей первобытного искусства. Вып. 2. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2007. 60 с.

Миклашевич Е.А. Бычиха, Суханиха // Петроглифы Северной Евразии [Электронный ресурс]: URL:http://rockart-studies.ru (дата обращения: 10.03.2020).

Наскальные изображения Оглахты. Альбом / Сост. Ю.Н. Есин. Абакан, 2017. 160 с.

Blednova N., Francfort H.P., Legchilo N. Repertoire des Pétroglyphes d'Asie Centrale, Fascicule No. 2: Sibérie du sud 2: Tepsej I–III, Ust'-Tuba I–VI (Russie, Khakassie). Paris, 1995. 153 p.

Изображения в технике finger flutings в Каповой пещере

© 2020 г. А.К. Солодейников *(solodey@mail.ru)*, ***Р.Т. Ахмедьянов***

Историко-культурный музей-заповедник «Пещера Шульган-Таш», Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. В 2019 г. в Каповой пещере (Шульган-Таш) было открыто новое местонахождение наскального искусства: на потолке хода «Горло» обнаружены изображения животных, выполненных пальцами по мягкому субстрату. Ближайшие аналогии рисункам в подобной технике расположены во Франко-Кантабрийском регионе. Начаты работы по документированию нового местонахождения и сопоставлению рисунков с западноевропейскими аналогами.

Ключевые слова: Капова пещера (Шульган-Таш), наскальное искусство, finger flutings, «макароны».

Летом 2019 г., в год 60-летия открытия наскальных рисунков в Каповой пещере А.В. Рюминым и 140-летия открытия рисунков в пещере Альтамира М.С. де Саутуолой, в Каповой пещере был обнаружен неизвестный ранее комплекс древних изображений в ходе Горло. Комплекс состоит из нескольких десятков плоскостей, на которых нанесены рисунки животных: мамонтов, оленя, медведя, лошадей. Наибольший интерес представляют собой изображения, выполненные в технике finger fluting, по определению Р. Беднарика. Подобная техника до этого открытия была зафиксирована лишь на палеолитических и мезолитических памятниках Западной Европы, а также в Южной Африке и Австралии.

Finger flutings (в русскоязычной литературе нет устоявшегося адекватного термина для этого феномена, вероятно, в силу того, что отечественная наука впервые сталкивается с его изучением. Как правило, говорят о «макаронах», поскольку именно этот термин чаще всего фигурировал в отечественной литературе (например, Столяр, 1985), но в англоязычной литературе эти термины разводятся (Bednarick, 1986). За неимением адекватного термина в русском языке мы будем употреблять словосочетание «finger flutings») представляют собой линии (или рисунки),

Рис. 1. Finger flutings в ходе «Горло» Каповой пещеры.

нанесенные на мягкий субстрат с помощью пальцев без использования какого-либо красителя и/или инструмента. Репертуар, характерный для этой техники, полностью соответствует нашему представлению о репертуаре палеолитического искусства: представлены зооморфные и антропоморфные изображения, а также геометрические знаки. В Западной Европе известно достаточно большое количество памятников наскального искусства, в которых обнаруживаются рисунки, сделанные пальцами по мягкому субстрату, наиболее известные из которых, это

Бара-Бао, Пеш Мерль и Гаргас. Возможно, самой представительной в этом контексте является пещера Руффиньяк, где количество подобных следов деятельности человека измеряется сотнями квадратных метров (Barrier, 1982).

Субстрат для подобных изображений может быть разным: это может быть так называемый мондмильх, а могут быть вторичные глинистые отложения. Линии наносились с помощью одного, двух, трех или четырех пальцев. Эти линии бывают однозначно нефигуративными, то есть, сделанными не с целью создания какого-либо образа, а, видимо, в силу каких-то плохо осознанных действий как, например, многометровые следы от пальцев, как будто оставленные человеком, двигавшимся вглубь пещеры и придерживающимся рукой за относительно ровный потолок (например, галерея Брейля в Руффиньяк). Но в той же Руффиньяк есть однозначно трактуемые рисунки мамонтов, нарисованных одним, двумя и даже четырьмя пальцами. Также в Rouffignac присутствуют изображения тектиформ размерами от нескольких десятков сантиметров до более чем полутора метров.

Отмеченная по результатам предварительного ознакомления особенность finger flutings в Каповой пещере заключается в тесном сосуществовании изображения с естественными формами рельефа. В некоторых случаях возникает ощущение, что художник рисунком лишь повторял очертания скальных образований (В этом контексте, возможно, стоит вернуться к теории натурального макета, предложенной А.Д. Столяром (Столяр, 1985)). На памятниках Западной Европы, с которыми нам пока удалось бегло ознакомиться, скальная поверхность, на которой нанесены изображения, имеет гораздо менее выраженный рельеф.

Новое местонахождение наскального искусства в Каповой пещере расположено на потолке низкого хода, который называется «Горло» и который соединяет Сталагмитовый зал, который находится в зоне промерзания, и Купольный зал, для которого характерны сезонные колебания температур в пределах одного-двух градусов. Нахождение этих плоскостей в зоне микроклиматического барьера, возможно, способствовало тому, что субстрат остается мягким в течение десятков тысяч лет. Хотя в Руффиньяк есть зоны в глубине пещеры, где поверхностный слой субстрата остается мягким с палеолитического времени.

Нужно отметить, что, поскольку мы столкнулись с неизвестным ранее на территории РФ типом наскального искусства, у представителей отечественной науки нет необходимых отработанных средств для документирования этих рисунков. Так, например, при работе с этими изображениями исключены любые контактные методы документирования, применение которых привело бы к уничтожению изображений. В то же время у нас возникли трудности при документировании с помощью отработанных высокотехнологичных бесконтактных методов: особенности поверхности и расположения плоскостей, сложность рельефа, низкий профиль следа, множество перекрываний рисунками друг друга и обилие конденсационной влаги на поверхности скалы очень затрудняют применение методик, основанных на фотографировании.

В ходе работ полевого сезона 2019 г. было проведено ознакомление с местонахождением, начаты работы по картированию его, начата разработка методов документирования и визуализации изображений.

Список литературы

Столяр А.Д. Происхождение изобразительного искусства. М.: Искусство, 1985. 198 с.

Barriere, C. L'art parietal de Rouffignac. Le grotte aux cent mammouths. Paris, Placard, 1982.

Bednarick, R. Parietal finger markings in Europe and Australia // Rock Art Research, 1986, v. 3, # 1. P. 30–61.

Новые результаты документирования «оленных» камней у поселка Баян зурх (Монгольский Алтай)

© 2020 г. А.А. Тишкин[1] *(tishkin210@mail.ru)*, ***Ю.М. Свойский[2], Е.В. Романенко[3], А.А. Зиганшина[4], Т. Идэрхангай[5]***

[1] Алтайский государственный университет, Барнаул, РФ
[2] Высшая школа экономики, Москва, РФ
[3] Лаборатория RSSDA, Москва, РФ
[4] Государственный академический университет гуманитарных наук, Москва, РФ
[5] Улаанбаатарский государственный университет, Улаанбаатар, Монголия

Аннотация. Скопления «оленных» камней у поселка Баян зурх в Ховдском аймаке Монголии давно привлекают внимание исследователей. Эти древние изваяния неоднократно документировались и публиковались с разной степенью достоверности. В 2019 г. впервые использовался метод бесконтактного трехмерного моделирования при их фиксации и изучении. В статье отражены некоторые результаты обработки полученных данных.

Ключевые слова: Монгольский Алтай, «оленные» камни, Баян зурх, Улаан бунхны, бесконтактное документирование.

«Оленные» камни у пос. Баян зурх в Монголии (Муст сомон, Ховдский аймак) представлены и охарактеризованы в монографии В.В. Волкова (2002. С. 102–111). Часть из них имеет сплошную нумерацию (№ 1–14), хотя изваяния находятся в разных местах высокогорной долины. Эти зафиксированные обозначения до сих пор используют современные исследователи. Однако на той же территории В.В. Волковым выявлены и другие «оленные» камни. В одном случае их нумерация (№ 1–3) дана по отношению к крупному херексуру (Волков, 2002. С. 108). Без конкретных обозначений остались перемещенные древние «статуи» у тюркских оградок, а также в месте искусственно сформированного скопления целых и фрагментированных изваяний. Историк из Ховда Б. Батмөнх (2008. С. 49–53) предпринял попытку дать сплошную нумерацию 30 «оленных» камней, зафиксированных у пос. Баян зурх.

Рис. 1. «Оленные» камни памятников Улаан бунхны (1) и Баян зурх (2–3): 1 –трехмерная полигональная модель, воспроизводящая положение и ориентацию изваяний *«in situ»*; **2 – трехмерная полигональная модель «оленного» камня № 4, подготовленная для исследований и прорисовки; 3 – сопоставление карты высот, построенной на основе трехмерной полигональной модели «оленного» камня № 4 и растрового изображения модели с наложенной фотографической текстурой** (*все изображения представлены без масштаба*).

В 2008–2009 гг. монгольскими археологами проводилось обследование рассматриваемой территории. После этого вышла статья (Баярхуу, Төрбат, 2010), в которой даны конкретные названия отдельным скоплениям со своей нумерацией. В 2010–2011 гг. обследование и документирование «оленных» камней производились в долине р. Бодонч под руководством одного из авторов статьи (Тишкин, 2011). В данной работе использовалась нумерация по монографии В.В. Волкова (2002). Учитывались и монгольские публикации. В результате оказалось, что у пос. Баян зурх «оленных» камней больше 30-ти. Вышеуказанные обстоятельства обозначили проблему создания современной системы индексированной нумерации для всех изваяний аржано-майэмирского времени Монголии и сопредельных регионов.

В 2015 г. состоялась очередная экспедиция, в ходе которой документировались другие «оленные» камни в долине р. Бодонч и на ближайших территориях (Тишкин и др., 2016). В результате были получены дополнительные сведения об известных и новых местонахождениях. В рамках обозначенной темы статьи укажем только одно из них. Рядом с пос. Баян зурх, по дороге от него в сторону Уенча, почти сразу же после подъема, справа стоят два «оленных» камня разного цвета. Географические координаты этого места, полученные с помощью GPS-приемника, такие: N – 46° 37.115′, E – 92° 14.941′. Сведения об изваяниях, отнесенных к памятнику Улаан бунхны, изложены в книге Б. Батмөнха (2008. С. 55. Рис. 5), но детально объект не изучался.

В 2019 г. предпринято новое документирование «оленных» камней у пос. Баян зурх, а также на памятниках Хужирт-I, Нууртын дөв и Улаан бунхны. Использовался метод бесконтактного трехмерного моделирования, который уже применялся для подобных изваяний (Monna et al., 2018; Казаков и др., 2019). Фотосъемка выполнялась по методике, первоначально разработанной для фиксации барельефных петроглифов, и в 2016 г. апробированной на «оленных» камнях Батширээта (Хэнтэйский аймак Монголии). Основным принципом методики является обеспечение максимальной технически возможной детальности моделирования всей поверхности. При этом макросъемка не применяется, а высокая детальность моделирования обеспечивается высококачественной фотоаппаратурой, оптимальной схемой расположения камер и большим числом снимков. Пространственное положение каждого «оленного» камня (в том числе и перемещенных) определялось GNSS-наблюдениями с точностью в пределах +1 м относительно мировой системы координат.

В данной статье продемонстрируем отдельные результаты работ на памятниках Улаан бунхны и Баян зурх (Мухар давын амны цогцолбор), представленные на рисунке. Группы изваяний документировались общей съемкой по ярусно-кольцевой схеме с последующим трехмерным моделированием (рис. 1, *1*). Такой подход обеспечивает точные данные о расположении и ориентации стел. Каждый «оленный» камень фотографировался и моделировался отдельно с максимальной технически возможной детальностью (порядка 130–250 млн полигонов), после чего формировалась общая модель всего камня с детальностью 3000–6000 полигонов на кв. см и размером полигона 0,11–0,17 мм. Для граней камня создавались модели и карты высот с размером единичного полигона и ячейки карты высот 0,04–0,05 мм, т.е. сопоставимые с описанными результатами обработки макрофотоснимков (Казаков и др., 2019). Для воспроизведения цвета поверхности применялось текстурирование моделей и присвоение цвета полигонам. Фотографические текстуры использовались преимущественно для выявления и оконтуривания следов красочных пигментов на «оленных» камнях. Результат иллюстрируется воспроизведением «оленного» каменя № 4 комплекса Баян зурх (Волков, 2002. С. 105–106. Табл. 127, *2*) в виде трехмерной модели (рис. 1, *2*) и карты высот (рис. 1, *3*).

Документирование по описанной методике позволяет создать полноценные цифровые образы памятника и каждого изваяния, состоящие из геоинформационной системы, трехмерных полигональных моделей и карт высот граней.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РНФ (проект № 16–18–10033).

Список литературы

Батмөнх Б. Монгол Алтайн нурууны төв хэсгийн археологийн дурсгалууд. Улаанбаатар: БИТПРЕСС, 2008. 141 т. (на монг. яз.).

Баярхуу Н., Төрбат Ц. Монгол Алтайн өвөр бэлийн буган чулуун хөшөөд // Археологийн судлал. 2010. Т. (IX) XXIX. F. 5. Т. 94–122 (на монг. яз.).

Волков В.В. Оленные камни Монголии. М.: Научный мир, 2002. 248 с.

Казаков В.В., Симухин А.И., Ковалев В.С., Марнуев П.Е., Намсараев Д.В., Лбова Л.В. Тамчинский оленный камень: опыт документирования мегалитических объектов // Сибирские исторические исследования. 2019. № 3. С. 141–167.

Тишкин А.А. «Оленные» камни в долине Бодонча (Монгольский Алтай) // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. Иркутск: ИрГТУ, 2011. Вып. 2. С. 256–265.

Тишкин А.А., Горбунов В.В., Мухарева А.Н., Серегин Н.Н., Мунхбаяр Б.Ч. Изучение археологических памятников Монгольского Алтая (по результатам экспедиционных работ в 2015 г.) // Теория и практика археологических исследований. 2016. № 4 (16). С. 152–171. DOI: 10.14258/tpai(2016)4(16).-13.

Monna F., Esin Yu., Magail J., Granjon L., Navarro N., Wilczek J., Saligny L., Couette S., Dumontet A., Chateau C. Documenting carved stones by 3D modelling – Example of Mongolian deer stones // Journal of Cultural Heritage. 2018. No. 34. P. 116–128. DOI.org/10.1016/j.culher.2018.04.021.

Новые петроглифы на горе Саамчыыр-Ужу

© 2020 г. Л.Д. Чадамба (chadamba2001@mail.ru)

Тувинский институт гуманитарных и прикладных и социально-экономических исследований при Правительстве Республики Тыва, Кызыл, Республика Тыва, РФ

Аннотация. В настоящей статье вводятся в научный оборот представленные на скальном останце, у подножия г. Саамчыыр, в урочище Саамчыр-Ужу уникальные изображения быков, другие зооморфные и антропоморфная фигуры, выявленные в 2019 г. Несмотря на проводившиеся ранее в этой местности исследования, скальный останец с редкими для территории Тувы крупными изображениями декорированных быков не был зафиксирован. Таким образом, были не только расширены представления о памятнике, но и появилась необходимость тщательного его исследования с применением современных методов.

Ключевые слова: Тува, Саамчыыр-Ужу, быки, эпоха бронзы, петроглифы.

Гора Саамчыыр-Ужу расположена на западе Тувы, в Бай-Тайгинском районе, близ с. Кызыл-Даг.

В конце 80-х гг. XX в. экспедиция Кемеровского государственного университета под руководством Я.А. Шера проводила паспортизацию археологических памятников, расположенных на территории Тувы. В 7–10 км к северо-западу от с. Кызыл-Даг экспедицией выявлено и паспортизировано 1 местонахождение петроглифов, получившее название Саамчыыр-Ужу 2 и 20 курганных могильников. Местонахождение петроглифов Саамчыыр-Ужу 2 представляет собой одиночный скальный останец с изображениями тамгообразных горных козлов, датированных древнетюркским временем (Рабинович, 1987).

Исследования в 2007 г. экспедиции ИИМК РАН (г. Санкт-Петербург) под руководством М.Е. Килуновской, в составе которой принимал участие и автор настоящей статьи, показали, что в урочище Саамчыыр-Ужу на отдельно стоящих горных грядах плоскости с петроглифами тянутся на протяжении десятков километров. Изученные на горе Саамчыыр рисунки в большинстве датируются эпохой бронзы и скифским временами – это фигуры быков, козлов, оленей, сцены с «грибоголовыми» охотниками и др. Уникален комплекс, который известен как «Бычья скала». Результаты работ были опубликованы М.Е. Килуновской (Килуновская, 2008. С. 124–130).

В 2019 г. автором статьи примерно в 1 км к северо-западу от так называемой «Бычьей скалы» был зафиксирован новый скальный останец с изображениями. Петроглифы выбиты на вертикальной поверхности, обращенной на Саамчырскую долину, на северной стороне, что очень редко встречается в наскальном искусстве Южной Сибири и Центральной Азии (рис. 1).

На плоскости размерами 2,2×1,6 м, местами подвергшейся расслоению и растрескиванию, доминируют уникальные изображения быков, которые выделяются размерами и особым стилем исполнения. Изображения больших размеров не часто встречаются среди петроглифов Тувы. Эти две фигуры быков пополнили ряд петроглифов больших размеров, которые зафиксированы на Малом Баян-Коле близ г. Кызыл и Бижиктиг-Хая на р. Енисей. Изображение быка большого размера пока известно только на памятнике Бижиктиг-Хая на Енисее в Саянском каньоне Енисея (Дэвлет, 1976. С. 40).

Следует отметить, что фигура быка является традиционным сюжетом на местонахождении петроглифов Саамчыыр-Ужу. Нами зафиксировано более 30 изображений на данном памятнике и каждая фигура животного выполнена в особой манере.

Все четыре изображения быков на выявленной плоскости хоть и отличаются друг от друга по стилю исполнения и размерами, но все выполнены в технике протира.

Фигура быка, которая крупнее остальных (1,1×0,5 м), показана с массивным туловищем со слегка выделенным горбом, тело заполнено точечной выбивкой. Морда животного отсутствует из-за расслоения в этом месте структуры камня, однако у фигуры есть в наличии кольцевидный рог внутри которого выбита фигура горного козла. Хвост животного к низу слегка расширяется. 4 прямых ноги показаны без коленных суставов и копыт.

Второе изображение быка (размеры 0,9×0,6 м), которое расположено в нижней части плоскости, выбито древним художником наиболее оригинально. Туловище животного массивное, подпрямоугольной формы, с небольшим горбом на спине. Морда небольшая, очень плохо видна. Голова увенчана двумя серповидными или кольцевидными (над уровнем головы выбито изображение двух видов рогов) рогами, удлиненный хвост заканчивается кольцом. На четырех ногах проработаны копыта. Тело животного декорировано сеткой пересекающихся линий.

Третье изображение быка размерами 0,5×0,25 м расположено в левой нижней стороне скалы. В отличие от первых двух изображений быков тело животного не декорировано и не покрыто точечной выбивкой. Голова животного отделена линией от туловища. Рога плохо видны в силу сглаженности камня над изображением быка. Туловище животного имеет подпрямоугольную форму. Длинный хвост заканчивается утолщением.

Четвертое изображение быка самое маленькое по размеру (0,12×0,1 м) расположено за фигурой быка с декорированными линиями. Передняя часть туловища показана в силуэтной технике, задняя в контурной. Массивное тело выбито с небольшим горбом и с кольцевидным рогом. Часть передних ног ушла под трещину скалы, а задние показаны двумя прямыми линиями, без передачи анатомических особенностей.

Кроме изображений быков на плоскости выбиты и другие зооморфные и одно антропоморфное изображения.

«Грибоголовое» антропоморфное изображение выбито перед фигурой быка с декорированным туловищем. Оно показано в позе «пляшущих человечков», с полусогнутыми ногами с натянутой тетивой лука. Аналогичное антропоморфное изображение на Саамчыыр-Ужу есть на Бычьей скале.

Зооморфный ряд изображений представлен в основном фигурами горных козлов, собак(?), которые размещены в разных частях плоскости.

Рис. 1. Петроглифы на памятнике Саамчыыр-Ужу.

Исследованные петроглифы можно датировать эпохой бронзы, так как на плоскости доминирующими как по размеру, так и по оригинальности исполнения являются фигуры быков и «грибоголовой» антропоморфной фигуры, традиционные для петроглифов данной эпохи. Изображения быков с декорированными телами представлены в Туве на Бижиктиг-Хая на Хемчике. Д.Г. Савинов считает, что появление декорации тел быков является маркирующим признаком эпохи бронзы и становлением новой парадигмы наскального искусства бронзового века евразийского континента (Савинов, 2004. С. 246–254).

Фигуры быков с декорированными туловищами известны на многих памятниках эпохи бронзы разных регионов: Чуллут в Монголии, на стелах и каменных изваяниях Хакасии, среди наскальных изображений Минусинской котловины, Алтая и др. Выявление на Саамчыыр-Ужу уникальных для Тувы петроглифов свидетельствует о необходимости дальнейших исследований на данном памятнике, а также доказывает культурно-историческое единство Саяно-Алтайского региона и Монголии в этот период.

Список литературы

Дэвлет М.А. Петроглифы Улуг-Хема. М.: Наука, 1976. 120 с., ил.

Килуновская М.Е. «Быки Саамчыыра» // Тропою тысячелетий: сборник научных трудов, посвященных юбилею М.А. Дэвлет. Кемерово: Кузбасвузиздат, 2008. С. 124–130.

Рабинович Е.М. Разведка археологических памятников в Бай-Тайгинском районе Тувинской АССР в 1987 году. Отчет // Архив ИА АН СССР.

Савинов Д.Г. О стиле «тощих быков» в окуневской изобразительной традиции // Изобразительные памятники: стиль, эпоха, композиции. Материалы тематической научной конференции. СПб.: Элексис принт, 2004. С. 246–254.

ИСТОРИЯ И ИСТОРИОГРАФИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Дореволюционные исследования Ковшаровского городища в Смоленской губернии: раскопки И.Ф. Барщевского и Н.К. Рериха

© *2020 г. В.В. Бегунова* (*v.begunova@yandex.ru*)

Смоленский государственный музей-заповедник, Смоленск, РФ

Аннотация. В статье рассматривается история археологических исследований Ковшаровского городища – одного из немногих памятников данного типа в Смоленской губернии, на котором в дореволюционное время производились археологические раскопки. Автор анализирует некоторые неопубликованные материалы, касающиеся изысканий И.Ф. Барщевского и Н.К. Рериха в 1910 году.

Ключевые слова: история изучения, Смоленская губерния, городище Ковшаровское (Покровское), раскопки, коллекция.

Одним из наиболее изученных городищ в дореволюционный период на Смоленщине являлось Ковшаровское, расположенное в верховьях р. Сож, к северо-западу от деревни Покровское Починковского района (бывшая Ковшаровка или Ковшарово, Ковшары Кощенской волости). Это многослойный памятник, содержащий материалы раннего железного века и XI–XIV вв. В археологической литературе преобладает мнение, что в древнерусский период на городище находилась одна из крупных феодальных усадеб Смоленской земли (Седов, 1960. С. 122–125).

Впервые городище было осмотрено М.Ф. Кусцинским в 1874 году (Кусцинский, 1881. С. 1). В 1910 году на памятнике были осуществлены археологические раскопки. Они проводись под руководством вице-председателя Смоленской ученой архивной комиссии И.Ф. Барщевского, а после его отъезда – художником Н.К. Рерихом. Средства на раскопки выделила княгиня М.К. Тенишева.

На городище были заложены две траншеи – наибольшая по размеру в центральной части площадки и в юго-западной части, а также небольшой колодец на его северном конце (Лявданский, 1926. С. 226). Общая площадь раскопок составила около 65–75 кв. м.

Доклад о результатах проведенных раскопок был прочитан Барщевским на общем заседании СУАК 15 октября 1910 года (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 23. Л. 2, 7 об., 12; Отчет Смоленской ученой..., 1912. С. 13). Подготовленные материалы не были опубликованы. Небольшой доклад в виде рукописного текста под названием «Разведочные раскопки близ дерев. Ковшарова» сохранился в архиве среди материалов СУАК.

Городище привлекло внимание исследователей своими «гигантскими» размерами. По словам автора рукописи, оно имело форму «долгой могилы». «Длинная» западная сторона его была обращена к ручейку под названием Солянка, впадавшему в реку Сож (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 32). На вершине просматривались невысокие и оплывшие посередине валы с входом на западной стороне, на южном конце – «сопка» в 3 аршина (более 2 м). По словам исследователей, площадь «с валами» в поперечном сечении составляла 36 шагов, вдоль – 80, в окружности по периметру площадки – 180, у основания – 350. Культурный слой в виде «черной земли» толщиной «в аршин и более» (более 70 см) был обнаружен на площадке и склонах, под ним находился желтый песок (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 32 об.).

Барщевский отметил обилие фрагментов керамической посуды, но не оставил описания, отметив только факт ее изготовления на гончарном круге «умелыми мастерами». По его мнению, днища с клеймами являлись «родовыми знаками или печатями, заменявшими подпись их владельца» (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 34–34 об.).

На городище были обнаружены в большом количестве кости животных – челюсти вымершей породы лося, рога дикой козы, коровы, клыки кабана и медведя, черепа бобров, собак, кости птиц, некоторые из которых являлись талисманами. Все остальные вещи Барщевский разделил на несколько групп. К первой группе он отнес орудия домашнего хозяйства, определенные как предметы «курганного типа» (фрагменты вещей из железа – серпы, дужки от ведер, обручи, ножи, шило, шарнирные ножницы, светец, стремена, «длинная шпора средневекового типа», удила, наконечник копья, кинжал, наконечники четырехгранных стрел, топор, кресала; из кости – игла, наконечник стрелы; из глины – яйцо и неопределенный шарик). Вторая группа («принадлежности туалета») включала в себя костяные гребни, медный браслет, фрагменты перстней, пряслица из камня. К этой группе были отнесены и многочисленные браслеты из разноцветного стекла, которые автор ошибочно назвал «кольцами» и посчитал женским «головным убранством волос», учитывая их хрупкость, небольшой диаметр и толщину. Третья группа вещей состояла из орудий для рыбной ловли (острога, рыболовный крючок, глиняное грузило для сетей). Отдельно в докладе были упомянуты точильные бруски, обломки круглых камней, фрагмент каменного топора и бронзового сосуда. На городище были обнаружены следы производств в виде фрагментов медных окислов и железного шлака, плавильных тиглей и свернутого в трубочку «плющенного» белого металла (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 35–36).

Большинство найденных вещей автор раскопок датировал XII–XIII вв., хотя и допускал более широкие хронологические рамки существования городища (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 36).

Спорным являлся вопрос назначения Ковшаровского городища. Барщевский указал на присутствие в его культурном слое признаков жилых построек, имевших печи или очаги (следы золы, угля, обожженных камней и глины, находки бревен, железных гвоздей, скоб, замков и ключей) (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 34–34 об.). Тем не менее, учитывая маленькую величину памятника (здесь могли разместиться 2–3 двора), исследователь считал невозмож-

ным расположения здесь постоянного поселения. Такое поселение («сельбище») было замечено «саженях в двух» в восточном направлении от обследованного городища (в сторону д. Одинцово) (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 34). В представлении Барщевского, городище в комплексе с поселением могло являться одним из укрепленных славянских городов, включавших десятки или сотни дворов с «запасами хлеба, скота, топлива и воды» (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 33–33 об).

Главной функцией городища, по мнению автора рукописи, являлась, прежде всего, охрана древнего поселения, выполнение роли укрепленного пункта, выступавшего в качестве убежища в военный период при «враждебных столкновениях родов». Помимо этого, оно могло служить «для потребностей религиозного культа» (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 33). Барщевский назвал городище своеобразным «детинцем-кремлем», выполнявшим указанные задачи: «Возможно что в таком убежище, которое называют городищем, находилось и изображение того божества, которому поклонялись окрестные жители и культ которого они исполняли; подобно тому что было в более поздний христианский период, когда стольные княжеские города удельной Руси имели «детинцы» или «кремли» за стены которых, при нашествии врагов укрывался и род, куда сходились и для дел, и для празднеств, где находился и главный храм, собор...» (ГАСО. Ф. 52. Оп. 1. Д. 27. Л. 33 об.).

Перечень и краткая характеристика находок из раскопок 1910 года были опубликованы (Лявданский, 1926. С. 227–232). В настоящее время в фондах Смоленского государственного музея-заповедника из более трехсот вещей сохранилась лишь незначительная часть (СОМ 7133/1–83). В коллекцию входят фрагменты лепной керамики и сделанной на гончарном круге, в том числе и раннегончарной, пряслица из шифера округлой и биконической формы, несколько железных бытовых предметов, принадлежностей одежды и элементов снаряжения средневекового всадника.

Результаты исследований на Ковшаровском городище в 1910 году, изложенные в неопубликованном докладе о раскопках, дополняют известные из последующих публикаций сведения. Некоторые из обнаруженных находок указывают на его нерядовой характер в средневековое время. Нельзя сказать, что многие выводы авторов первых раскопок относительно стратиграфии и хронологии городища, а также определение некоторых из обнаруженных вещей оказались верными в полной мере. Тем не менее, учитывая ограниченность знаний о данном типе памятников до революции, раскопки Барщевского и Рериха позволили собрать значительный вещественный материал и стали основой для более углубленных изысканий.

Список литературы

Кусцинский М.Ф. Отчет о раскопках в Смоленской губернии в 1874 г. // Древности. Труды Московского археологического общества. Т. IX. Вып. 1. М.: [б.и.], 1881. С. 1–6.

Лявданский А.Н. Некоторые данные о городищах Смоленской губернии // Научные известия. Том III. Вып. 3. Смоленск: Смоленский государственный университет, 1926. С. 179–296.

Отчет Смоленской ученой архивной комиссии за время с 3 апреля 1910 года до 1 января 1912 года. № 3. Смоленск: Типография П.А. Силина, 1912. 83 с.

Седов В.В. Сельские поселения центральных районов Смоленской земли (VIII–XV вв.). МИА. 92. М., 1960. 158 с.

Вклад С.Н. Замятнина в археологическое изучение Верхнего Дона

© 2020 г. А.Н. Бессуднов (bessudnov_an@mail.ru)

Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, РФ

Аннотация. Вклад С.Н. Замятнина в археологию традиционно увязывается с палеолитоведением. Вместе с тем на Верхнем Дону им были изучены памятники от палеолита до раннего средневековья, не получившие должной историографической оценки. Информация об этом отложилась в РО НА ИИМК РАН, МАЭ, ОПИ ГИМ, ГАВО и др., результаты изысканий в которых и нашли отражение в предлагаемом докладе: он содержит новые сведения об ученом и его участии в археологическом изучении Верхнего Дона.

Ключевые слова: история археологии, Сергей Николаевич Замятнин, Воронежский краеведческий музей, Верхний Дон, археологические коллекции МАЭ.

Известный археолог Сергей Николаевич Замятнин родился на воронежской земле, где и происходило его профессиональное становление: первое знакомство с археологическими артефактами, тесное взаимодействие с членами ВУАК, с которыми уже в 1915 г., еще будучи 16-летним гимназистом, участвовал в раскопках могильника «Частые курганы». Кстати, и этот памятник относится к территории Верхнего Дона, но в данном случае история его изучения нами не рассматривается, так как представляет собой отдельную тему. Отметим лишь публикацию С.Н. Замятнина о самых первых раскопках на нем (Замятнин, 1946. С. 9–50). С этого же года он начинает работу в Воронежском краеведческом музее, пик деятельности в котором приходится на первую половину 1920-х гг.: в ряде уездов губернии проводит археологические разведки, формирует картотеку со сведениями об археологических памятниках и отдельных находках, осуществляет инвентаризацию коллекций, с целью пополнения фондов разворачивает собирательскую работу, формирует банк данных для археологической карты региона (Захарова, 2014. С. 48–53). После Октябрьской революции С.Н. Замятнин работал губернским инструктором по делам музеев и охране памятников, прошел курс обучения в ВГУ и ВО МАИ. На это же время приходится начало его сотрудничества с П.П. Ефименко, определившее во многом не только «палеолитическое» направление науч-

ных интересов молодого археолога, но и его дальнейшую судьбу в целом.

Вклад Сергея Николаевича в археологию получил широкое освещение в литературе. Но так сложилось, что приоритетной стала оценка его роли в становлении палеолитоведения. В предлагаемой же статье характеризуется вклад С.Н. Замятнина в изучение археологических памятников бассейна Верхнего Дона, где с его именем связано, прежде всего, исследование Гагаринской верхнепалеолитической стоянки, уже имеющее свою историографическую традицию, вследствие чего нет необходимости в данной публикации обращаться к этому сюжету еще раз. В то же время результаты работ С.Н. Замятнина на памятниках других, более поздних, эпох отражены очень скромно или вообще не получили должной оценки. Ликвидировать существующий пробел призвана предлагаемая работа.

Факт наличия к началу 1920-х гг. в Воронежском краеведческом музее сведений об отдельных верхнедонских памятниках подтверждается информацией из картотеки С.Н. Замятнина. В частности, на основе анкетных данных 1873 г. таковых он отмечает четыре в Задонском уезде Воронежской губернии (РО НА ИИМК РАН. Ф. 69. Д. 87. Л. 209). Речь идет о древностях Сенновской волости: городище (майдане?) у с. Пекшево и курганах у сс. Манино, Плещеево и Карачун (Спицын, 1896. С. 287). Известно ему было и о результатах исследований курганов в том же уезде Н.Н. Муравьевым-Карским и Л.Б. Вейнбергом (Замятнин, 1922. С. 12). С.Н. Замятнин указывал и на хранение в фондах музея среди находок бронзового века происходящего из верхнедонского региона (найденного у «д. Отрожки Воронежского уезда») каменного молота (Замятнин, 1922. С. 12).

К приведенной выше информации остается лишь добавить, что к июню 1922 г. в ведении Губмузея имелось три музея, в числе которых и Задонский историко-археологический, открытый в сентябре 1921 г. (ГАВО. Ф. Р-1. Оп. 1. Д. 592. Л. 7) при наличии в нем десяти археологических экспонатов (ГАВО. Ф. Р-1. Оп. 1. Д. 955. Л. 53).

Очевидно, что к середине 1920-х гг. регион представлял собой «белое пятно» на археологической карте. С.Н. Замятнин предпринимает усилия, чтобы изменить такое положение. В 1927 г. наряду с изучением палеолитического памятника у с. Гагарино, он провел «разведочные раскопки энеолитической стоянки у. с. Острожка (*Отрожка – А.Б.*) близ Воронежа на левом берегу р. Воронежа» (Замятнин, 1929. С. 214).

В 1929 г. С.Н. Замятнин организует Липецкую археологическую экспедицию МАЭ для раскопок курганов недалеко от впадения р. Быстрой Сосны в Дон. Всего было изучено пять насыпей: по две – у сс. Засосенки и Патриаршее, и одна – у Донского (Шоков, 1960. С. 158–170). В курганах у с. Засосенки было обнаружено в общей сложности четыре погребения, из которых три (два относятся к эпохе бронзы, третье плохой сохранности) в кургане № 1, одно (раннескифского времени) – в кургане № 2. Из двух курганов у с. Патриаршее первый оказался без вещей и был сильно залит водой; во втором исследовано три (одно из них коллективное) погребения, относящихся к эпохе средней-поздней бронзы с богатой коллекцией керамических сосудов общим количеством 8. Под курганной насыпью у с. Донское на «Лубенском поле» выявлены остатки двух разрушенных погребений, предположительно относящихся к эпохе средней-поздней бронзы. Материал из этих курганов дополняет сведения, относящиеся к эпохе бронзы и раннего железного века Верхнего Дона. Следует отметить, что погребение раннескифского времени маркирует проникновение носителей этой традиции на более северные территории, чем это принято считать в современной скифологии.

В том же 1929 г. директор Моршанского историко-археологического музея П.П. Иванов начинает изучение раннесредневекового Крюково-Кужновского могильника «лядинского типа» у с. Крюково Моршанского уезда Тамбовской области (правый берег р. Цны). Осознавая значимость объекта, в следующем 1930 г. для руководства его раскопками П.П. Иванов пригласил С.Н. Замятнина. В течение полевого сезона было вскрыто 10 погребений (Археологические экспедиции, 1962. С. 64), а к настоящему времени это один из наиболее крупных древнемордовских некрополей. Судя по сохранившемуся в ОПИ ГИМ письму С.Н. Замятнина к М.Е. Фосс, его пребывание на Тамбовщине не ограничивалось только полевыми работами. Он активно содействовал атрибуции случайных находок, поступающих в местный музей (ОПИ ГИМ. Ф. 487. Ед. хр. 155. Л. 46–47об.).

Таким образом, полученные С.Н. Замятниным сведения расширили источниковую базу по эпохам неолита-энеолита, бронзы, раннего железного века и средневековья и тем самым создали дополнительные возможности для изучения этих эпох не только на Верхнем Дону, но и в Восточной Европе в целом. В то же время, благодаря широкому кругозору Сергея Николаевича и проявлению им пристального интереса к древностям родных мест, ему удалось если и не заняться самому изучением их, то обратить внимание других исследователей.

Список литературы

Археологические экспедиции ГАИМК и ИА АН СССР 1919–1956 гг.: Указатель. М.: Наука, 1962. 263 с.

Замятнин С.Н. Очерки по доистории Воронежского края: (каменный и бронзовый век в Воронежской губернии). Воронеж, 1922. 16 с.

Замятнин С.Н. Экспедиция по изучению культур палеолита в 1927 г. // Сообщения ГАИМК. Т. 2. Л., 1929. С. 209–214.

Замятнин С.Н. Скифский могильник «Частые курганы» под Воронежем: (Раскопки Воронежской ученой архивной комиссии 1910–1915 гг.) // СА. 1946. Т. VIII. С. 9–50.

Захарова Е.Ю. Деятельность Сергея Николаевича Замятнина в Воронежском губернском музее // Вестник ВГУ. Серия: история, политология, социология. 2014. № 2. С. 48–53.

Спицын А.А. Сведения 1873 года о городищах и курганах. Воронежская губерния // Записки ИРАО. Т. VIII. Вып. 1–2. Новая серия. СПб., 1896. С. 286–306.

Шоков А.Ф. Памятники эпохи бронзы на территории Верхнего Дона // Известия ВГПИ. Т. XXXI. Воронеж: ВГПИ, 1960. С. 156–170.

Политические элиты Области войска Донского и археология в XIX – начале XX в.

© 2020 г. А.Л. Бойко (alabama7008@yandex.ru)

Институт истории и международных отношений Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, РФ

Аннотация. Организация археологического изучения территории Области войска Донского определялась спецификой местных общественно-политических условий. Характер проведения работ и их результат зависел от характера контактов с местными политическими элитами. Донское дворянство активно участвовало в работе по созданию Донского музея (1899 г.) путем проведения самостоятельных раскопок. Такие исследования или участие в Археологических съездах стало одним из видов «социального лифта» в начале XX в.

Ключевые слова: Область войска Донского, археологические раскопки, донское дворянство.

С 1798 г. указом Павла I донским казачьим офицерам стали присваиваться армейские офицерские чины. Это свидетельствовало о регламентации социально-правового статуса донского дворянства, но не было связано с его инфильтрацией в состав привилегированного сословия Российской империи. Потомки донской казачьей старшины или выходцы из среды служилого казачества, получая дворянские грамоты, оставались, по сути, специфической группой населения Области войска Донского, претендующей на особую роль в общественно-экономической жизни региона. В среде донского дворянства были распространены представления о его этнической специфике, древности происхождения и отличии от других народов России. Подобная самоидентификация требовала не только переосмысления прошлого с целью удревнения своей истории, открытия или «подбора» древних предков, но и поиски зримых этому подтверждений в виде конкретных древностей.

Известный донской просветитель и директор Войсковой гимназии А.Г. Попов был создателем в 1807 г. первого на Дону музея – собрания «кабинета редкостей». Его перу принадлежала «История о войске Донском», выводившая донцов от легендарных амазонок. Этот достаточно типичный путь создания генеалогических легенд при этом опирался на практику войскового контроля над находками и хранением раритетов (1818, 1831 гг.). Ученики Попова декабрист В.Д. Сухоруков и А.К. Кушнарев на казенные средства производили самостоятельные археологические работы (1821–1824 гг.) – наблюдения, полевые сборы и «раскопки по распоряжению Начальства».

В среде донского дворянства, очень неоднородного по своей структуре, на всем протяжении XIX в. шел сложный процесс формирования политических элит с различными общественно-политическими взглядами и воззрениями, в том числе и достаточно радикальными (т.н. «казакоманы» –сторонники разных форм автономии казачества). Стремление правительства противодействовать распространению столь радикальной идеологии проявлялось и в виде многообразных запретов и ограничений на различные формы общественно-культурной жизни Дона. Настоящая борьба развернулась за открытие Донского музея и создание местных исторических обществ различного профиля. В целом этот процесс, характерный для большинства российских губерний в 60–70-е гг. XIX в., растянулся на Дону на несколько десятилетий вплоть до рубежа XX в.

В этой связи вопрос о проведении археологических раскопок на исконных казачьих землях приобретал значительную остроту. Уже в 1853 г. А.А. Мартынов, владелец х. Недвиговка и известный донской историк-краевед, прямо противодействовал началу раскопок остатков античного города Танаиса, входившего в состав войсковых земель. Представитель могущественного дворянского рода, в доме которого в 1837 г. останавливался сам наследник престола, будущий император Александр II, мог позволить себе противиться даже предписаниям высшей государственной администрации. С таким отношением сталкивались практически все археологи, приезжавшие на Дон с разрешениями на раскопки от Археологической комиссии. Исключение могли составлять лишь чиновники, занимавшие высокие посты в служебной иерархии Российской империи.

Вопросом, всегда осложнявшим отношения местных любителей старины, группировавшихся вокруг войскового Статистического комитета и Археологической комиссии, было отношение к древностям, найденным на Дону. Необходимость предоставлять обнаруженные древности на «Высочайшее воззрение» с последующее перспективой пополнения Эрмитажа или другого центрального музея всегда воспринималось крайне болезненно. В начале XX в., работая над «Археологическим каталогом Донского музея», его создатель и первый директор Х.И. Попов принципиально включил в описание местных реликвий древности кургана «Хохлач» (№ 1870–1883), обнаруженные в 1864 г. и с того времени хранящиеся в Эрмитаже «Мигулинский клад» из собрания А.С. Уварова (№ 1884–1885) и «Федуловский клад» 1903 г. (№ 1869) и др. (Попов, 1913. С. 136–141).

В 1886 г. от имени Наказного атамана в Археологическую комиссию была направлена коллекция наиболее значимых находок (52 наименования предметов, включая нумизматику) на «определение их назначения» для устраиваемого музея. Большинство вещей были случайными находками, с 40-х гг. XIX в. хранившимися в Статистическом комитете. В итоге самые ценные из них были оставлены в Санкт-Петербурге, остальные без какого-либо определения отосланы обратно на Дон. Это событие стало отправной точкой в практике раскопок, которые проводились местными любителями, о которых были осведомлены представители войсковой и окружной администрации и в силу этого представляющиеся законными. Материалы этих исследований в столицу не отсылались, официальные отчеты о раскопках в Археологическую комиссию не предоставлялись.

До официального открытия Донского музея в 1899 г. на несколько Археологических съездов посылались все увеличивающиеся по количеству коллекции предметов древности из Донской области: VIII съезд в Москве, 1890 г. – 68 наименований предметов (исключая монеты); IX съезд в Вильно, 1893 г. – более 100 наименований предметов, фотографические снимки крупных каменных фрагментов и макеты (Каталог, 1893. С. 113–122).

Количественное и качественное увеличение объема древностей, предназначенных для будущего Донского музея, было связано с созданием в ноябре 1890 г. Комиссии

по устройству Донского музея. Одним из важных направлений деятельности этого учреждения стало проведение археологических раскопок путем выдачи на них собственных разрешений. Это нарушало Высочайшее повеление от 11 марта 1889 за № 733 об исключительном праве Археологической комиссии на производство раскопок на «казенных» землях (именно эта категория земель и была преобладающей на территории Области войска Донского). Таким образом, фактически отменялась обязанность предоставлять обнаруженные находки, сделанные по Открытым листам государственного образца на «Высочайшее воззрение». Х.И. Попов, многолетний директор Донского музея обратился в Археологическую Комиссию за официальным разрешением на производство раскопок лишь один раз и позднее по невыясненным причинам, отказался от производства работ и вернул выданные на них деньги.

С другой стороны, представители местных политических элит приняли активное участие в подобных раскопках. Известно письмо на имя В.Г. Тизенгаузена от В.Н. Ястребова, проводившего раскопки в 1890 г., в котором особо оговариваются «печальные условия» организации работ на Дону и негативно характеризуется активная раскопочная деятельности есаула Маркова. Надо учитывать, что предводитель донского дворянства в 1892–1901 гг. М.С. Марков был выпускником Харьковского университета и характеристика его как дилетанта нуждается в уточнении. Достаточно высоким (вплоть до образования в стенах Санкт-Петербургского Археологического института) был образовательный статус и других археологов-любителей Дона. Служба в различных инстанциях Войска Донского, как правило, не препятствовала этим интересам. Соответственно на местном уровне решался и вопрос о финансировании работ. На их производство и необходимые транспортные расходы находились средства из сумм войскового капитала. Это касалось производства как археологических, так и палеонтологических раскопок.

Существовал и другой способ проведения раскопок вне контроля Археологической комиссии. Покровительство и финансовая помощь оказывалась Донскому музею Московским археологическим обществом. В силу традиционной конкуренции с Археологической комиссией графиня П.С. Уварова поддерживала достаточно тесные контакты с Х.И. Поповым (автором работы, опубликованной еще в трудах I Археологического съезда), лично участвовала 4 мая 1903 г. в заседании Донского отделения Предварительного комитета XIII Археологического съезда в Екатеринославле. Отсутствие Открытых листов не было препятствием для выделения значительных сумм для организации работ В.А. Харламова на Северском Донце и др. Материалы работ были опубликованы в трудах XII Археологического съезда, а находки были представлены на выставках съезда в Харькове в 1902 г.

Организация собственных раскопок, находки эффектных предметов старины и участие в работах Археологических съездов зачастую становились важным условием успешной карьеры в различных учреждениях Области войска Донского. Штат Комиссии по устройству Донского музея состоял преимущественно из дворян (потомственных и личных), а председателем был старший советник наказного атамана в чине генерала от кавалерии. Археологи Дона зачастую принимали активное участие в политической жизни на государственном уровне: Х.И. Попов участвовал в организации в г. Новочеркасске отделения «Союза русского народа», его сподвижник В.А. Харламов был членом I–IV Государственных дум России, делегатом II Думы был И.И. Ушаков.

Значение ряда археологических находок как идеологически важного элемента собрания Донского музея подтверждает и факт вывоза их в составе войсковых реликвий из г. Новочеркасска в декабре 1919 г. Частично они были возвращены из Пражского музея лишь в 1946 г.

Список литературы

Попов Х.И. Археологический каталог [Донского] музея. Новочеркасск-М., 1913, 224 с.

Каталог предметов, доставленных на археологическую выставку при IX Археологическом съезде в Вильно в 1893 году. Вильна, 1893. 122 с.

Китайские монографические публикации петроглифов из северо-западных районов страны в 1980-е – начале 2000-х годов

© *2020 г.* ***А.В. Варенов*** *(avvarenov@mail.ru)*

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, РФ

Аннотация. До начала 2000-х гг. в КНР изданы монографические исследования и публикации петроглифов из четырех административно-территориальных единиц провинциального уровня северо-запада страны: Внутренней Монголии, Нинся, Синьцзяна и Цинхая. В целом можно констатировать, что современное китайское научное петроглифоведение зародилось в первой половине 80-х гг. XX в., а расцвета, отмеченного выходом целого ряда монографий, оно достигло во второй половине 1980-х – 1990-х гг.

Ключевые слова: Северо-Западный Китай, памятники доисторического искусства, наскальные изображения, петроглифы, монографические публикации.

Своеобразный вид доисторического изобразительного искусства – наскальные рисунки (петроглифы). В Китае они в основном распространены в окраинных районах – выбивки и гравировки на севере страны и красочные изображения – на юге. До начала 2000-х гг. в КНР изданы монографические исследования и публикации петроглифов из четырех административно-территориальных единиц провинциального уровня северо-запада страны: Внутренней Монголии, Нинся, Синьцзяна и Цинхая.

Петроглифы Внутренней Монголии исследовали и публиковали Гай Шаньлинь, Лян Чжэньхуа и Н.Даленгуриб. Все монографии Гай Шаньлиня, посвященные петроглифам из южных и западных районов Внутренней Монголии, выполнены по одной схеме (Гай Шаньлинь, 1986; 1989; 1997). Основная часть отводится краткому описанию наскальных рисунков, сопровождающемуся иллюстрациями-заливками небольшого размера, с разбивкой их по местонахождениям, пунктам и группам. Как правило, прилагается альбом фотографий наиболее интересных, с точки зрения автора, петроглифов. В конце книги идет интерпретационная часть исследования. Самая ранняя и наиболее поздняя из доступных нам монографий Гай Шаньлиня (1985 и 2002 гг.) целиком посвящены интерпретациям и поискам аналогий, петроглифы (в основном, заливки) приводятся в них лишь для иллюстрации тех или иных положений автора (Гай Шаньлинь, 1985; Гай Шаньлинь, Гай Чжихао, 2002). Монография Лян Чжэньхуа описывает наскальные рисунки относительно небольшого района Внутренней Монголии – городского округа Ухай, расположенного на границе с Нинся, горы Чжоцзышань (*кит.* «Столовые горы») которого представляют собой продолжение гор Хэланьшань. В книге присутствуют довольно обширные интерпретационные главы и альбом цветных иллюстраций (Лян Чжэньхуа, 1998). Трехъязычный (на китайском, монгольском и английском языках) альбом Н. Даленгуриба, напротив, состоит из одних лишь цветных фотографий, с небольшим количеством интерпретационных объяснений (Даленгуриб, 2000).

Все четыре монографии о наскальных рисунках Нинся изданы практически одновременно. В начале книги Чжоу Синхуа идет несколько цветных фотографий петроглифов и карта уезда (ныне – городского округа) Чжунвэй. Затем кратко затрагиваются основные проблемы, связанные с открытием и изучением наскальных изображений Чжунвэя. Основной объем книги составляют черно-белые фотографии и прорисовки (заливки) петроглифов (Чжоу Синхуа, 1991). В начале книги Ли Сянши и Чжу Цуньши помещен альбом цветных и черно-белых фотографий и карта района гор Хэланьшань и Бэйшань. Далее монография описывает петроглифы уезд за уездом. Книга Ли Сянши и Чжу Цуньши, в отличие от монографии Чжоу Синхуа, не отличается высоким качеством фотографий и мелких заливок-прорисовок, составляющих примерно половину ее объема. Вторая половина отведена интерпретационным главам (Ли Сянши, Чжу Цуньши, 1993). Одна из монографий Сю Чэна и Вэй Чжуна повторяет по схеме публикационные книги Гай Шаньлиня. Основная часть объема отведена краткому описанию наскальных рисунков, сопровождающемуся их мелкими заливками, затем следует интерпретационный раздел, а в конце – цветные и черно-белые фотографии (Сю Чэн, Вэй Чжун, 1993а). Вторая книга Сю Чэна и Вэй Чжуна представляет собой собрание протирок (микалентных копий) (Сю Чэн, Вэй Чжун, 1993б). Альбомы этих авторов удачно дополняют друг друга. Мелкие заливки наскальных рисунков и их фотографии из одного легко перепроверяются крупными, на всю страницу, протирками (микалентными копиями) тех же петроглифов из другого. Вообще протирки тушью, наряду с фотографией, являются сейчас наиболее объективным способом копирования, доступным китайским исследователям.

По Синьцзяну изданы книги Су Бэйхая, альбомы Чжао Янфэна, Ван Линьшаня и Ван Бо. В монографии Су Бэйхая, описывающей петроглифы Синьцзяна уезд за уездом, опубликованы только прорисовки (заливки тушью) наскальных рисунков, а фотографии их отсутствуют. Заливки эти не отличаются высоким качеством (Су Бэйхай, 1994; 2013). Первые пять фотографий петроглифов из автономного района опубликованы в альбоме «Памятники древних народов Синьцзяна». Фотографии сопровождались прорисовками (заливками), сделанными по этим же снимкам, имевшим значительные линейные искажения пропорций (Синьцзян гудай, 1985). В альбоме Чжао Янфэна не всегда четкие крупные цветные или черно-белые фотографии петроглифов сопровождаются в углу страницы их же мелкими прорисовками (заливками), что позволяет осуществлять взаимный контроль и необходимую коррекцию изображений (Чжао Янфэн, 1987). В альбоме Ван Линьшаня и Ван Бо даны цветные фотографии петроглифов хорошего качества, но их прорисовок нет (Ван Линьшань, Ван Бо, 1996). Книга Тан Хуйшэна и Чжан Вэньхуа посвящена описанию достаточно немногочисленных петроглифов Цинхая, проблемам их датировки и интерпретации (Тан Хуйшэн, Чжан Вэньхуа, 2001).

Коллективный альбом фотографий «Петроглифы Китая» представляет собой своеобразный путеводитель по основным местонахождениям наскальных рисунков всех провинций КНР. После краткого вступления авторов Гай Шаньлиня и Лоу Юдуна идет организованный по провинциям перечень всех известных на 1993 г. местонахождений и карта их расположения на территории Китая. Основной объем книги занимает подборка черно-белых фотографий петроглифов с их кратким описанием, иллюстрирующая специфику основных памятников наскального искусства, причем краткие пояснительные тексты к фото петроглифов из разных провинций принадлежат разным авторам (Чжунго яньхуа, 1993).

В целом можно констатировать, что современное китайское научное петроглифоведение зародилось в первой половине 80-х гг. XX в., когда в археологической периодике КНР начали публиковаться первые статьи о наскальных рисунках, а расцвета, отмеченного выходом целого ряда монографий, оно достигло во второй половине 1980-х – 1990-х гг.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18–09–00557: «Изучение памятников наскального искусства в археологии Китая (эпохи Древности и Средневековья)».

Список литературы

Ван Линьшань, Ван Бо. Чжунго Аэртайшань цаоюань вэньу [王林山，王 博。中国阿尔泰山草原文物]. Степные древности китайского Алтая. Шэньчоу: Синьцзян мэйшу шэин чубаньшэ, 1996. 4, 192 с., ил. (на кит. яз.)

Гай Шаньлинь. Иньшань яньхуа [蓋山林。陰山岩畫]. Петроглифы гор Иньшань. Хух-Хото: Нэймэнгу жэньминь чубаньшэ, 1985. 4, 192 с., ил. (на кит. яз.)

Гай Шаньлинь. Иньшань яньхуа [蓋山林。陰山岩畫]. Петроглифы гор Иньшань. Пекин: Вэньу чубаньшэ,1986. 2, 20, 442 с., IV, XLVIII л. ил. (на кит. яз.)

Гай Шаньлинь. Уланьчабу яньхуа [蓋山林。 烏蘭察部岩畫]. Петроглифы степи Уланьчаб. Пекин: Вэньу чубаньшэ,1989. 22, 336 с., XVI, XXXII л. ил. (на кит. яз.)

Гай Шаньлинь. Баданьцзилинь шамо яньхуа [盖山林。巴丹吉林沙漠岩画]. Петроглифы пустыни Баданьцзилинь. Пекин: Бэйцзин тушугуань чубаньшэ,1997. 400 с., VIII л. ил. (на кит. яз.)

Гай Шаньлинь, Гай Чжихао. Нэй Мэнгу яньхуа дэ вэньхуа цзеду [盖山林，盖志浩。内蒙古岩画的文化解读]. Дешифровка культуры петроглифов Внутренней Монголии. Пекин: Бэйцзин тушугуань чубаньшэ, 2002. 546 с., ил. (на кит. яз.)

Даленгуриб Н. Нэймэнгу яньхуа ишу [纳•达楞古日布。内蒙古岩画艺术]. Искусство наскальных рисунков Внутренней Монголии. Хайлар: Нэймэнгу вэньхуа чубаньшэ, 2000. 208 с. ил. (на кит. яз.)

Ли Сянши, Чжу Цуньши. Хэланьшань юй Бэйшань яньхуа [李祥石，朱存世。 賀蘭山與北山岩畫]. Петроглифы гор Хэланьшань и Бэйшань. Иньчуань: Нинся жэньминь чубаньшэ, 1993. 369 с. (на кит. яз.)

Лян Чжэньхуа. Чжоцзышань яньхуа [梁振华。桌子山岩画]. Петроглифы гор Чжоцзышань (Столовых гор). Пекин: Вэньу чубаньшэ, 1998. 102 с., 66 л. ил. (на кит. яз.)

Синьцзян гудай миньцзу вэньу [新疆古代民族文物]. Памятники древних народов Синьцзяна. Пекин: Вэньу чубаньшэ, 1985. 22, 4, 20 с., ил. (на кит. яз.)

Су Бэйхай. Синьцзян яньхуа [苏北海。新疆岩画]. Петроглифы Синьцзяна. Урумчи: Синьцзян мэйшу шэин чубаньшэ, 1994. 616 с., ил. (на кит. яз.)

Су Бэйхай. Синьцзян янькэхуа [苏北海。新疆岩刻画]. Наскальные рисунки Синьцзяна. Урумчи: Синьцзян мэйшу шэин чубаньшэ, 2013. 596 с., ил. (на кит. яз.)

Сю Чэн, Вэй Чжун. Хэланьшань яньхуа [许成，卫忠。贺兰山岩画]. Петроглифы гор Хэланьшань. Пекин: Вэньу, 1993а. 34, 398, XLVIII, XLVIII л. ил. (на кит. яз.)

Сю Чэн, Вэй Чжун. Хэланьшань яньхуа табэнь цуйбянь [许成，卫忠。 贺兰山岩画拓本萃编]. Альбом собрания эстампов петроглифов гор Хэланьшань. Пекин: Вэньу, 1993б. 46, 364, 20 с., ил. (на кит. яз.)

Тан Хуйшэн, Чжан Вэньхуа. Цинхай яньхуа – шицянь ишу чжун эрюань дуйли сывэй цзи ци гуаньнянь дэ яньцзю [汤惠生，张文华。青海岩画一史前艺术中二元对立思维及其观念的研究]. Петроглифы Цинхая – исследование дуалистического мышления и его идей в первобытном искусстве. Пекин: Кэсюэ чубаньшэ, 2001. 280 с. (на кит. яз.)

Чжао Янфэн. Чжунго Аэртайшань яньхуа [越养锋。中国阿尔泰山岩画]. Наскальные рисунки Китайского Алтая. Сиань: Шэньси жэньминь мэйшу чубаньшэ, 1987. 128 с. (на кит. яз.)

Чжоу Синхуа. Чжунвэй яньхуа. [周兴華。中卫岩画]. Петроглифы Чжунвэя. Иньчуань: Нинся жэньминь чубаньшэ, 1991. 6, 442 с., ил. (на кит. яз.)

Чжунго яньхуа [中国岩画]. Наскальное искусство Китая. Пекин: Вэньу чубаньшэ, 1993. 150 с. (на кит. яз.).

А.А. Миллер и его Таманская экспедиция (по материалам Научного архива ИИМК РАН)

© 2020 г. Ю.А. Виноградов[1] (vincat2008@yandex.ru), О.В. Григорьева[1], Е.Г. Застрожнова[2], М.В. Медведева[1], Е.В. Четвёркина[1]

[1] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ
[2] Санкт-Петербургский филиал Архива РАН, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Таманская экспедиция ГАИМК была создана в 1930 г. с целью комплексного археологического исследования Таманского полуострова. Во главе ее встал А.А. Миллер. Первый год работы был разведочным, после чего были проведены три полевых сезона (1931–1933 гг.). Каждый год предпринимались раскопки городища Тамань и проводились тотальные разведки от Анапы до Азовского моря. Архивные материалы экспедиции необходимо изучить и ввести в научный оборот.

Ключевые слова: история археологии, Таманская экспедиция, ГАИМК, археологические разведки, раскопки, археологическое картографирование, городища, сельские поселения.

А.А. Миллер (1875–1935) — ученый, вклад которого в отечественную археологическую науку хорошо известен (Алекшин, 2015). Однако его исследовательская деятельность изучена еще не в полной мере. Это в первую очередь относится к Таманской экспедиции ГАИМК, создателем и руководителем которой он являлся. Экспедиция была организована в 1930 г., в ее рамках было решено провести комплексное обследование Таманского полуострова, в ходе которого было необходимо зафиксировать все археологические памятники, относящиеся к доисторической эпохе, железному веку, периоду античности и средневековья. В 1930 г. были произведены разведочные исследования полуострова, которые предполагалось продолжить в 1931–1933 гг. и создать археологическую карту района. Одновременно с этим планировалось провести раскопки в Тамани (городище Тмутаракань – Гермонасса) с таким расчетом, чтобы первый год посвятить изучению средневековых слоев, в 1932 г. сосредоточиться на раскопках римских и эллинистических напластований, а в 1933 г. — классических и архаических (Виноградов, 2013. С. 169). Такая задача, конечно, созвучна лозунгам тех лет типа «пятилетку в четыре года» или т.п., но сейчас она выглядит фантастичной. Тмутаракань – Гермонассу за три года изучить невозможно даже в первом приближении. Впрочем, руководство Таманской экспедиции все это прекрасно понимало и надеялось на продолжение систематических и планомерных исследований на долгий срок. Предполагалось также распространить археологические разведки на восточное побережье Азовского моря, доведя их до низовьев Дона, где А.А. Миллер имел большой опыт исследовательской работы. К сожалению, осуществить эти планы на практике не удалось. Сам начальник экспедиции, как известно, в 1933 г. был арестован, обвинен в антисоветской деятельности и сослан в сталинские лагеря, откуда он уже не вернулся.

Экспедиция в 1931–1933 гг. провела масштабные исследования древних памятников Таманского полуострова, но их результаты до сих пор остаются малоизвестными и не изученными.

Основной комплекс научно-организационной документации Таманской экспедиции ГАИМК хранится в Рукописном и Фотографическом отделах Научного архива ИИМК РАН. В Рукописном отделе наиболее обширная часть материалов отложилась в фонде РАИМК/ГАИМК (Ф. 2). Здесь хранится порядка десяти архивных дел, относящихся к деятельности экспедиции. Большой удачей стало наличие значительного объема документов, посвященных именно организационной стороне Таманской экспедиции, — два архивных дела объемом около трехсот листов (РО НА ИИМК, ф. 2. 1930, д. 11; 1931, д. 777). Сюда входят разнообразная организационная и деловая переписка, открытые листы, сметы экспедиции. Здесь же находятся предварительные полевые отчеты, в которых А.А. Миллер, с присущей ему научной педантичностью подробно описывал цели и задачи исследовательской работы. Очень важны документы, позволяющие разобраться в конфликте, возникшем между ГАИМК и Таманской экспедицией ГМИИ (Москва). Всесторонний анализ этих материалов позволяет наиболее полно воссоздать историю формирования Таманской экспедиции и отобразить особенности социальной жизни ученых-археологов 1930-х годов, сложного и трагичного периода в истории нашей страны.

Сохранившаяся в архиве ГАИМК полевая документация Таманской экспедиции довольно разнообразна — это дневники, описи находок, полевые и чистовые чертежи (топографические планы поселений, планы и разрезы раскопов), разнообразные чертежные схемы, фотографии раскопок, рисунки и фотографии находок. По неизвестной причине чистовые тексты полевых отчетов в Научном архиве отсутствуют. Может радовать только одно, что, следуя сложившейся практике тех лет, краткие отчеты экспедиции были опубликованы в Сообщениях и Известиях ГАИМК (Миллер, 1931; 1932а; 1932б; Иессен, Миллер, 1932; Гайдукевич, 1934). Но, несомненно, их смогут значительно дополнить сохранившиеся в архивном фонде сведения из черновых и предварительных полевых отчетов, многочисленных полевых дневников А.А. Миллера и сотрудников экспедиции: А.А. Иессена, Н.И. Репникова, А.Н. Рогачева, Е.И. Леви и других. Всего сохранилось порядка двадцати дневников.

Отдельные документы Таманской экспедиции находятся и в других фондах Архива. В фонде ЛОИА/ИИМК (РО НА ИИМК, ф. 35) хранится опись вещей, найденных при раскопках Таманского некрополя в 1931 г. Здесь же находятся рукописи научных работ А.А. Миллера, посвященных исследованиям Таманской экспедиции. Некоторые документы, имеющие отношение к работам на Тамани, содержатся в личных фондах участников экспедиции, например, в личном фонде А.П. Круглова (РО НА ИИМК, ф. 45). Любопытно, что в личном фонде самого А.А. Миллера (РО НА ИИМК, ф. 24) практически нет ни одного документа, кроме небольшого листка бумаги с рукописным наброском плана исследований.

В фонде «Собрание графической документации» находятся большеформатные чертежи Таманской экспедиции. Особенно важно, что среди этого комплекса иллюстративного материала хранятся оригиналы уникальной подробной археологической карты Таманского полуострова, составленной по результатам работ экспедиции. Имеются как чистовой, так и черновой ее варианты (РО НА ИИМК, Р-I, д. 158). Востребованная многими специалистами, она до сих пор остается неопубликованной.

Большой научный интерес представляют также фотодокументы, хранящиеся в Научном архиве ИИМК РАН. В 1930 г. экспедиционные снимки делались фотографом А.А. Гречкиным, которого пригласил в экспедицию А.А. Миллер (Застрожнова, 2019). К моменту создания Таманской экспедиции он имел большой опыт экспедиционной съемки, и поэтому фотографии, сделанные им в процессе работ 1930 г., отличаются высоким качеством исполнения. В Научном архиве ИИМК РАН хранится 157 отпечатков Таманской экспедиции этого года и стеклянные негативы к ним.

В следующем году археологические исследования ГАИМК на Тамани снимал уже другой фотограф — Е.Н. Бузин. Всего эта коллекция включает 467 фотографий и стеклянных негативов к ним. Негативы разного формата свидетельствуют о том, что в экспедиции на тот момент было несколько фотоаппаратов. Помимо снимков раскопок, фотограф Е.Н. Бузин выполнил также снимки экспонатов из хранения Таманского музея — античные стелы, саркофаг, надгробия, скульптура, керамика и другие древности.

В условиях недостатка научной отчетной документации Таманской экспедиции очень ценно, что фотодокументы дают нам информацию о методике производившихся раскопок и разведочных работ. На некоторых из снимков запечатлены исследователи и руководитель работ А.А. Миллер. Сопоставление этих кадров со списками сотрудников из отчетов и сравнение с другими фотоматериалами архива, позволит определить всех неизвестных участников раскопок на снимках, что также очень важно для изучения истории Таманской экспедиции и археологической науки в 1930-х гг. в целом.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ «А.А. Миллер и Таманская экспедиция ГАИМК (история, исследовательская деятельность, значение для современной науки)» 20–09–00180 А.

Список литературы

Алекшин В.А. А.А. Миллер и его вклад в развитие отечественной археологии // Музей. Традиции. Этничность. № 2 / Глав. ред. Д.Г. Савинов. СПб.: Российский этнографический музей, 2015. С. 6–19.

Виноградов Ю.А. Отдел истории античной культуры // Академическая археология на берегах Невы (от РАИМК до ИИМК РАН, 1919–2014) / Отв. ред. Е.Н. Носов. СПб.: Дмитрий Буланин, 2013. С. 160–190.

Гайдукевич В.Ф. Античные керамические обжигательные печи // ИГАИМК. 1934. Вып. 80–12.

Застрожнова Е.Г. «Я не верю, что все окончится плохо, это было бы слишком несправедливо...»: К биографии археолога Г.И. Боровки (по материалам следственного дела) // РА. 2019. № 2. С. 154–166.

Иессен А.А., Миллер А.А. Таманская экспедиция 1931 г. // СГАИМК. № 11–12. 1932. С. 58–61.

Миллер А.А. Таманская экспедиция ГАИМК [1930 г.] // СГАИМК. № 1. 1931. С. 26–29.

Миллер А.А. Таманская экспедиция ГАИМК в 1931 г.: (Краткий предварительный отчет об исследованиях в Таманском городище) // СГАИМК. № 3–4. 1932а. С. 58–60.

Миллер А.А. Таманская экспедиция ГАИМК в 1931 г. // СГАИМК. 1932б. № 7–8. С. 67–68.

Археология Эрмитажа в формате электронной энциклопедии

© 2020 г. ***Д.Ю. Гук***[1] *(hookk@hermitage.ru),* ***Н.О. Пиков***[2]

[1] *Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, РФ*
[2] *Сибирский федеральный университет, Красноярск, РФ*

Аннотация. Статья посвящена разработке и поддержанию мультимедийного двуязычного веб-ресурса об истории археологических исследований и формирования археологических коллекций Государственного Эрмитажа. Авторы всесторонне рассматривают проблему показа археологических коллекций музея в виртуальном пространстве с ориентацией на разную глубину интереса, а также на разную степень готовности информационного и визуального обеспечения.

Ключевые слова: археология, Эрмитаж, электронная энциклопедия, CIDOC-CRM, оцифровка.

Археологические коллекции составляют значительную часть Музейного фонда РФ. Например, в Государственном Эрмитаже археологические материалы представляют пятую часть всего собрания, о чем обычный посетитель имеет расплывчатое представление. Именно археология предоставляет в распоряжение исследователей материальные свидетельства, на основе которых формируется наше знание о прошлом и создаются исторические реконструкции. Археология – это не только находки и памятники, но также имеющие отношение к ним люди и события, также связанные с конкретным точками на географической карте. Посещение Галереи Драгоценностей, где выставлены золотые украшения из скифских курганов, не оставляет впечатления об археологическом контексте этих находок. Задача предоставить информационное обеспечение к экспозиции в музее не нова, но какую выбрать для этого технологию, чему она должна соответствовать – на этот вопрос ответить сложнее. В первую очередь стоит изучить аудиторию, из кого состоит, где ей эта информация требуется, и какая именно, в каком объеме (Гук и др., 2016; Сапанжа, 2017). Каждый посетитель обладает собственным объемом так называемых «культурных кодов», то есть собственных знаний, применимых в контексте культуры. При взаимодействии с музейным пространством эти знания образуют новые смыслы, которые дает синтез уже заложенных в экспозицию и имеющихся у человека на данный момент знаний (в счет идет не только информационный багаж, но и личный опыт, система ценностей и т.д.). В случае с археологической экспозицией музейная коммуникация – это «многомерная и многоплановая проблема, которая может быть охарактеризована удовлетворенностью/неудовлетворенностью или оправданностью ожиданий, поколенческими предпочтениями, напряженностью и удовлетворением эстетической потребности, социальной установкой, закономерностями социальной перцепции и атрибутивным фактором интерпретации, личностные особенностями в ситуации музейной коммуникации» (Харитонова, 2018), и в то же время стресс, вызванный контрастом между интерьером дворца и неожиданным визуальным рядом.

Современные компьютерные технологии достигли такого уровня, что стало возможным соответствовать всем сформулированным требованиям:

– избежать зависимости от конкретных устройств, открыв доступ с собственных мобильных устройств посетителей через интернет;

– представить информацию так, чтобы не было никаких ограничений по глубине (объему) представленных материалов и форматам представленных данных;

– формулировать запросы на естественном языке, как в браузере;

– вести заполнение ресурса постепенно, по возможности минимизировав любые затраты;

– учесть фактор длительного развития ресурса и постоянной смены участников проекта.

В качестве рабочей модели данных для электронной энциклопедии по археологии в Государственном Эрмитаже была использована парадигма стандарта CIDOC-CRM (ISO 21127:2006). Информация об эрмитажном собрании представлена так, чтобы можно было узнать о залах с коллекциями, археологических памятниках, исследователях-эрмитажниках, экспедициях и связанных со всем этим событиями из истории археологических работ на территории России с XIX века. В основу разработки был положен принцип сетевого взаимодействия Web 2.0, суть которого сводится к тому, что система становится тем полнее, чем больше людей ею пользуется, и больше вносится корректировок. На начальном этапе используются все публикации в сборниках Государственного Эрмитажа, а также авторитетные сетевые издания (например, Большая Российская Энциклопедия, часть статей в которой написаны археологами, работающими в музее, или указатели полевых отчетов из архива ИА РАН). В целях безопасности местонахождение памятников нефедерального уровня привязано к ближайшему населенному пункту. Контекстные запросы на естественном языке выдают имеющиеся данные на русском или английском языках, а также связывают события и археологические памятники с точками на Yandex-картах. Приоритет отдан коллекциям, представленным на постоянных экспозициях, представлены их панорамные изображения в залах, а также трехмерные модели, выполненные методом фотограмметрии. Гипертекстовые ссылки перенаправляют пользователей к соответствующим ресурсам: библиотечным системам, энциклопедиям, роликам Youtube и сервисам отображения трехмерных моделей. Очень важно, что для пользования сетевым ресурсом не требуется какого-либо специального оборудования, нужен

только доступ в Интернет. Сайт оптимизирован так, чтобы он одинаково корректно отображался на настольных компьютерах, на планшетах и на смартфонах.

Все компоненты информационного ресурса «Электронная Энциклопедия Эрмитажа. Том 1. Археология» и их версии создаются молодыми специалистами разных профилей обучения под руководством куратора проекта из отдела археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа. Активное участие в создании справочного ресурса позволяем молодым специалистам получить дополнительные знания по истории и археологии, а также закрепить имеющиеся навыки применения цифровых технологий. Контроль эффективности ресурса третий год осуществляется интегрированными средствами аналитики Google. Мультимедийность двуязычного веб-ресурса об истории археологических исследований и формирования археологических коллекций Государственного Эрмитажа обеспечивает интерес к данному комплексному источнику пользователей по всему миру. За три года работы менялись отдельные модули и реакция пользователей, например, наконец, возросла доля пользователей мобильных устройств. Релевантность ресурса подтверждается тем, что он попадает в десятку ответов на поисковые запросы по памятникам археологии и конкретным исследователям, а число новых пользователей постоянно растет.

Многочисленные электронные публикации подтверждают актуальность проблемы показа в открытом доступе текстовых, видео и графических данных, архивных материалов и результатов междисциплинарных изысканий со ссылками на оригинальный источник. Тем не менее, долгосрочных проектов, ориентированных на молодую аудиторию, содержащих информацию из разновидовых авторитетных источников, явно недостаточно.

Работа выполняется в рамках договора о научном сотрудничестве Государственного Эрмитажа с Сибирским федеральным университетом при участии волонтеров Государственного Эрмитажа.

Список литературы

Гук Д.Ю., Определенов В.В., Харитонова Т.Ю. Виртуальное пространство музея и его посетители // Информационное обслуживание в век электронных коммуникаций. Материалы XI всероссийской научно-практической конференции «Электронные ресурсы библиотек, музеев, архивов», 2–3 ноября 2016 г., Санкт-Петербург. СПб.: Политехника-сервис, 2016. С. 23–42.

Сапанжа О.С. Теория музейной коммуникации. История, модели, стратегии, образовательные технологии: учебное пособие. СПб.: АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании», 2017. 52 с.

Харитонова, Т.Ю. Социально-психологические особенности посетителей в ситуации музейной коммуникации (на примере Главного штаба Государственного Эрмитажа): автореф. дис. ... канд. псих. наук: 19.00.05. СПб., 2018. 27 с.

Личный архив В.А. Городцова и опыт его научного использования (по материалам учетно-справочной документации ОПИ ГИМ)

© 2020 г. Н.И. Демирова *(demirovani@gmail.com)*

Государственный исторический музей, Москва, РФ

Аннотация. Документация по учету обращений читателей к архивным фондам из собрания ОПИ ГИМ является ценным статистическим материалом. Выполненный на ее основе анализ исследовательских запросов к фонду археолога В.А. Городцова позволил обобщить результаты его многолетнего изучения историками и археологами. В сообщении характеризуются темы, уже довольно хорошо разработанные в отечественной науке, и намечаются возможные пути дальнейшей разработки научного архива археолога.

Ключевые слова: историография, архивоведение, ОПИ ГИМ, архив В.А. Городцова.

Личные фонды ученых традиционно привлекают внимание исследователей истории науки, но взгляд на них меняется. Во второй половине XX в. подобные архивы использовались в основном для издания неопубликованных трудов. Сегодня в фокусе внимания более углубленное изучение личных научных фондов. Интересна не только личность ученого, путь его становления, но и творческая лаборатория исследователя.

Крупным центром собирания личных архивов историков XVIII – XXI вв. является ОПИ ГИМ. В качестве примера можно рассмотреть один из наиболее востребованных и полных научных архивов – личный фонд В.А. Городцова, видного археолога, главы московской археологической школы, сотрудника Исторического музея, преподавателя МАИ, университета им. Шанявского, 1 МГУ, МИФЛИ (Ф. 431).

Фонд был передан в ГИМ сыном археолога М.В. Городцовым в 1959 г. Научно-техническая обработка фонда проведена научными сотрудниками ОПИ ГИМ И.В. Белозеровой, Н.Б. Стрижовой и О.И. Самсоновой в 1982–1985 гг. В связи с переездом отдела архив В.А. Городцова стал доступен для научной работы лишь с 1989 г. Определить тематический охват запросов исследователей к фонду, выявить группы наиболее изучаемых документов и тех, которые еще только ждут своего часа, можно на базе документации по учету читательских обращений в ОПИ ГИМ.

На основе журналов выдачи дел в читальный зал был составлен список лиц, запрашивавших документы из фонда, и дат их обращений. Он был дополнен научными темами исследователей и указанием направлявших организаций на основе анкет исследователей. Результатом работы стала сводная таблица всех исследовательских запросов

по личному архиву В.А. Городцова с 1988 г. по декабрь 2019 г. Всего с документами фонда работало 118 человек. Часть из них занималась одной темой несколько лет, у других она менялась. Поэтому мы применяем понятие тематического запроса, т.е. работы одного исследователя над одной темой на протяжении одного или нескольких лет. Соотношение тематических запросов позволяет очертить круг уже разрабатываемых в историографии проблем.

В некоторых случаях в анкетах не были указаны темы. Кроме того, отсутствует практика фиксации использования документов сотрудниками ОПИ. Это дает погрешность к нашим выкладкам, так как большая работа по изучению и опубликованию документального наследия ученого на протяжении многих лет ведется научными сотрудниками ОПИ ГИМ и Института археологии РАН И.В. Белозеровой и С.В. Кузьминых. В подобных случаях тематика запросов по возможности была установлена через обращение к публикациям исследователей. Некоторые информационные потери все же остались.

Удалось определить тематику 111 исследовательских запросов к фонду В.А. Городцова. Почти треть из них (30 %) по археологической тематике, что обусловлено биографией фондообразователя и составом архива. Наличие полевых дневников, зарисовок находок, материалов по организации экспедиций побуждают археологов обращаться к этому фонду для поиска полевых данных, не опубликованных самим автором раскопок, или изучать материалы в контексте общей истории археологического изучения регионов, археологических культур или отдельных памятников.

Три довольно частые темы связаны с профессиональной деятельностью В.А. Городцова: история музеев и музейного дела (15 %); история науки и образования (14 %); поиски сведений о биографиях других ученых (12 %).

Запросы, касающиеся истории музейного дела, делятся на две группы. Одна связанна с работой В.А. Городцова в РИМ, позже ГИМ: изучение роли музея в культурной жизни России и его связей с другими учреждениями. Другая обусловлена деятельностью В.А. Городцова в Музейном отделе Наркомпроса РСФСР. К таким запросам можно отнести изыскания по истории музейного строительства в целом и истории отдельных региональных музеев.

Исследователи, изучающие историю науки и образования, также находили ценные для себя материалы в архиве В.А. Городцова. Для конкретных тем (история Московского археологического института; археологические съезды и т.п.) запрашивались документы о личном участии В.А. Городцова в съездах и его педагогической деятельности. В случае более широкой постановки проблемы: история науки вообще и археологии в частности, перестройки науки и образования первых лет советской власти, В.А. Городцов был интересен как ученый, сформировавшийся в царской России, искавший и находивший (хотя не всегда благополучно) свое место в системе науки Советской России.

Обширные профессиональные контакты В.А. Городцова определили еще одну довольно распространенную группу запросов – поиск сведений о различных ученых в его дневниках и переписке (А.В. Арциховский, Ю.В. Готье, Б.Н. Греков. С.Н. Замятнин, П.Д. Рау, М.И. Ростовцев, В.И. Сизов, А.А. Спицин, А.М. Тальгрен, А.А. Фомин).

Четыре группы исследовательских запросов с наименьшей частотой: история художественной культуры (7 %); жизнь и судьба самого В.А. Городцова (7 %); краеведческая тематика (6 %); история архитектуры (4 %).

Родственные темы по истории художественной культуры и истории архитектуры связаны деятельностью В.А. Городцова по сохранению историко-культурного наследия, но имеют несколько разную тональность. К группе историко-архитектурных исследований мы относим изыскания по истории застройки русских городов (Москва, Ярославль и др.) и по изучению русских усадеб. В данном случае были востребованы материалы по деятельности В.А. Городцова в Музейном отделе НКП РСФСР и его работы «на местности». Другая их часть имеет историко-художественную тематику: изучение художественных промыслов и декоративно-прикладного искусства. Здесь на первом плане материалы о научных связях В.А. Городцова. В основном исследователей интересовали две фигуры, в переписке с которыми состоял археолог: художницы-эмальера и коллекционера М.К. Тенишевой и краеведа, археолога и музейного деятеля Е.Н. Клетновой.

Наличие среди запросов краеведческой тематики также обусловлено обширными профессиональными контактами ученого: художественная жизнь Смоленщины; культурная жизнь Острогожского края; изучение краеведческого движения в Тюмени – география более чем обширная.

Завершить обзор опыта исследовательского использования архива В.А. Городцова уместно краткой характеристикой тех материалов, которые только ждут своих исследователей. Прежде всего, это эпистолярное наследие ученого. Оно не только привлекалось к различным исследованиям, но и было частично опубликовано (Гайдуков, 2014; Кузьминых, Белозерова, 2014; Стрижова, 2016 и др.). Однако большая часть переписки (с региональными музеями и археологами, иностранными научными обществами и организациями) не была использована исследователями.

Ограниченно востребован раздел архива, содержащий подготовительные материалы и отражающий творческую лабораторию ученого (выписки, заметки, зарисовки, конспекты и пр.). Еще не стала предметом самостоятельного изучения объемная картотека к карте неолита. Выборочно изучены материалы по отдельным археологическим памятникам. Не затронут комплекс картографических материалов, собранный В.А. Городцовым, хотя на многих картах есть его пометы и аннотации. Интерес в связи с изучением системы научных контактов археолога может представлять и коллекция изданий и оттисков, подаренных ему коллегами по цеху, равно как и адресная книга, датированная 1930 г. Вырезки из газет и периодических изданий, собиравшиеся ученым на протяжении многих лет, позволяют реконструировать круг его интересов и ценностей (научных, общественных и политических).

Документы из архива В.А. Городцова служили не только источником биографических сведений об их создателе, но и были использованы в целом ряде работ по истории науки и культуры конца XIX – первой половины XX века. С их помощью уточнялись представления о ходе ломки дореволюционной инфраструктуры науки и формировании новой советской археологии; о развитии системы охраны памятников истории и культуры; взаимоотношениях между центральной и региональными научными школами и многое другое. Часть тем, раскрытие которых вполне возможно на основе материалов этого архивного фонда,

разработана лишь частично. Прежде всего, актуальным видится дальнейшее изучение системы профессиональных и общественных контактов В.А. Городцова, работа над созданием целостной модели коммуникаций ученого. Другой важный сюжет – изучение творческой лаборатории археолога: понимание его научного метода через системный анализ подготовительных материалов и рукописей работ, изучение картографической коллекции и картотек, отложившихся в фонде.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект 18–09–40115 Древности).

Список литературы

Гайдуков П.Г. Переписка А.В. Орешникова и В.А. Городцова // Труды ГИМ. Вып. 201. М.: ГИМ, 2014. С. 204–208.

Кузьминых С.В., Белозерова И.В. Переписка В.А. Городцова и Д.Н. Льва (1933–1941 гг.) // Stratum plus. 2014. № 1. С. 229–294.

Стрижова Н.Б. Диалог археологов: из переписки П.С. Уваровой и В.А. Городцова (по материалам ОПИ ГИМ) // КСИА. 2016. Вып. 242. С. 245–253.

Оренбургское отделение Московского археологического института (по материалам оренбургских архивных фондов)

© ***2020 г. А.А. Евгеньев*** *(oren-arch@mail.ru)*

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, РФ

Аннотация. В статье рассматривается проблема исторического и археологического образования в рамках Оренбургского отделения Московского археологического института, анализируются основные этапы его создания, деятельности и трудности функционирования.

Ключевые слова: археологическое образование, Московский археологический институт, Оренбургское отделение Московского археологического института.

События 1917–1919 годов, связанные с установлением Советской власти в Оренбуржье, имели необратимые последствия для культурной и научной деятельности в регионе. Прекратил свое существование местный центр изучения истории и археологии – Оренбургская Ученая Архивная Комиссия, многие из деятелей ОУАК покинули губернию. Для восполнения исследовательского кадрового дефицита перспективной могла оказаться деятельность учебного заведения, возникшего в Оренбурге весной 1921 года – Оренбургского отделения Московского археологического института

Московский археологический институт, функционировавший в 1907–1922 гг., представлял собой образовательное учреждение, в котором археологическое образование заметно уступало архивоведческому. Вместе с тем вплоть до 1915 г. в институте преподавал В.А. Городцов, а среди выпускников МАИ были В.В. Гольмстен, П.С. Рыков, Д.Н. Эдинг, Ф.В. Баллод и другие ученые. Особенностью Института являлось наличие филиалов в различных городах России – Витебске, Калуге, Воронеже, Смоленске, Нижнем Новгороде, Ярославле, Ростове (Платонова, 2010. С. 201–202; Смирнов, 2011. С. 103–104). В 1921 г. такой филиал появился и в Оренбург; при этом в большинстве публикаций, рассматривающих историю МАИ, в списке его филиалов Оренбургское отделение не упоминается.

Идея открытия отделения МАИ в Оренбурге – на тот момент столице КАССР, – высказанная представителями Общества изучения Киргизского края А.П. Чулошниковым и А.Л. Мелковым, нашла поддержку в московском вузе. В «Положении об Оренбургском отделении Московского археологического института» говорилось: «Оренбургский археологический институт есть высшее учебное заведение, имеющее целью научную разработку археологии, археографии, этнографии и истории края, а равно и подготовку специалистов для работы в архивах, музеях, библиотеках, а также преподавателей истории и родиноведения» (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68. Л. 69–70). В Оренбургском отделении были организованы факультет археологический и истории искусств, в дальнейшем предполагалось открыть этнографическое отделение.

Ректор МАИ А.И. Успенский в мае 1921 г. представил в Кирглавпрофобр свои соображения об организации образования в Оренбургском отделении МАИ (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68. Л. 75–76 об.). Список преподаваемых в этом вузе дисциплин в целом соответствовал списку дисциплин в МАИ, и предполагалось, что основные и специальные курсы будут читать профессора МАИ и отчасти оренбургские сотрудники.

10 мая 1921 г. состоялось первое заседание Совета преподавателей МАИ, на котором был определен кадровый состав лекторов, главным образом оренбургских. Каждому из них предложили прочесть пробную лекцию перед оценочной комиссией в составе проректора и представителей Совета института и Кирглавпрофобра (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 70. Л. 1–3), однако состоялись ли в действительности такие лекции, нам установить не удалось.

Условия поступления в ОО МАИ были вполне лояльными: лица со средним образованием зачислялись действительными студентами, абитуриенты, не имеющие по различным причинам документов об образовании, зачислялись после собеседования, а лица без среднего образования принимались в качестве вольных слушателей вплоть до собеседования (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 70. Л. 5 об.). Предполагалось 4-х летнее обучение, при котором на четвертый год обучаемые должны были написать и защитить диссертацию. Документы подали более сотни абитуриентов, многие из которых, впрочем, так и не дошли до учебного процесса. В общей сложности в списках обучающихся ОО МАИ фигурируют 108 студентов, из них 48 обучались на археологическом факультете, 50 – на фа-

культете истории искусств, 10 вольных слушателей посещали лекции обоих факультетов с целью выбора какого-то одного (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 71. Л. 1). О реальном же количестве обучающихся можно судить на основе зачетных листов: согласно спискам сдающих зачеты, на факультете археологическом было 34 человека, на факультете истории искусств – 47. Из них, правда, 30 человек не сдали ни один зачет и многие числятся выбывшими. Связано это было, как правило, с причинами, далекими от учебного процесса: нередко напротив фамилии студента значились пометки о болезнях – «возвратный тиф», «инфл[юэнца]» и т.д., некоторые студенты были вычеркнуты из списков по причине их смерти (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 67).

Анализ личных дел и сводных списков обучающихся в ОО МАИ позволяет выявить основные особенности контингента. Больше половины (51 %) обучающихся составляли молодые люди в возрасте от 17 до 20 лет, самые старшие студенты имели возраст от 42 до 47 лет. 70 % поступивших имели среднее образование, 18 % – среднее профессиональное, 12 % – высшее. Среди студентов были в том числе люди, окончившие вузы Москвы, Санкт-Петербурга, Варшавы. Обучающиеся в ОО МАИ – главным образом, представители формирующейся советской интеллигенции: учителя, делопроизводители, библиотекари, музейные работники (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 72).

К декабрю 1921 г. в списке сотрудников Оренбургского отделения МАИ числилось 11 лекторов, 2 научных сотрудника и 8 служащих (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 71. Л. 1). В этом же списке фигурируют и приглашенные лекторы (А.И. Успенский, В.К. Заднепровский, Н.М. Коробков, В.М. Бардыгин), однако по архивным данным невозможно установить, проводились ли ими занятия. Сохранился сводный зачетный лист, согласно которому студенты сдавали следующие предметы: всемирная история искусств, история древнерусской литературы, история народной словесности, история и философия религии, французский, немецкий, греческий, латинский и киргизский (казахский) языки, химия, динамическая геология, христианская археология, первобытная археология.

Присутствие археологических предметов в этой ведомости оставляет много вопросов. Зачетные листы, равно как и любые другие документы по этим дисциплинам, в архиве подразделения не сохранились, и установить, кто именно преподавал христианскую и первобытную археологию, не удалось. В обнаруженном в архиве ОО МАИ списке приглашенных лекторов за преподавание археологии и египтологии отвечал Н.М. Коробков, однако более нигде в архивных материалах его имя не встречается. Известно, что ОО МАИ обращалось с просьбой о преподавании археологии к В.В. Гольмстен, однако последняя отказалась из-за загруженности полевыми работами по археологическому обследованию Самарской губернии (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68. Л. 3, 47).

Организационные трудности не располагали нормальному функционированию вуза. В составленном работниками ОО МАИ «проекте образцового оборудования» предполагалось приобретение для вуза физического, геологического, археологического кабинетов, кабинетов истории искусств и этнографии, химической и фотографической лаборатории, библиотеки, включающей собрание древнерусских рукописей, волшебного фонаря и т.д. (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68. Л. 30). Реальность оказалась гораздо прозаичнее и суровее. Так, например, в связи с отсутствием учебной литературы продлевалась сдача зачетов, Киргосиздат «ввиду острого бумажного кризиса» требовал возврата выделенной для учебного процесса бумаги (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68. Л. 21). В январе 1922 г. Кирглавпрофобр отправил в головной вуз в Москве запрос о сокращении штата Оренбургского отделения, где, в частности, говорилось, что «обязанности научных сотрудников во всех учебных заведениях возлагаются на профессоров и преподавателей по совместительству» (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68. Л. 4).

В весеннем семестре 1922 г. зачеты были назначены на период с 15 мая по 1 июня, и было принято решение «прием новых студентов открыть и их зачислить, но права вступления в члены КОВУЗ до осени не давать» (ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68. Л. 75). Набор в итоге так и не состоялся, а летом 1922 г. Московский археологический институт был ликвидирован и включен в состав факультета общественных наук Московского университета. Таким образом, дальше первых организационных шагов попытка организовать первое на Южном Урале специализированное историко-археологическое образование не продвинулась.

Работа выполнена при поддержке проекта РФФИ «Древности» № 18–09–40031.

Список источников и литературы

ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 67.
ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 68.
ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 69.
ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 70.
ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 71.
ГАОО. Ф. Р-469. Оп. 1. Д. 72.
Платонова Н.И. История археологической мысли в России. Вторая половина XIX — первая треть XX века. СПб. Нестор-История, 2010. 314 с.
Смирнов А.С. Власть и организация археологической науки в Российской империи (очерки институциональной истории науки XIX — начала XX века). М.: Институт археологии РАН, 2011. 588 с.

История археологического изучения Абхазии в XIX в. – 1930-х гг.

© 2020 г. Л.П. Ермоленко (gutik77@bk.ru)

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, РФ

Аннотация. Статья посвящена истории археологического изучения и сохранения памятников древности, популяризации археологического знания в Абхазии в XIX в. – 1930-х гг. Анализ археологического изучения, сохранения памятников региона и взаимодействия провинциальной интеллигенции с государственной администрацией дает возможность рассмотреть разработку научной проблемы посредством развития отношений общества и государственной власти в изучении древностей Абхазии.

Ключевые слова: Кавказ, Абхазия, Сухумский отдел, кавказские древности, Абхазское научное общество.

В XIX в. заинтересованности историей и этнографией Абхазии, сбору и систематизации материала со стороны государственных деятелей, военных и ученых способствовало распространение русского влияния на Кавказе. И если в первой половине XIX в. предпринимаемые меры для изучения Абхазии осуществлялись преимущественно в военных целях, а исследования носили бессистемный, случайный характер и ограничивались лишь фиксацией наружного состояния памятников, то во второй половине XIX в. происходит научное изучение региона силами столичных ученых, научных обществ, провинциальных исследователей. Их активная деятельность была поддержана местной администрацией, которая изыскивала и выделяла средства на изучение региона, местной интеллигенцией и военными, которые привлекались к исследованиям. Собственно археологическое изучение Абхазии и сохранение историко-культурного наследия связано с V Археологическим съездом, состоявшимся в 1881 г. в Тифлисе.

Археологические памятники Абхазии в XIX в. обследовали А. Фиркович, Н.М. Мурзакевич, В.Б. Антонович, А.Н. Введенский, Д.З. Бакрадзе, В.И. Чернявский, П.С. Уварова и др. Заметным оживлением в археологическом изучении Абхазии характеризуется период подготовки к Тифлисскому съезду и после него. Прежде всего, это исследования историка Д.З. Бакрадзе. Впервые с научными изысканиями он посетил Абхазию в 1859 г., в 1865 г. исследовал ризницу Илорского храма (Бгажба, 1967). С.Н. Трубецкому и Д.З. Бакрадзе Комитетом была оказана финансовая помощь для фиксации христианских древностей Абхазии, Самурзакани, Имеретии, Гурии, Мингрелии, Сванетии, Батумской области и Ахалцыхского уезда, на проведение разведок в Келасури (Пятый Археологический съезд, 1882. С. 151). В 1886 г. Д.З. Бакрадзе вновь провел обследования древних христианских памятников Абхазии (Бакрадзе, 1875).

По поручению Комитета В.И. Чернявский и А.Н. Введенский занялись выявлением и обследованием древностей Абхазии. Не являясь профессиональным археологом, А.Н. Введенский составил Археологическую карту Сухумского отдела, обследовал развалины и составил подробное описание Келасури, а также собрал местные легенды о старинных башнях, крепостях и других древних сооружениях в Сухумском отделе (Пятый Археологический съезд, 1882. С. 126–130). Собранные материалы были опубликованы в Известиях Императорского Российского Географического Общества, на страницах Черноморского вестника. В.И. Чернявский первым исследовал пещеры с целью выявления в них остатков следов первобытного человека, архитектурные и археологические памятники Абхазии и изложил сведения о памятниках Западного Закавказья Предварительному комитету. В обсуждении принял участие А.Н. Введенский, подвергнув сомнению наличие следов ископаемого человека (Пятый Археологический съезд, 1882. С. 125).

Огромная роль в изучении древностей Абхазии принадлежала графине П.С. Уваровой. Она в ходе путешествий на Кавказ описала Келасурскую стену, храмы в окрестностях сел. Лыхны и Цебельды, Симона Кананита в Пицунде. Результаты исследований были опубликованы в «Путевых заметках» (Колесникова и др., 2019. С. 49).

Археологические изыскания в Абхазии в дореволюционный период тесно связаны с именем В.И. Сизова. В 1886 г. он по поручению МАО занялся исследованием восточного побережья Черного моря, провел раскопки на территории Сухума, давшие материал о расположении города на месте обширного древнего поселения, существовавшего до нашей эры. В 1888 г. архитектор А.М. Павлинов осмотрел и составил краткое описание храмов в Пицунде, Мокве, Бедия, Илори, Кутаиси (Пятый Археологический съезд, 1882. С. 125). На территории Абхазии действовало Общество любителей и исследователей природы и населения Сухумского округа, организовавшее музей с действующим археологическим отделом, и работала Сухумская церковно-археологическая комиссия, в сферу научных интересов которой входили храмовые сооружения Абхазии (Ермолаева, 1913).

После установления советской власти в Абхазии с марта 1921 г. внимание ученых было сосредоточено на выявлении и учете памятников археологии и архитектуры. Продолжалось накопление археологических материалов, шло обобщение имеющихся сведений о памятниках древности, полученных исследователями в дореволюционный период. Археологические исследования, восстановление и реставрация памятников древности, организация их использования в научно-просветительской и музейной деятельности осуществлялись в соответствии с задачами социально-экономических и культурных преобразований в республике. 1920-е гг. – время, когда пересматривался предмет археологии, ее роль в системе общественных наук, определялась методика археологических раскопок и государственная политика, направленная на сохранение историко-культурного наследия.

Археологическим изучением Абхазии и культуроохранительной деятельностью занимались сотрудники Сухумского музея, члены Абхазского научного общества и Комиссии по охране памятников старины, искусства и природы, образованной при Народном комиссариате просвещения республики. Среди них В.И. Стражев, А.С. Башкиров, М.М. Иващенко, Л.Н. Соловьев, А.Л. Лукин (Джопуа, Нюшков, 2017. С. 163).

Общее оживление краеведческой работы было связано с созданием в 1922 г. Абхазского научного общества. «Краеведное движение» было далеко от политической борьбы и беззаветно выступало за спасение многочисленных памятников культуры. Силами Абхазского научного общества летом 1924 г. в Сухуме был организован и проведен Первый съезд деятелей краеведения Черноморского побережья и Западного Кавказа. Результатом стало активное археологическое изучение прошлого Абхазии с целью сохранения и восстановления памятников старины. Весной 1924 года Совет Общества на утверждение Абхазского ЦИК представил разработанный проект декрета об охране памятников и свои предложения об учреждении при Наркомпросе Абхазии Комиссии, выполняющей функции соответствующего отдела Главнауки, ведающего этими вопросами в РСФСР и несуществующего в Абхазии. Это предложение было поддержано и к концу 1924 г. проекты были утверждены. Кроме этого, членами Общества были приняты меры к сохранению от порчи и сырости живописи Лыхненского храма, исторические развалины в районе Нового Афона, а также различные археологические находки (Известия, 1926. С. 206–207).

По инициативе Общества в 1925 г. была организована археологическая экспедиция (руководитель А.С. Башкиров) с целью обследования северной части побережья Абхазии. Интересные результаты были получены им при обследовании Сухумской крепости, развалин крепости и храма на Иверской горе (Новый Афон). Он сделал описание Пицундского и Лыхненского храмов, бытового памятника – дворца владетельных князей Шервашидзе-Чачба.

В 1926 г. Общество поручило В.И. Стражеву, М.М. Иващенко и А.П. Садкевичу выяснить в ходе экскурсии протяженность и направление Келасурской стены (Известия, 1926. С. 107–109).

В 1930 гг. в Абхазии была создана прочная основа для организации археологических изысканий. По решению Президиума ЦИК Абхазии был основан Абхазский научно-исследовательский институт краеведения. В регионе совместной экспедицией института антропологии, археологии и этнографии АН СССР и Абхазского научно-исследовательского института краеведения были открыты палеолитические стоянки. Полученные материалы о палеолите Абхазии опубликовал С.Н. Замятнин (Замятнин, 1937). В 1934 г. была организована археологическая экспедиция Абхазским научно-исследовательским институтом краеведения (руководитель И.И. Мещанинов) с целью изучения памятников энеолита и бронзового века (Габелия, 2014. С. 18). Осенью 1935 г. производились разведки в ущелье Гумисты, на Верещагинском холме, в Азанте, Очамчире Сухумской экспедицией Государственной академии истории материальной культуры (руководитель А.А. Иессен). В ней приняли участие Б.Б. Пиотровский и Л.Н. Соловьев (Иессен, 1937. С. 251).

Значительный вклад в археологическое изучение Абхазии внес Л.Н. Соловьев. Большого внимания заслуживает его работа по изучению оборонительных сооружений средневековой Абхазии и памятников палеолита. Им в 1933 г. были обнаружены кремневые орудия и открыта палеолитическая стоянка на территории с. Яштуха, в 1934–1935 гг. открыты и исследованы стоянки каменного века в Центральной и Южной Абхазии.

Значительную работу по выявлению и описанию исторических памятников провели местные краеведы и работники Абхазского государственного музея. Одним из неутомимых краеведов был И.Е. Адзинба. Им и Л.Н. Соловьевым в 1937–1938 гг. проводилась регистрация остатков комплекса Абхазской стены и установление ее общего направления. Это были первые значительные работы по изучения этого памятника.

Таким образом, до революции была проведена работа по описанию и сохранению памятников древности Абхазии, но исследования были отрывочны, эпизодичны и носили описательный характер. С установлением Советской власти археологическое изучение памятников Абхазии принимает планомерный и организованный характер. Этому способствовали не только местные научные силы, но и проведение археологических экспедиций центральными научными учреждениями.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и АНА в рамках научного проекта № 19–59–40001.

Список литературы

Бакрадзе Д.З. Кавказ в древних памятниках христианства. Тифлис: Б.м., 1875. 178 с.

Бгажба О.Х. История изучения средневековых памятников Абхазии // Материалы по археологии Абхазии. Тбилиси: Мецниереба, 1967. С. 115–128.

Габелия А.Н. Абхазия в предантичную и античную эпохи. Сухум, 2014. 505 с.

Джопуа А.И., Нюшков В.А. Исследования отечественных краеведов и археологов в Абхазии в первой половине XX века (до 1941 г.) // Из истории культуры народов Северного Кавказа. Вып. 9. Ставрополь, 2017. С. 161–170.

Ермолаева О. О Бедийском храме. Сухум: Типография Шейнберга, 1913. 21 с.

Замятнин С.Н. Палеолит Абхазии. Сухуми, 1937. 56 с.

Иессен А.А. Сухумская экспедиция ГАИМК // СА. 1937. № 3. С. 251–252.

Известия Абхазского научного общества. Сухум, 1926. № 4. 135 с.

Колесникова М.Е., Ермоленко Л.П., Ашуба А.Е. V археологический съезд и изучение кавказских древностей // История: факты и символы. 2019. № 4. С. 46–54.

Пятый Археологический съезд в Тифлисе. Труды Предварительных комитетов / Под ред. И.Д. Мансветова. М.: Синодальная типография, 1882. 621 с.

Эпиграфические памятники Крымского полуострова в эпистолярном наследии В.В. Латышева

© 2020 г. Е.Г. Застрожнова[1] (pankratova0484@yandex.ru), Н.А. Павличенко[2], В.В. Онощенко[1], Д.В. Серых[3]

[1] Санкт-Петербургский филиал Архива РАН, Санкт-Петербург, РФ
[2] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ
[3] Независимый исследователь, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Исследовательская работа с такой ценной группой архивных источников, как эпистолярное наследие ученых-антиковедов крайне важна для истории изучения археологии и эпиграфики Крымского полуострова. Анализ содержащейся в письмах к академику В.В. Латышеву информации о находках эпиграфических памятников различных периодов позволяет внести важные уточнения и дополнения в историю изучения данного региона.

Ключевые слова: эпиграфика, Крым, В.В. Латышев, архивные документы, античная археология, история науки, эпистолярное наследие.

Историко-культурное своеобразие Крымского полуострова состоит в уникальном синтезе археологических памятников различных периодов, от античности до конца XVIII столетия. Помимо исследовательской работы с различными категориями археологических материалов, особое значение приобретает и изучение архивных документов. Для такого вида источников, как эпиграфические надписи, важнейшей характеристикой источника являются обстоятельства его обнаружения и изучения. Поэтому предметом нашего исследования избрано эпистолярное наследие выдающегося антиковеда и эпиграфиста В.В. Латышева. Основной массив переписки сохранился в личном фонде ученого в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН (СПбФ АРАН. Ф. 110. Оп. 2. Д. 1–71), письма самого В.В. Латышева выявлены в ряде других архивов.

Сведения о находках эпиграфических памятников на территории Крымского региона были выявлены, например, в письмах к В.В. Латышеву от А.А. Бобринского (Там же. Д. 5), К.Е. Думберга (Там же. Д. 19), В.В. Шкорпила (Там же. Д. 66), К.К. Косцюшко-Валюжинича (Там же. Д. 23), Л.А. Моисеева (Там же. Д. 33), А.Л. Бертье-Деларгарда (Там же. Д. 4), Арс.И. Маркевича (Там же. Д. 29), А.В. Орешникова (Там же. Д. 38). Письма этих корреспондентов содержат копии надписей, их фотографии и прорисовки, сведения о местах хранения и обстоятельствах приобретения. Некоторые письма, написанные сразу после находки, имеют значение «полевого дневника». Тщательное изучение этих материалов приобретает особую актуальность, так как архив и часть коллекций Керченского музея были уничтожены в 1942 г. в ходе эвакуации в Армавир.

К концу XIX в. объем накопленного археологического материала был разнообразен и обширен, что обусловило каталогизацию некоторых категорий предметов, в частности, эпиграфических памятников и керамических клейм на амфорах и черепице (Тункина, Кац. 1990. С. 111–122). Обширный комплекс писем посвящен надписям Боспорского царства. Сведения об эпиграфических памятниках Боспорского царства регулярно отправлялись А.А. Бобринским, К.Е. Думбергом и В.В. Шкорпилом В.В. Латышеву, который включал данные сведения во II и IV тома IOSPE, либо публиковал в виде поправок и дополнений в отдельных изданиях Императорской Археологической Комиссии (Тункина, 1999. С. 189). Основное количество эпиграфических памятников Боспорского царства было открыто в Керчи и ее окрестностях. В основном это случайные находки из городского слоя на горе Митридат (например, КБН № 45, 141), большое количество надписей было открыто в склепах на склонах горы Митридат. В одном из писем В.В. Шкорпила указывается место находки «знаменитой гробницы с перстнем Скилака и золотой пластиной с надписью <членов фиаса>» (СПбФ АРАН. Ф. 110. Оп. 2. Д. 66. Л. 57об.; IOSPE IV, P. 125). Несколько его писем посвящены находке свернутой свинцовой пластинки в жженой гробнице, открытой недалеко от Второго кресла горы Митридат, которая оказалась судебным заклятием против нескольких лиц, в том числе кибернета Невмения (СПбФ АРАН. Ф. 110. Оп. 2. Д. 66. Л. 70–74 об.). Некоторые надписи были открыты «в ограде» церкви Иоанна Предтечи (КБН 38) и в ходе раскопок некрополя в районе Глинища (Латышев, 1896. № 91a, 91b; КБН 264).

Многие надписи были найдены в окрестностях Керчи – в ходе раскопок А.А. Бобринским курганов у с. Капканы (КБН 891, 892, 893, 894), а также в Булганаке, Эльтигене и Феодосии. Помимо археологических раскопок, коллекция эпиграфических памятников, которая размещалась в лапидариях Царского и Мелек-Чесменского курганов, постоянно пополнялась за счет приобретения плит с надписями у местных жителей Керчи (СПбФ АРАН. Ф.110. Оп. 2. Д. 5. Л. 5об. 8, 9). У ИАК были свои постоянные «продавцы древностей», такие как Ермолай Запорожский (КБН 135, 155, 160, 162, 163, 168, 173, 184, 192, 209, 210, 235, 248, 263, 304, 449), Тульман (КБН 391, 533, 616) и Букзель (КБН 312, 698). Подсчитав количество эпиграфических памятников, которые за год поступали в состав коллекции, можно заключить, что места для их индивидуального экспонирования не оставалось и плиты укладывались друг на друга, что затрудняло дальнейшую работу с ними. Практически все надписи, хранящиеся в лапидарии Мелек-Чесменского кургана, были опубликованы В.В. Латышевым в IOSPE II (1890), а затем Ю.Ю. Марти (Марти, 1913).

В Херсонесе Таврическом, одном из крупнейших полисов античного мира на территории Крымского полуострова, также было найдено много важных эпиграфических памятников. Одним из значимых событий для античной эпиграфики стало открытие Присяги граждан Херсонеса (IOSPE I^2 401), список с которой А.А. Бобринский отправил В.В. Латышеву 11 апреля 1891 г. Позднее В.Г. Тизенгаузен прислал В.В. Латышеву фото и эстампаж с этой надписи, выполненный К.К. Косцюшко-Валюжиничем (СПбФ АРАН. Ф. 110. Оп. 2. Д. 23. Л. 2; Д. 60. Л. 3). В одном из своих писем К.К. Косцюшко-Валюжинич сообщал В.В. Латышеву о вручении выполненного им перевода Присяги Николаю II во время посещения императором Херсонеса (СПбФ АРАН. Ф. 110. Оп. 2. Д. 23. Л. 19).

В 1915 г. заведующим Херсонесским музеем древностей становится Л.А. Моисеев. В письме от 9 декабря 1915 г. он сообщает о намерении опубликовать единый каталог всех надписей Херсонеса, включая неопубликованные находки из раскопок (СПбФ АРАН. Ф. 110. Оп. 2. Д. 33. Л. 3 об. – 4 об.), и что работа над этим каталогом, которой он занимался совместно с Е.О. Прушевской, «успешно продвинулась». Материалы этого каталога впоследствии вошли во второе издание I тома IOSPE.

В качестве наглядного примера того, насколько важным может оказаться тщательное изучение переписки В.В. Латышева, следует привести одно из писем А.А. Бобринского. В письме от 12 марта 1890 г. (СПбФ АРАН. Ф. 110. Оп. 2, Д. 5. Л. 1, 2, 15 об.) он сообщает о доставке в Петербург надписи, которую В.В. Латышев успел добавить в Addenda ко II тому IOSPE (IOSPE. Vol. II. Addenda. P. 296, № 86[2], КБН 698). Это эпитафия близких родственников, вероятно, отца и сына – переводчика Перисала, сын Саврофа, и его сына Ревсинала. В настоящее время она хранится в Эрмитаже (Гос. Эрмитаж, инв. № ПАН-1622).

Сопоставляя эту надпись с найденной в Риме эпитафией боспорца Аспурга, сына Биомаса, бывшего переводчиком с сарматского (CIL. Vol. VI. № 5207), В.В. Латышев сделал вывод об официальном характере должности переводчика в Боспорском царстве. Это предположение впоследствии подтвердилось благодаря находкам двух надписей главного переводчика аланов Герака, сына Понтика (КБН № 1053; Pavlichenko, Fedoseev, 2017. P. 315–336).

По сообщению В.В. Латышева (лемма IOSPE II. Addenda. P. 296, № 86[2]), Н.П. Кондаков полагал, что эта надпись является поддельной. Учитывая отсутствие документальных подтверждений, это предположение, по-видимому, было высказано им в частной беседе. Основаниями для такой точки зрения могли послужить и тот факт, что Б. Букзель, подаривший Эрмитажу две плиты с надписями (КБН 312, 698), отказался сообщить, у кого он их приобрел (РО НА ИИМК РАН. Ф. 1. 1890 г. Д. 41. Лл. 1–6), и общий небрежный характер обработки плиты и ее архитектурного оформления, и то, что имена Σαύροφος и Ῥευσίναλος встречаются только в данной надписи. Впоследствии при подготовке переиздания II тома IOSPE С.А. Жебелев вычеркнул упоминание о мнении Н.П. Кондакова (СПбФ АРАН. Ф. 729. Оп. 1. Д. 34. Л. 106). Письмо Бобринского свидетельствует о том, что Латышев имел достаточно времени для ознакомления с этим эпиграфическим памятником. По-видимому, сам он все же считал эту надпись подлинной, хотя в силу присущей ему склонности к научной акрибии, он не мог не упомянуть о точке зрения Кондакова.

Надпись КБН 698 является одним из четырех эпиграфических памятников, документально свидетельствующих о наличии во II–III вв. н. э. коллегии переводчиков при царской администрации. Переводчики занимались не только непосредственно переводами с языка сарматов или аланов, но выполняли и посреднические функции в отношениях между боспорскими царями и окружающими Боспор варварскими племенами.

Поэтому столь важна для нас находка в эпистолярном наследии В.В. Латышева подтверждения подлинности одного из них.

Не вызывает сомнения, что тщательное изучение эпистолярного наследия В.В. Латышева позволит более точно атрибутировать некоторые памятники, выявить многие интересные подробности, касающиеся организации хранения и систематизации археологических находок, полученных в ходе раскопок историко-культурных памятников Крыма.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 18–09–40115-Древности.

Список литературы

Кац В.И., Тункина И.В. Зарождение керамической эпиграфики в России // АМА. 1990. № 8. С. 111–122.

Латышев В.В. Сборник греческих надписей христианских времен из Южной России. СПб., 1896.

Марти Ю.Ю. Указатель эпиграфических памятников, хранящихся в Мелек-Чесменском кургане, в порядке их приобретения // ЗООИД. Т. 31. 1913. С. 1–88.

Тункина И.В. В.В. Латышев: Жизнь и научные труды // Рукописное наследие русских византинистов в архивах Санкт-Петербурга. СПб., 1999. С. 172–188.

Pavlichenko N., Fedoseev N. New inscription of Herakas, son of Pontikos, ἀρχερμηνεύς Ἀλανῶν // Hyperboreus. 2018. Vol. 23. Fasc. 2. P. 315–336.

Место археологии в жизни и деятельности М.А. Веневитинова

© 2020 г. Е.Ю. Захарова *(ez@hist.vsu.ru)*

Воронежский государственный университет, Воронеж, РФ

Аннотация. Исследование посвящено Михаилу Алексеевичу Веневитинову (1844–1901). Выпускник Санкт-Петербургского университета, где сформировался его интерес к археологии, он всю жизнь совмещал службу с изучением древностей. В докладе анализируются публикации Веневитинова по археологии; его вклад в сохранение археологических коллекций на посту директора Московского Публичного и Румянцевского музеев; уделено внимание сотрудничеству с научными обществами.

Ключевые слова: история археологии, Михаил Алексеевич Веневитинов, Воронежские губернские ведомости, Воронежский губернский статистический комитет, Московское археологическое общество.

Михаил Алексеевич Веневитинов (1844–1901) является представителем даровитого дворянского рода Воронежской губернии, «одним из примечательнейших наших земляков» (Акиньшин, Ласунский, 2009. С. 17). Вы-

бор Михаилом историко-филологического факультета Санкт-Петербургского университета не был случайным. И его отец, и дядя всерьез интересовались историей и искусствами. В архиве М.А. Веневитинова сохранилась рукопись его стихотворения под названием «Курган» (1888 г.), по прочтении которого становится понятным, что появлению у впечатлительного мальчика познавательного интереса к старине способствовало также созерцание воронежских пейзажей, частью которых являются исполины-курганы (ОР РГБ. Ф. 48. К. 13. Д. 45. Л. 1–1об.).

Студенческие годы М.А. Веневитинова пришлись на период «Великих реформ». В его архиве сохранились тетради с университетскими конспектами, среди которых «Русская история» К.Н. Бестужева-Рюмина; «Обозрение славянской филологии», «Славянские древности» И.И. Срезневского (ОР РГБ. Ф. 48. К. 5. Д.1; К. 6. Д. 1–3). Этот факт еще раз подтверждает популярность лекций этих ученых. Благодаря им, вспоминал С.Ф. Платонов, «... работа на ученом поприще русской истории являлась перед нами в ореоле духовного подвижничества и сулила высшее духовное наслаждение...» (Платонов, 1921. С. 112). И.И. Срезневский и К.Н. Бестужев-Рюмин принадлежали к тому кругу отечественных исследователей, которые считали необходимым расширение источниковой базы исторической науки, в том числе и за счет данных археологии. В духе своего времени предмет археологии они трактовали очень широко. По И.И. Срезневскому, это все памятники с приметами человеческого труда, оставшиеся от прошлых веков, включая памятники письменности и языка, искусства и народных обычаев. К.Н. Бестужев-Рюмин относил к археологии целый комплекс вспомогательных дисциплин: палеографию, дипломатику, геральдику, нумизматику и др. (Тихонов, 2003. С. 30, 41). Такому представлению об археологии М.А. Веневитинов оставался верен на протяжении всей своей исследовательской деятельности. Надо полагать, что нашли отклик у М.А. Веневитинова и сетования К.Н. Бестужева-Рюмина по поводу того, что основные усилия археологов направлены на южную часть России, в то время как наиболее важные для всей русской истории памятники находятся в центральных губерниях (Тихонов, 2003. С. 42–43).

8 марта 1868 г. М.А. Веневитинов получил свидетельство об окончании университетского курса и сдаче экзамена на степень кандидата. Для представления диссертации, «требуемой для окончательного утверждения его в сказанной степени», ему предоставлялось еще три месяца (ОР РГБ. Ф. 48. К. 7. Д. 27. Л. 1–1об.). Надо полагать, что этого времени не хватило для завершения исследования, и он продолжил его уже в Воронеже, одновременно поступив на службу. Свидетельством его интенсивной работы в 1868–1871 гг. с этнографическими и археологическими материалами по Воронежской губернии являются его рукописи (ОР РГБ. Ф. 48. К. 12. Д. 14, 17) и цикл публикаций в «Воронежских губернских ведомостях» под общим названием «Несколько преданий из окрестностей Воронежа» (Веневитинов, 1869). Укажем также, что с 1869 г. он исполнял еще и должность секретаря ВГСК, которую стремился использовать для мобилизации просвещенных слоев губернии на изучение родного края.

Напомню, что в те же годы в Воронежской губернии проводил изыскания писатель и этнограф В.Н. Майнов (Захарова, 2013. С. 102–105), предпринявший попытку «привести в порядок разрозненные факты и восстановить по возможности целую систему укреплений, которая должна была ограждать Россию с юго-востока и юга в пределах Воронежской губернии» (Майнов, 1875. С. 59). Показательно, что в своих публикациях оба автора ссылаются на информацию, полученную друг от друга. Это дает нам право полагать, что к началу 1870-х гг. в среде воронежских дворян сформировалась благоприятная среда для археологических занятий.

В начале 1871 г. М.А. Веневитинов покидает Воронеж для несения дальнейшей службы сначала в Санкт-Петербурге, затем в Москве, хотя и не порывает связей с губернией. Вершиной его карьеры стала деятельность на посту директора Московского Публичного и Румянцевского музеев, общая оценка которой дана в монографии Л.М. Коваль (2010). В этих музеях археологические коллекции в значительной степени были сосредоточены в отделении доисторических, христианских и русских древностей с нумизматическим кабинетом, в меньшей – в отделении изящных искусств и классических древностей. Анализ отчетной документации позволяет установить, что усилия М.А. Веневитинова главным образом были направлены на организацию широкомасштабного ремонта, поэтому актуальность приобрела не столько задача увеличения и экспонирования коллекций, сколько их сохранения. При этом непрерывно велась работа по обновлению каталога древностей (предыдущий был составлен в 1873 г.), которая была завершена уже после его смерти (Отчет, 1904. С. 89).

В непрерывной чреде административных и хозяйственных забот, конечно, гораздо меньше времени М.А. Веневитинов мог уделить исследовательской работе. Но он ее не оставлял, реализуя себя как активный член многих научных обществ гуманитарной направленности (Археографической комиссии, Русского географического общества, Общества русской истории и древностей, Общества любителей русской словесности и др.). Остановимся более подробно на его сотрудничестве с Московским археологическим обществом, в действительные члены которого он был избран по рекомендации П.С. Уваровой 14 марта 1886 г. (Протоколы, 1888. С. 6). С этого момента М.А. Веневитинов регулярно посещал заседания, раз в год, как правило, выступал с сообщениями, которые затем публиковались. Он многократно жертвовал книги в библиотеку этого общества. Принимал участие М.А. Веневитинов и в археологических съездах: на IV и VI съездах присутствовал по собственному желанию, на VIII и X представлял ВГСК. VIII съезду Михаил Алексеевич посвятил брошюру «Расписные кирпичные избы, новая область народного художества», основные положения которой доложил 16 января 1890 г. на отделении «Древности историко-географические и этнографические» (Труды, 1897. С. 97–99).

Последней прижизненной данью уважения к заслугам М.А. Веневитинова на научном поприще стало его избрание почетным членом ВУАК, начавшей свою работу в декабре 1900 г. (Труды, 1902. С. VII). К сожалению, спустя несколько месяцев после этого события Михаила Алексеевича не стало. Его смерть вызвала широкий резонанс в ученом сообществе. 27 ноября 1901 г. в МАО состоялось заседание, посвященное его памяти (Протоколы, 1904. С. 37–38). Показательно, что с докладом «М.А. Веневитинов, как археолог» на нем выступил филолог, историк литературы А.И. Кирпичников (Кирпичников, 1902. С. 92–

102). М.А. Веневитинов именуется «русским археологом» и издателями Энциклопедического словаря Ф.А. Брокгаузом и И.А. Ефроном (1892. С. 903). Понятно, что в этой характеристике сохранено расширительное толкование археологии, сопоставимое с терминами «старина», «древности». Важно в этой связи отметить тот факт, что М.А. Веневитиновым многое сделано для популяризации этой отрасли науки. В заключение процитирую известного воронежского литератора Е.Л. Маркова, который верно, на мой взгляд, подметил магистральную линию жизненного пути своего современника: «...Человек, поставленный судьбою в исключительно счастливые условия по своему общественному и материальному положению, с самыми влиятельными связями, ... – он не ищет, однако, как другие люди подобного положения, внешнего блеска и отличий, не гонится за наслаждениями и роскошью, а следует честным и разумным влечениям своего сердца...» (Труды, 1902. С. XXXIX).

Список литературы

Акиньшин А.Н., Ласунский О.Г. Воронежское дворянство в лицах и судьбах. Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2009. 432 с.

Веневитинов М.А. Несколько преданий из окрестностей Воронежа // ВГВ. 1869. №№ 2–4.

Веневитинов (Михаил Алексеевич) // Энциклопедический словарь / Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон. Т. Va. СПб., 1892. С. 903.

Захарова Е.Ю. Первый опыт составления археологической карты Воронежской губернии (исследование В.Н. Майнова) // Вестник ВГУ. Серия: история, политология, социология. 2013. № 1. С. 102–105.

Кирпичников А.И. М.А. Веневитинов, как археолог // ЖМНП. 1902. Кн. 2. Отд. IV. С. 92–102.

Коваль Л.М. М.А. Веневитинов. Ученый, подвижник, директор. М.: Пашков дом, 2010. 272 с.

Майнов В.Н. Остатки засечно-сторожевой линии в пределах Воронежской губернии // Древняя и Новая Россия. 1875. Т. II. С. 59–77.

Отчет Московского Публичного и Румянцевского музеев за 1903 г. М.: Тип. Г. Лисснера и А. Гешеля, 1904. 154 с.

Платонов С.Ф. Несколько воспоминаний о студенческих годах // Дела и дни: Исторический журнал. 1921. Кн. 2. С. 104–129.

Протоколы заседаний // Древности. Труды МАО. Т. XII. Вып. 1–2 / Под ред. А.В. Орешникова. М.: Тип. А.И. Мамонтова и К°, 1888. С. 1–102.

Тихонов И.Л. Археология в Санкт-Петербургском университете: Историографические очерки. СПб.: СПбГУ, 2003. 332 с.

Труды VIII Археологического съезда в Москве. 1890 / Ред. П.С. Уварова, М.Н. Сперанский. Т. 4. М.: тов. тип. А.И. Мамонтова, 1897. XII, 242 с.

Труды ВУАК / Ред. Ст. Зверев. Т. I. Воронеж: Печатня С.П. Яковлева, 1902. 150, 229, LXVIII с.

Письма В.П. Левашевой как источник по истории сибирской археологии 1920-х гг.

© ***2020 г. Л.Ю. Китова*** *(lyudmila.kitova@mail.ru)*

Кемеровский государственный университет, Кемерово, РФ

Аннотация. В статье вводятся в научный оборот неизвестные архивные материалы по истории сибирской археологии 1920-х гг. Письма В.П. Левашевой к Н.К. Ауэрбаху содержат информацию, не отображенную в официальных документах, и дают возможность восстановить научные контакты исследовательницы, а также наиболее полно картину ее жизнедеятельности со всеми ее сомнениями и волнениями.

Ключевые слова: личная переписка, В.П. Левашева, научные контакты археологов в 1920-е гг.

В архиве ИАЭТ СО РАН хранятся письма Варвары Павловны Левашевой (1901–1974) к Николаю Константиновичу Ауэрбаху (1892–1930). В.П. Левашева и Н.К. Ауэрбах стали подвижниками в археологии и музейном деле Сибири в сложные послереволюционные годы отечественной истории, а Варвара Павловна и в тяжелые 1940-е гг. Подружились они благодаря сотрудничеству в Обществе изучения Сибири и ее производительных сил (ОИС), в котором Н.К. Ауэрбах исполнял обязанности ученого секретаря, а также их сблизило то, что оба были учениками В.А. Городцова.

После защиты дипломной работы 1 апреля 1926 г. на археологическом отделении МГУ В.П. Левашева 15 апреля была назначена заведующей археологическим отделом Западно-Сибирского краевого музея. Место работы и коллектив ей понравились. В письмах она называет музей «наш беленький». Он находился в здании бывшего дворца генерал-губернатора Степного края, был построен в стиле позднего классицизма и выглядел нарядно. Левашева как-то сразу прониклась симпатией к директору музея Ф.В. Мелёхину. Он умело руководил, решал сложные вопросы обеспечения экспедиций, пополнения и сохранности фондов, посещения музея экскурсантами, составления отчетов и много других вопросов. За ним было как «за каменной стеной» (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 7 об., 17, 18, 28 об.).

В.П. Левашева с большим воодушевлением взялась за работу. Ей представилась возможность заниматься любимым делом – археологией, самостоятельно находить и исследовать памятники, она составила четкий план археологических изысканий, начала собирать материалы для археологической карты Омского Прииртышья, проводила раскопки и разведки и выявляла памятники разных хронологических периодов. В.П. Левашева рассчитывала также продолжать начатые в студенчестве исследования по высчитыванию коэффициента полезного действия ударных орудий, кроме того ее не пугала монотонная музейная работа по инвентаризации коллекций. В письмах исследовательницы чувствуется душевный подъем и увлеченность делом. Тем не менее, вхождение в штат музейных сотрудников делало Варвару Павловну человеком Мелёхина. Приехав в Омск, Левашева не ожидала очу-

титься на линии противостояния членов местного отдела РГО и музейщиков. В 1923 г. стараниями Мелёхина музей и библиотека Западно-Сибирского отдела РГО были исключены из его состава и стали основой для формирования Западно-Сибирского краевого музея (Жук, 2013. С. 13–14).

Этому конфликту уделено много внимания в письмах исследовательницы друзьям и коллегам. Тем более что отношения В.П. Левашевой и геолога профессора П.Л. Драверта обострились. Последний надуманно обвинил молодую музейщицу-археолога в присвоении его открытия Омской стоянки. Оба представили объяснения в Омском отделе народного образования, которому теперь подчинялся музей. В 1928 г. была создана комиссия Омского ОНО, давшая оценку деятельности археологическому отделу музея и Левашевой как заведующей. Отзывы оказались несправедливыми и нелицеприятными: не умеет произвести раскопки, портит памятники, слишком молода для того, чтобы разбираться в сложных западносибирских культурах, имеет ненадежных руководителей (имеется ввиду Ф.М. Мелёхин – Л.К.), разработанный ею план археологических работ никуда не годится (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 23 об.).

В марте 1928 г. выяснилось, что Омское отделение ОИС целенаправленно не отправляет полученные в феврале заявки на летние экспедиции музея в головную организацию в Новосибирск, чем может сорвать полевые работы. Левашева в растерянности и волнении пишет Ауэрбаху: «Как же работать дальше в такой обстановке? А расставаться с Омском так не хочется! Ведь работа уже налажена, я так люблю свой музей, ведь мне нужно выяснить культуру двух загадочных городищ, где была такая чудная керамика. Гипсовать горшки в Москве научилась, чтобы привести свой отдел в более интересный вид, и теперь над всеми моими планами и мечтами повис громадный вопросительный знак. Да, скверно повернулось дело» (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 24, 25).

После обвинений П.Л. Драверта и К° В.П. Левашева подала ответное заявление в комиссию по ознакомлению с деятельностью музея, копии которого отправила в Новосибирск в ОИС, в ГАИМК и МО ГАИМК (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 26, 26 об.).

Варвара Павловна получила мощную поддержку от всех своих «архо» (так называли себя ученики Городцова) и лично от В.А. Городцова. А.А. Захаров, заведовавший археологической секцией Московского отделения ГАИМК, и А.Я. Брюсов, аспирант НИИ археологии и искусствознания РАНИОН, предлагали подать заявление в Главнауку об истории с комиссией, и инициировать рассмотрение не личного дела Левашевой, а принципиальный вопрос о том, «кто является оценщиком работ полевого исследователя – Главнаука или местные комиссии» (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 20 об., 21 об.). Но Левашева больше не хотела никаких разбирательств. Неожиданно для Варвары Павловны ее поддержал Б.С. Жуков, продолжатель палеоэтнологических исследований в Москве и ученик Д.Н. Анучина (ученики Жукова и ученики Городцова вечно дискутировали друг с другом, а сама Левашева считала, что Жуков к ней плохо относится). Он послал телеграмму в ОИС для того, чтобы Ауэрбах заступился за Левашеву (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 21 об.). Николая Константиновича не нужно было ни о чем просить, он и без того дал блестящую характеристику В.П. Левашевой как исследователю (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 20]. К сожалению, проверка музея в Омске закончилось плохо для Ф.В. Мелехина, его уволили.

Сначала временно исполнял обязанности директора Александр Васильевич Харчевников, выпускник историко-филологического факультета Харьковского университета, имевший опыт работы в Читинском музее в 1916–1927 гг. В биографической литературе утвердилось мнение, что музейный работник А.В. Харчевников переехал из Читы сразу в Минусинск. Однако это было не так. Попав в волну партийной борьбы со старой интеллигенцией, он был уволен осенью 1927 г. из Читинского музея. Перебиваясь случайными заработками в школах города, А.В. Харчевников искал работу по профилю и в июне 1928 г. получил место ученого секретаря Западно-Сибирского музея в Омске, а после увольнения Ф.В. Мелёхина временно исполнял обязанности директора музея (АМКМ. Ф. 1. Оп. 1. Д. 356).

В письме от 4 июля 1928 г. В.П. Левашева радовалась приезду А.В. Харчевникова (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 31), но через некоторое время писала: «Очень страшно, как бы не удрал Ал. Вас. – он очень тяготиться омской обстановкой» (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 73 об.). В письме от 3 сентября 1929 г. Левашева констатирует: «Самое печальное то, что уходит Ал. Вас. и без него придется туго. Сем. Иван. Кочнев (новый директор – Л. К.) очень славный человек, но у него слишком поверхностный подход к музейной работе…» (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 51). А.В. Харчевников и в самом деле не захотел работать в музее в конфликтной ситуации и уже 22 сентября 1929 г. был назначен директором Минусинского музея (АМКМ. Ф. 1. Оп. 1. Д. 356. Л.7).

Для археологического отдела руководство С.И. Кочнева началось с «уплотнения», отдел переводили в «малюсенькую комнату». Денег на экспедицию летом 1929 г. не было, но часть средств новый директор подарил Отделу РГО на издание, что также возмущало Левашеву (АИАЭТ СО РАН. Ф. 2. Оп. 1. Д. 320. Л. 47 об.). Она искала новое место работы через своих знакомых и в декабре 1929 г. уволилась из Западно-Сибирского музея. По протекции А.В. Харчевникова Варвара Павловна перебралась в Минусинск.

В.П. Левашева много сделала для развития археологии Омского Прииртышья за столь короткий период своей деятельности. Работала она с азартом, систематически, по плану и даже иногда на износ. Именно она впервые в регионе начала планомерные археологические исследования (Китова, 2007. С. 127–143). Размер статьи не позволяет затронуть все вопросы, поднимаемые Варварой Павловной в переписке с Н.К. Ауэрбахом, тем не менее, обнаруженные письма дают возможность представить, как В.П. Левашева и ее коллеги готовились к так и не состоявшемуся в 1929 г. археологическому съезду, как Варвара Павловна радела о сохранении памятников древности в крае, размышляла над обнаруженными ей памятниками и находками, организовывала работу со школьниками в археологическом кружке. Личная переписка исследовательницы позволяет полнее представить омский период ее деятельности, выявить взаимоотношения с коллегами и определить их влияние на творческий процесс познания Левашевой, узнать о ее сомнениях,

переживаниях и удачах, а значит полнее приблизиться к пониманию «научной кухни» ученого. Отъезд исследовательницы привел к стагнации в омской археологии, но после всех разбирательств 1928 г. предотвратить эти два процесса (отъезд В.П. Левашевой и застой в омской археологии) было невозможно.

Список литературы

Жук А.В. Омская стоянка: открытие, первые коллекции и первые впечатления // Творчество в археологическом и этнографическом измерении. Омск: Наука, 2013. С. 5–16.

Китова Л.Ю. История сибирской археологии (1920–1930-е годы): изучение памятников эпохи металла. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2007. 272 с.

Симбирско-Ульяновская археология после 1917 года

© 2020 г. А.Е. Кожевин *(obereg@inbox.ru)*

Центр стратегических исследований Ульяновской области, Ульяновск, РФ

Аннотация. Работа посвящена истории археологических исследований на территории Симбирской губернии (позднее Ульяновской области) после 1917 г. Рассмотрены основные события, персоналии исследователей, сотрудников музеев, научные общества, взаимодействие с центральными археологическими организациями и т.д.

Ключевые слова: археологические исследования, случайные находки, музей, архивная комиссия, Симбирская губерния, Ульяновская область.

В 1915 г. скончался председатель Симбирской губернской ученой архивной комиссии, известный археолог и автор археологической карты губернии В.Н. Поливанов. С его смертью прерываются постоянные археологические исследования на территории края, поступления археологических находок в музей Симбирской губернской ученой архивной комиссии буквально единичны. В отчете за 1915 год фигурируют прижизненные поступления от В.Н. Поливанова и железный топорик (кельт) от П.Л. Мартынова. На приобретение предметов древности в тот год комиссия потратила всего 3 рубля. В следующем 1916 году поступает чугунное ядро, найденное в городе Симбирске по Театральной улице (дар И.М. Суперанского). В этом же году был найден Пальцинский клад (д. Пальцино располагалась в Ставропольском уезде Самарской губернии, но была расположена на волжском левобережье напротив Симбирска). Хранитель музея комиссии П.А. Александров принял меры к приобретению найденных у д. Палицыно предметов. В 1917 г. археологическая коллекция из Симбирска от Г.С. Рогозина поступает в Кунсткамеру.

В 1917 г. было разрушено здание археологического музея, располагавшееся на территории усадьбы В.Н. Поливанова в с. Акшуат. Часть его коллекций в настоящее время хранится в Ульяновском областном краеведческом музее. В декабре 1917 г. состоялось заседание Симбирской губернской ученой архивной комиссии в доме Е.М. Перси-Френч. Следущее заседание состоялось в начале 1918 г. – речь на них шла о сохранении археологических предметов в городе и помещичьих имениях от возможных погромов. В 1918 г. был создан единый Народный музей путем объединения трех дореволюционных музеев: архивной комиссии, естественно-исторического и церковного. Директором музея был назначен П.Я. Гречкин. В октябре 1918 г. по инициативе губернского отдела народного образования была развернута работа по созданию Пролетарского университета. В 1919 г. часть площадей университета была размещена на нижнем этаже здания музея. Здесь читались лекции по археологии, истории древнерусского и церковного искусства и местной старине. В мае и июне 1919 г. археолог А.С. Башкиров совершил поездку в Симбирскую и Казанскую губернию, в Симбирске им были изучены археологические коллекции губернских музеев. Было осмотрено собрание бывшей губернской архивной комиссии и особое внимание посвящено древностям, вывезенным с территории Самарской губернии и из Муранского могильника.

В 1920 г. Отдел по делам музеев и охране памятников искусства, старины и природы Наркомпроса РСФСР командировал В.А. Городцова в ряд приволжских городов, включая Симбирск. Им были расставлены (согласно существовавшим тогда современным научным требованиям) археологические коллекции в экспозиции музея (Жуков, 1985. С. 269). При содействии В.А. Городцова в 1921 г. известный симбирский топорик поступил в Государственный исторический музей.

После революции в 1918 г. на основе Императорской археологической комиссии была создана Российская Государственная Археологическая комиссия. В 1919 г. она реорганизуется в Российскую Академию истории материальной культуры (РАИМК), а затем уже после образования СССР в 1926 г. она переименовывается в Государственную Академию истории материальной культуры (ГАИМК). В марте 1921 г. в Московской секции РАИМК рассматривался вопрос о преобразовании Симбирской губернской ученой архивной комиссии в Симбирское археологическое общество. Однако археологическое общество в Симбирске создано не было. Симбирская ученая архивная комиссия продолжила свою работу до 1922 г., но было полностью прекращено ее финансирование со стороны государственных структур. Отметим, что в Симбирске того времени были кадры, имевшие археологическое образование. Например, А.Ф. Жуков (секретарь Симбирской губернской ученой архивной комиссии) окончил Казанскую духовную академию и Санкт-Петербургский археологический институт, имел опыт педагогической деятельности, служил в Тобольской и Симбирской духовной консистории и не оставлял при этом своих научных интересов в изучении истории (Черкасова, 2018. С. 179). В 1922 г. на базе Губернского книгохранилища был организован кружок по изучению местного края. С ноября 1922 г. заседания кружка проходили ежемесячно. С 1924 г. он стал называться Обществом изучения Симбирского (позднее Ульяновского) края, а

П.Я. Гречкин был избран его председателем. В 1926 г. был подготовлен и издан первый выпуск сборника Общества изучения Ульяновского края. Судя по этому сборнику, на заседаниях общества рассматривались и вопросы археологической направленности. К примеру, протокол № 4 от 20 ноября 1922 г. – слушается сообщение А.К. Яхонтова о раскопках, проводившихся Архивной комиссией в с. Сабанчееве и Муромском могильнике, иллюстрированные снимками с предметов, добытых раскопками.

В 1925 г. на заседании Общества А.Ф. Жуков докладывает о 1 Всеукраинской археологической конференции в Одессе. В этом же году, во время своего пребывания в Ульяновске, В.А. Городцов читает там лекцию «Об археологических открытиях в СССР за последние 4 года». А.К. Яхонтов публикует статью в журнале «Симбир» о древностях Симбирского городища.

Еще одно научное объединение, ставившее своей задачей изучение Симбирско-Ульяновского края, было сформировано землячеством симбирских (ульяновских) студентов в Казанском университете. Общество издало несколько научных сборников в 1924 –1929 гг., но позднее прекратило свое существование.

1925 годом датируется оценка уровня исследований в регионе, данная В.А. Городцовым: «Я просил директора Ульяновского музея П.Я. Гречкина созвать заседание из лучших знатоков края, чтобы посоветоваться с ними. На этом плачевном заседании только выяснилось, что в Ульяновске не было ни одного гражданина, который знал сколько-нибудь раскопочное дело и земляные древние памятники. При обсуждении плана предстоящей работы присутствующие на заседании говорили такую чушь, что мои студенты хихикали и после заседания долго смеялись. Не полагаясь на преподанные советы искать несметные клады Стеньки Разина и Пугачева, я решил начать дело от села Ундоры и следовать правым, симбирским берегом на юг, пока хватит средств» (Городцов, 2015. С. 210).

Вместе с тем особо подчеркнем преемственность, которую можно заметить при итоговом обобщении результатов археологических исследований на территории края в 1920-е годы. В 1925 г. П.Я. Гречкин публикует «Добавление к «Археологической карте В.Н. Поливанова» за время 1901–1925 годов» (Гречкин, 1925) (1900 годом датируется «Археологическая карта Симбирской губернии» авторства В.Н. Поливанова).

Список литературы

Городцов Василий Алексеевич. Дневники. 1928–1944. В 2 книгах. М.: Триумф принт, 2015. Книга 1: 1928–1935. 687 с.

Гречкин П.Я. 1925. Добавление к «Археологической карте» В.Н. Поливанова за время 1901 – 1925 годов. Архив ЛОИА, Ф. 2, Д. 101.

Жуков Ю.Н. Неизвестный документ о деятельности В.А. Городцова // СА, 1985. № 4. С. 268–271.

Черкасова М.В. «Старые специалисты» у истоков развития системы государственных архивов в 1918–1924 гг. (на материалах Среднего Поволжья) // Сборник конференции «Модернизация культуры: судьба ценностей в современном мире», Самарский государственный институт культуры, Самара, 2018. 359 с.

Международная деятельность Института истории материальной культуры АН СССР в послевоенный период (1945–1949 гг.)

© 2020 г. А.А Кудрявцев (a-kudravtsev@yandex.ru). С.А. Володин. С.В. Селезнева

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Первые международные научные контакты советских археологов в послевоенный период произошли в период празднования 220-летнего юбилея Академии наук СССР летом 1945 г. В 1946 г. сотрудниками Института истории материальной культуры были разработаны планы совместных археологических исследований в Болгарии и Монголии. Состоялась только Монгольская экспедиция, но в 1949 г. ее деятельность прекратилась. Тем не менее, указанные проекты заложили основы дальнейшего сотрудничества.

Ключевые слова: международные научные связи, Институт истории материальной культуры, Балканы, Монголия, послевоенный период.

Несмотря на сложности послевоенного периода и масштабные структурные изменения, международная деятельность Института истории материальной культуры (ИИМК) в 1945–1949 гг. отличалась весьма высокой степенью активности. Это выразилось в ряде зарубежных командировок его сотрудников, организации раскопок в Монголии, контактах с коллегами из других стран.

Еще в обстановке военного времени, весной 1945 г. в пленарных докладах Всесоюзного археологического совещания, организованного на базе ИИМК в Москве, были озвучены планы об организации археологических экспедиций и научных командировок в зарубежные страны.

Директор ИИМК академик Б.Д. Греков в докладе «Итоги археологических исследований за советский период» заявил «о необходимости археологического исследования территории Византии и славянских стран Подунавья с целью изучения связей последних с Киевской Русью и проблем этногенеза славян». Пункт о планировании и организации археологических экспедиций, научных командировок в зарубежные страны был озвучен также в сообщении академика И.И. Мещанинова «О планировании археологических исследований в СССР» (Тезисы и проекты резолюций..., 1945. С. 8, 14).

Первые контакты между советскими и зарубежными археологами в указанный период произошли на праздновании 220-летнего юбилея Академии наук, проходившего в Москве и Ленинграде в июне – июле 1945 г. В торжествах приняли участие более 1200 ученых, в числе которых были археологи Г. Чайлд, А. Поуп, Г. Филд (АРАН. Ф. 457. Оп. 1 (1945–1956). Д. 34. Л. 144, 160).

Результаты археологических исследований в СССР освещались на Юбилейной сессии в Отделении истории и философии АН СССР в докладах Б.Д. Грекова «Образование Русского государства» и его заместителя П.Н. Третьякова «Восточнославянские племена накануне образования Киевского государства» (Юбилейная сессия..., 1947. С. 120–122). В частности, в них были представлены открытия и достижения советских археологов, с которыми большинство зарубежных ученых познакомилось впервые.

23 июня 1945 г. состоялось заседание Ученого совета ИИМК с приглашенными иностранными археологами, на котором Т.С. Пассек сделала доклад на французском языке о трипольском поселении Владимировка. С.П. Толстов – о раскопках в Хорезме. С.В. Киселев – о результатах археологических исследований в Южной Сибири. А. Поуп сделал сообщение о связях в древней символике Китая, Передней Азии и Ирана. В заключительных речах Г. Филда и Г. Чайлда и в ответном слове С.В. Киселева были высказаны пожелания об установлении постоянных контактов между археологами СССР, Англии и США для обмена опытом и совместной работы (АРАН. Ф. 457. Оп. 1 (1945–1956). Д. 197. Л. 198–199).

Безусловно, празднование 220-летнего юбилея Академии наук следует скорее рассматривать как демонстрацию достижений, которая должна была представить степень открытости советской науки и ее высокий уровень развития, несмотря на ущерб, нанесенный войной. Отметим, что приглашенные археологи благожелательно относились к советской власти, что было выделено в их характеристиках (АРАН. Ф. 457. Оп. 1 (1945–1956). Д. 34. Л. 140–144, 150).

В то же время были разработаны два плана по организации совместных археологических исследований в странах, вовлеченных в орбиту влияния Советского Союза: Народной Республике Болгарии и Монгольской Народной Республике (МНР). Первым их этапом стали командировки советских ученых.

В январе – марте 1946 г. в составе Балканской археолого-этнографической экспедиции АН СССР сотрудники ИИМК А.В. Арциховский, П.Н. Третьяков, В.И. Равдоникас и Б.А. Рыбаков, а также сотрудники Института этнографии П.Г. Богатырев и С.А. Токарев совершили ознакомительную поездку по Болгарии, Югославии и Румынии. Целями экспедиции являлись налаживание контактов с балканскими учеными, работа с музейными коллекциями. Кроме того, советские ученые сделали более 40 докладов в различных музеях и университетах по результатам археологических и этнографических работ в СССР. Маршрут экспедиции и публикации ее результатов в отечественных научных журналах были проанализированы М.Ю. Досталь (Досталь, 2009. С. 387–394).

Наиболее значительные успехи в сотрудничестве были достигнуты в Болгарии. По материалам прочитанных лекций Болгарской академией наук (БАН) на болгарском языке был выпущен сборник статей участников экспедиции (Славянска археология..., 1947). Во время совместных заседаний были достигнуты договоренности о проведении совместных археологических исследованиях на Дунае. Но они не были реализованы. Свою роль сыграли развертывание широкомасштабных археологических исследований в Советском Союзе и последующие идеологические кампании 1948–1949 гг., затронувшие ИИМК и самих участников Балканской экспедиции.

Зимой 1946–1947 гг. заместитель директора ИИМК С.В. Киселев находился в командировке в Монголию с целью разработки плана-проспекта будущего труда по истории Монголии, подготовка которого велась по соглашению между Академией наук СССР и Комитетом наук МНР, заключенному в 1946 г. За этот период С.В. Киселевым была проведена работа в архиве Комитета наук и Государственной библиотеке МНР, фондах Национального музея Улан-Батора, создана сводка археологических памятников на территории Монголии. Указанные материалы послужили научной основой для предстоящих раскопок и были изложены в обобщающей статье по археологии Монголии (Киселев, 1947. С. 357–372).

В рамках соглашения в 1948–1949 гг. были проведены археологические исследования. Под руководством С.В. Киселева и при участии Н.Я. Мерперта и Л.А. Евтюховой организована Монгольская историко-этнографическая экспедиция АН СССР. Несмотря на комплексный характер, отраженный в названии экспедиции, ее археологическая составляющая была основной. За сравнительно небольшой срок советские археологи обследовали поселения бронзового века, города эпохи сложения древнемонгольского государства, курганные могильники VIII–IX вв.

Наиболее значимыми стали исследования широкой площадью Каракорума, благодаря которым был получен значительный материал о монгольской столице, ее планировке и материальной культуре. Подготовка Монгольской историко-этнографической экспедиции велась на более высоком уровне, чем организация Балканской экспедиции. Как показывают архивные документы, за результатами Монгольской экспедиции лично следил руководитель МНР Х. Чойбалсан (Кудрявцев, Володин, 2019. С. 449). Однако по различным причинам ее работы резко прекратились.

Международную деятельность ИИМК в послевоенный период следует рассматривать в контексте внешней и внутренней политики Советского Союза. Масштабные планы международного сотрудничества, озвученные на Всесоюзном археологическом совещании и в ходе совместных заседаний с западными археологами во время Юбилейной сессии Академии наук, не имели своего продолжения. Из двух проектов по организации археологических исследований реализуется только монгольский, но и он был прекращен в 1949 г. Основную роль в свертывании международных проектов, вероятно, сыграли идеологические кампании, сложная внутриполитическая обстановка. При том, что каждый из описанных проектов и мероприятий послевоенного времени являлся скорее одним из инструментов культурной дипломатии СССР.

Тем не менее, балканский и монгольский проекты заложили основы дальнейшего сотрудничества. Уже в 1954 г. были проведены раскопки в северо-восточной Болгарии под руководством М.И. Артамонова при участии Ж.Н. Выжаровой; позднее возобновилась и деятельность советских археологов в Монголии.

Работа выполнена при финансовой поддержке исследовательского проекта Минобрнауки РФ МК-1429.2019.6.

Список литературы

Досталь М.Ю. Как Феникс из пепла... (Отечественное славяноведение в период Второй мировой войны и первые послевоенные годы). М.: Индрик, 2009. 464 с.

Киселев С.В. Монголия в древности // Известия АН СССР. Серия истории и философии. Т. IV. № 4. 1947. С. 355–372.

Кудрявцев А.А., Володин С.А. Монгольская историко-этнографическая экспедиция АН СССР в материалах Научно-отраслевого архива Института археологии РАН // КСИА. Вып. 257. М., 2019. С. 445–456.

Славянска археология и етнография в Съветския Съюз. София: БАН, 1947. 168 с.

Тезисы и проекты резолюций по докладам на Всесоюзном археологическом совещании в Москве 24 февраля – 2 марта 1945 г. М.: Оргкомитет по созыву совещания, 1945. 30 с.

Юбилейная сессия в Отделениях (Отделение истории и философии) // Вестник АН СССР. 1945. № 7–8. С. 118–126.

Археология Поволжья: 100 лет спустя (по следам поездки В.А. Городцова 1920 г.)

*© 2020 г. **С.В. Кузьминых**[1] (kuzminykhsv@yandex.ru), **И.В. Белозёрова**[2]*

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[2] Государственный исторический музей, Москва, РФ

Аннотация. В 1920 г. В.А. Городцов выполнил командировку от Музейного отдела НКП РСФСР в города Поволжья и Приуралья. Цель поездки – инспекция археологической службы в Н. Новгороде, Казани, Симбирске, Самаре, Уфе и Саратове и отделов археологии в музеях и университетах этих городов. Состоялись встречи с представителями органов культуры, университетов, музеев, краеведческих обществ. Даны рекомендации об улучшении археологической работы в регионах, перестройке музейных экспозиций, хранении коллекций. Обсуждались планы археологических исследований и раскопок в каждой губернии. Еще одна цель поездки Городцова – работа с коллекциями эпохи бронзы в музеях и университетах Волго-Уралья.

Ключевые слова: история археологической науки, личный дневник, В.А. Городцов, НКП РСФСР, музеи и университеты Поволжья и Приуралья.

В Отделе письменных источников Государственного исторического музея (Ф. 431, д. 62) сохранился примечательный архивный документ, связанный с административной, музейной и научной деятельностью В.А. Городцова. Это дневник его поездки вместе с Ф.А. Афремовой-Эдинг по городам Поволжья и Приуралья в августе-октябре 1920 года. Записи о поездке выпали из поля зрения исследователей, обращавшихся к научному наследию и деятельности одного из основоположников российской археологии.

Путевой дневник Городцова является важным источником по истории археологической науки и музейного строительства в Нижнем Новгороде, Казани, Ульяновске (Симбирске), Самаре, Уфе и Саратове, поскольку его записи передают не отраженную в полной мере в официальных документах информацию об этой поездке и ее результатах. В них повествуется о встречах, дискуссиях, выступлениях Городцова перед представителями органов культуры, учеными и краеведами городов Волго-Уралья, его впечатлениях об археологической работе в регионах, состоянии музеев и коллекций. Кроме того, в них заключены пожелания и рекомендации Василия Алексеевича как представителя Народного комиссариата просвещения РСФСР, адресованные местным органам, ответственным за состояние музеев, архивов, охрану памятников искусства и старины, а также представителям научных, учебно-просветительских и краеведческих обществ и организаций. К этому его обязывали и основные задачи командировки.

Будучи правительственным чиновником и руководителем Археологического подотдела Музейного отдела НКП РСФСР, Городцов в ходе поездки выступал во всех городах с докладом «Необходимость организации археологических сил в губернских центрах и выработка планов систематических, строго научных археологических исследований и раскопок в России и по губерниям». Василий Алексеевич преследовал этим докладом и последующими обсуждениями две цели: 1) способствовать организации археологической жизни и решению административных вопросов в регионах, разъяснить законы и постановления, касающиеся учета и охраны памятников истории и культуры, которые разрабатывались в Наркомпросе под его началом; 2) заручиться поддержкой на местах задуманных им реформ по переустройству археологической службы РСФСР.

Важной целью для Городцова являлось обсуждение в этих городах вопроса о месте проведения очередного Всероссийского археологического съезда. Василий Алексеевич стремился возобновить деятельность съездов, прерванную Первой мировой войной, революциями 1917 года и Гражданской войной, и положил для этого немало сил (Вдовин и др., 2008; Серых, 2014. С. 130–132). Инициатива Городцова встретила заинтересованный отклик в университетской среде Казани и Саратова, но с выбором места проведения съезда мнения ученых разошлись. Б.Ф. Адлер, один из руководителей ОАИЭ при Казанском университете, надеялся созвать съезд в 1922 г. в Казани, чтобы приурочить к памятному юбилею – 1000-летию принятия ислама волжскими булгарами. Саратовцы Ф.В. Баллод. С.Н. Чернов, Б.В. Зайковский, П.С. Рыков убеждали Городцова сделать выбор в пользу их города. Их возражения Адлеру сводились к тому, что 1) Казань, ставши столицей Татарской республики, не привлечет русских ученых; 2) в Казани в 1877 г. уже был Археологический съезд; 3) на юго-востоке Европейской России съезды не проводились. Выбор Саратова аргументировался: 1) историко-географическим положением города и губернии как «воротами» для движения народов из Заволжья в западные области России; 2) обилием археологических памятников в Нижнем Поволжье; 3) наличием достаточных для организации съезда местных археологических сил. В итоге саратовские

ученые просили созвать в Москве делегатов из губернских городов для постановки и обсуждения вопроса о съезде. Городцов со своей стороны обещал сделать все возможное для организации съезда.

В ходе поездки Городцов как археолог ставил перед собой еще одну цель: в продолжение начатых в предшествующее десятилетие исследований по эпохе бронзы Восточной Европы (Сафонов, 2002) ему было крайне важно познакомиться с археологическими коллекциями в музеях и университетах Волго-Уральского региона. При этом во всех городах он помог осуществить местным археологам расстановку экспонатов в экспозиции музеев по новому плану – по археологическим культурам. Подобная перегруппировка коллекций была выполнена им в предшествующие годы в Историческом музее.

В Симбирске Городцов обратил внимание на три предмета, которые он отнес к сейминской культуре (бронзовые наконечник копья, кельт и обломок каменного топора-молота аккерманского типа). Важнейшим результатом работы с казанскими коллекциями стала предложенная им периодизация археологических культур Волжско-Камского края: полянковская (XIV–XII вв. до н. э.), маклашеевская (XII–VIII вв. до н. э.), ананьинская (VIII–V вв. до н. э.), костеносная (V в. до н. э. – II в. н. э.), пьяноборская (II–III вв.), культуры не установлены (III–IX вв.), булгарская (IX–XV вв.). В Самаре его внимание привлекли микролиты, собранные и добытые раскопками В.В. Гольмстен на дюнах р. Самары (Захар-Калма и др.), а также материалы курганных раскопок. В дневнике отмечено, что «среди них господствуют такие, которые могут быть приурочены к культуре срубных погребений, характеризующейся остроребернымиирежебаночнымиформамиглиняных сосудов». В Уфе Городцов познакомился с Дербеденевским и другими кладами бронзового века, могильниками эпох раннего железа (близ Чортова городища) и раннего средневековья (Бахмутинский и др.). В Саратове помимо памятников эпохи бронзы он занимался изучением богатейших, на его взгляд, коллекций булгарских и золотоордынских древностей.

Особенно важные научные результаты принесла Городцову работа в Казани, Самаре и Саратове. Материалы, собранные в 1920 г., прежде всего, по эпохе бронзы, являются весьма значительными. В настоящее время они разбросаны по различным рубрикам в архиве ученого. Информация, полученная в ходе этой поездки, а также активных археологических исследований первой половины 1920-х гг., в том числе в Поволжье, легла в основу предложенной им концепции развития культур эпохи раннего металла на территории СССР (Городцов, 1927).

В местной периодике и архивных документах тех лет есть отзвук об этой поездке В.А. Городцова (Кузьминых, Белозерова, 2014). В частности, впечатлениями о его посещении Казанского губернского музея поделился тогда же М.Г. Худяков (1920). О работе Василия Алексеевича в Самаре и Саратове есть немало строк в письмах В.В. Гольмстен и в других архивных документах (Кузьминых и др., 2007; Малов, 2010). Но все же непосредственные записи самого Городцова с рассказом о проделанной работе, встречах и общении с коллегами, впечатлениях о музеях и археологических коллекциях являются важнейшим первоисточником, к которому будут обращаться его биографы и историографы. Тем более важно взглянуть на итоги поездки 1920 г. спустя сто лет и оценить те гигантские шаги, которые совершила в своем развитии археология Поволжья и Приуралья за эти десятилетия.

Необходимо вспомнить также о том, что в один из октябрьских вечеров 1930 г. в тяжелейшие для ученого в морально-психологическом плане дни, связанные с увольнением из Исторического музея и Московского университета, Городцов сжег личные дневники за 1918–1930 гг. В этой связи неоценимо значение записок 1920 г. для истории отечественной археологической науки на переломном этапе ее развития в первые послереволюционные годы. Надеемся, что в ближайшее время записи поездки 1920 г. удастся опубликовать в полном виде.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект 18–09–40115 Древности).

Список литературы

Городцов В.А. Бронзовый век на территории СССР // БСЭ. 1927. Т. 7. Стлб. 610–626.

Вдовин А.С., Кузьминых С.В., Серых Д.В. Всероссийские археологические съезды: от Пскова до Новосибирска // РА. 2008. № 4. С. 170–177.

Кузьминых С.В., Белозерова И.В. Василий Алексеевич Городцов и Казань: поездка 1920 года // ПА. 2014. № 4 (10). С. 186–202.

Кузьминых С.В., Сафонов И.Е., Сташенков Д.А. Вера Владимировна Гольмстен. Материалы к биографии. Самара: Офорт, 2007. 168 с.

Малов Н.М. Василий Алексеевич Городцов и археология Нижнего Поволжья: (К 150-летию со дня рождения исследователя) // Изв. Саратов. ун-та. 2010. Вып. 2. С. 36–40.

Сафонов И.Е. В.А. Городцов и изучение эпохи бронзы восточноевропейской степи и лесостепи: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Воронеж: ВГУ, 2002. 23 с.

Серых Д.В. Всероссийские археологические съезды как форма организации отечественной археологической науки во второй половине XIX – начале XX вв. Казань: Отечество, 2014. 188 с.

Худяков М.Г. К посещению Казани В.А. Городцовым // Казанский музейный вестник. 1920. № 7–8. С. 117–118.

От гипотез к теории: эпистолярный дискурс Э.Х. Миннза и А.М. Тальгрена

© 2020 г. С.В. Кузьминых[1] (kuzminykhsv@yandex.ru), И.А. Шутелева[2], Н.Б. Щербаков[2]

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ

[2] Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, РФ

Аннотация. В Рукописном отделе Национальной библиотеки Финляндии и Отделе рукописей архивов Кембриджского университета сохранилось эпистолярное наследие двух выдающихся ученых А.М. Тальгрена и Э.Х. Миннза, которые состояли в переписке с 1908 по 1945 год. Архивы финского и британского ученых отличаются богатыми межличностно-коммуникативными источниками в виде частично сохранившейся обоюдной переписки.

Письма выдающихся европейских археологов приоткрывают их научную «кухню», демонстрирует уровень анализа и обобщения проблем скифо-сарматской археологии и греческой колонизации Северного Причерноморья. Обращаясь к исследованию сибирских, финских и китайских древностей, Тальгрен и Миннз обсуждали вопросы о взаимовлиянии и хронологической преемственности минусинской и западносибирской культур эпохи раннего железа, их взаимодействия с культурой Древнего Китая. В переписке поднимались дискуссионные вопросы о влиянии скифо-сарматского мира на ананьинскую культуру. В письмах предпринята попытка широких обобщений на базе сопоставления палеолитической наскальной живописи пещер Франции и финно-угорских археологических древностей.

Ключевые слова: история археологии, архивы, эпистолярное наследие, Э.Х. Миннз, А.М. Тальгрен.

Изучение эпистолярного наследия является неотъемлемой частью создания интеллектуальной биографии ученых и позволяет представить «траекторию» научной жизни, отношение между идеями и личностями эпохи (Репина, 2006. С. 10). Эпистолярные источники – это исторические свидетельства личного происхождения, представляющие субъективную, индивидуализированную историческая память, «мемориальную парадигму» социума. Личная корреспонденция – это не документальная хроника, а личный или приватный опыт проживания и восприятия исторических событий – рядовых и величайших (революции, войны и др.). Исследование эпистолярных источников устанавливает «диалог с прошлым», который в случае переписки ученых позволяет проникнуть в тонкости и обстоятельства исследовательской работы, которая остается за пределами опубликованных трудов. Эпистолярное наследие иллюстрирует проблемы формирования археологической науки.

Конец XIX – начало XX века стали «колыбелью» современных научных теорий, концепций, которые живут и развиваются спустя более чем сто лет. В этой связи изучение эпистолярного наследия двух выдающихся ученых Арне Михаэля Тальгрена (1885–1945) и Эллиса Ховелла Миннза (1874–1953) приобретает особое звучание. Исследованию их эпистолярного наследия посвящен ряд трудов (Кузьминых, 2011; Кузьминых, Сафонов, 2014; Кузьминых, Усачук, 2017; 2018; Кузьминых и др., 2008; Детлова и др., 2019; и др.). Впервые объектом изучения стала двусторонняя переписка финского и британского археологов как богатый межличностно-коммуникативные источник, отражающий устойчивые модели взаимодействия в научном пространстве в период острых социальных катаклизмов первой половины XX века. Письма представляют собой лишь часть коммуникативного поля, существовавшего между Тальгреном и Миннзом. Значительными частями коммуникации являлись обмен научной литературой, фотографиями и прорисовками археологического материала. В их переписке нашел отражение большой блок проблем, как-то: создание терминологического аппарата, определение хронологических рамок и типологических рядов археологических культур Северной Евразии.

Эпистолярное наследие Тальгрена и Миннза сохранилось в Рукописном отделе Национальной библиотеки Финляндии (Coll. 230) и Отделе рукописей и архивов Кембриджского университета (Coll. 7722). Оба фонда содержат в общей сложности 211 писем и открыток обоих ученых (89 Тальгрена и 120 Миннза), а также некоторые личные фотографии. Вероятно, в этих фондах отложились не все письма Тальгрена и Миннза, однако магистральная логика переписки сохранена в имеющихся документах. Инициатором общения стал финский ученый; его первое письмо из Парижа в Кембридж отправлено 15.05.1908 г. Оно положило начало многолетней переписке, которая завершилась 15.09.1945 г., спустя шесть месяцев после смерти А.М. Тальгрен, письмом его сестры Анны-Марии Кайла (Тальгрен). Последнее, короткое письмо было отправлено Тальгреном на шведском языке 15.09.1943 г.

Переписку Тальгрена и Миннза выгодно отличает то, что большинство писем определяются во времени и пространстве благодаря реквизитам обоих корреспондентов. Почти все годы переписки Тальгрен писал на один и тот же адрес Миннза: Кембридж 2 Вордсворт Гроув (2 Wordsworth Grove). Исключением были три года Первой мировой войны, когда Миннз работал в Лондоне в правительственном отделе цензуры. Что касается Тальгрена, то он сам проставлял место написания писем, которые часто менялись: Хельсинки, Тарту, Стокгольм, Париж, Москва и т.д. На многих открытках, отправленных финским ученым, аккуратно вырезаны почтовые марки; объяснение тому – увлечение дочери Миннза их коллекционированием. Все это делает рассматриваемые письма самостоятельным историческим источником, достаточно важным для изучения историографических проблем европейской и отечественной археологии и конкретно-исторических сюжетов, свидетелями которых стали авторы писем.

Структура писем в корреспонденции Миннза и Тальгрена показывает почти научную организацию текстов, выделение центральных проблем обсуждения, структурно жесткие формулировки, четкое определение своей позиции. Эпистолярный стиль, являясь наследником письменно-разговорного дискурса, позволяет представить переписку в виде общения двух ученых, сохраняющих языковые особенности, характерные для их современной научной коммуникации. Учитывая, что письма были в

то время единственным видом коммуникационных связей ученых, разделенных тысячами километров, их язык может быть многих случаях понятен только с учетом исторического контекста. Научный язык первой половины XX века находился на стадии становления, что приводило ученых к полилингвальности в своем стремлении к предельной четкости характеристики объектов исследования. В фонде Миннза в Отделе рукописей и архивов Кембриджского университета хранятся письма на английском, русском, венгерском, немецком, французском, чешском, латинском, японском языках. Письма Тальгрена Миннзу написаны на английском, шведском, немецком и французском языках. Уже в начале переписки, в письме от 7.06.1908 г. Тальгрен обращается к Миннзу: «Примите мои извинения за язык. Я умоляю Вас разрешить мне в будущем использовать для практики немецкий или русский языки, если я полностью забуду свой английский». В письме от 18.01.1929 г. Миннз обращается к Тальгрену: «Вы знаете, русский язык – единственный из иностранных, на котором я могу писать без ошибок. Французский тоже на уровне, но ровно до тех пор, пока я не задумаюсь над правильностью – после этого я теряюсь. В немецком языке я так и не освоил грамматику, хотя изъясняться могу вполне сносно. Я могу прочитать Ваше письмо на немецком, но не более того. Можете написать мне письмо на каком-нибудь скандинавском языке, моих знаний достаточно для понимания». Финский археолог почти сразу же воспользовался этим предложением. Пример – письмо от 9.02.1929 г., в котором приводится собственноручно им переписанный полный текст известного, обращенного к нему письма Н.Я. Марра от 12.01.1929 г. (на русском языке). Обращение в Главнауку (на русском языке) в связи с «делом С.А. Жебелёва» было переведено Миннзу на шведский язык, который для Тальгрена был родным, что позволяло добиться точности и лаконичности формулировок. Почти во всех письмах финского ученого есть фразы и термины на русском языке, которые использовались как для обсуждения археологических материалов России («коллективная могила»; 27.12.1919), так и для выражения эмоций («Да здравствует Ellis H. Minns!»; 23.10.1927). Тальгрен часто подписывался по-русски: «Господин Тальгрен» (13.10.08) и «Михаил Маркович» (4.10.1923; именно так величали его в переписке коллеги в России и СССР и в официальных документах).

Большой интерес представляет переписка ученых в годы мировых войн. Война не обсуждается ими с позиций событийности, скорее всего, это философское стоическое отношение к тем социальным катастрофам, которые она влечет за собой. В Кембридже не сохранились письма Тальгрена Миннзу за 1913–1919 гг. В Хельсинки выявлено только три письма Миннза за 1916, 1917 и 1918 гг. соответственно. Возможно, активная переписка угасла в период Первой мировой войны. Это подтверждает письмо Минза от 15.11.1920 г.: «Мой дорогой доктор Тальгрен, мне стало невероятно стыдно, когда я взглянул на дату Вашего последнего письма – 27.12.1919. Я даже не знаю, чем оправдать себя в этот раз». Начало Первой мировой войны не нашло отражения в письмах ученых. Позднее (26.12.1918) Миннз напишет: «Последние три с половиной года я работаю в Лондоне, и вся моя работа связана с войной. К сожалению, нет ни сил, ни времени на исследования... Надеюсь, это послевоенное время окажется результативным для Вас лично и для финской археологии в частности». Прошло десять лет после окончания Первой мировой войны, и в письме от 24.12.1928 г. Миннз продолжает размышлять об ее итогах: «Из нашего университета на войну отправились 490 выпускников, 300 из них уже не вернулись домой. Сколько еще людей погибло в Египте и Китае, а ведь мы там никогда не будем жить». Такие же горькие мысли мучили в автобиографическом сочинении другого выдающегося ученого Арнольда Тойнби, вспоминавшего выпускников Оксфорда (Тойнби, 2003. С. 15).

Интенсивная переписка прекращается и во время Второй мировой войны. Начиная с 1941 г. Тальгрен отправил в тот год открытку, большое письмо в 1942 г. и снова открытку в 1943 г. В свою очередь Миннз в 1940–1945 гг. отправил всего три письма. Война и чувство безысходности присутствуют в каждой строке письма Тальгрен от 6.10.1942 г.: «Пусть справедливость правит миром».

Толчком к продолжительной переписке 23-летнего А.М. Тальгрена и Э.Х. Миннза стала увлеченность первого «русской археологией» и планируемое «путешествие сначала в Москву и оттуда в Сибирь, где я собираюсь провести несколько археологических раскопок в долине Енисея в окрестностях Минусинска, а также займусь исследованиями и сделаю фотографии в музеях Иркутска, Красноярска, Омска, Томска, Екатеринбурга, Перми, Москвы и Казани» (15.08.1908).

Из путешествия, будучи в Москве (13.10.1908), Тальгрен пишет Миннзу, а тот вводит молодого ученого в круг своего общения – это А.А. Спицын, Б.В. Фармаковский, Н.И. Веселовский, Я.И. Смирнов, В.Н. Щепкин, Д.А. Корсаков; на первом этапе переписки в круг совместного общения вошел В.А. Городцов.

В первых строках писем Миннз (17.05.1908) обозначает Тальгрену ряд проблем, которые возникли у него при изучении «сибирского бронзового века»: это «... удивительное сходство скифского искусства и сибирского искусства... Как Вам даты минусинской культуры?...». Тальгрен пишет в ответ (7.06.1908): «Я еще не уверен, что минусинская группа старше или моложе западносибирских и русских открытий, но, без сомнения, первая включает в себя элементы, которые намного старше, чем полагает г-н Ф.Р. Мартин». В ходе дальнейшей дискуссии Миннз формулирует проблему культурного импульса «скифской культуры» для населения Центральной и Западной Европы, а также Русской равнины. Британский ученый также обращает внимание финского коллеги на проблему влияния скифского мира на ананьино; эта проблема, по мнению Миннза, недостаточно разработана: «...Вы недооцениваете влияние скифов на ананьинскую культуру» (19.03.1923).

Эпистолярное наследие дает представление о формировании источниковой базы исследований обоих ученых и ее атрибуции. Первоначально объектами научной дискуссии были «минусинская группа» находок, Казбекский и Галичский клады, «большие кубанские курганы», коллекции И.П. Товостина и В.И. Заусайлова. В 1908 г. Тальгрен использовал материалы и их интерпретации, приведенные в публикациях Теодора Рейнаха: «...по моему мнению, месье Рейнах совершенно прав в своей теории, несмотря на все немецкие и русские авторитетные источники». В 1922 г. Миннз приступил к описанию коллекции

1897 г. барона де Бая, которую приобрел Британский музей. В письмах Тальгрена 1920–30-х гг. видно значительное расширение источниковой базы его исследований: «Сейчас я работаю над двумя томами ESA… Они будут содержать исследование, касающееся сибирского доисторического и раннего исторического периодов, и будут богато проиллюстрированы». К ряду археологических коллекций финский ученый обращался почти до конца своих дней. В последнем большом письме (6.10.1942) Тальгрен возвращается к коллекции И.Р. Аспелина, собранной в 1870-х гг.

Переписка Э.Х. Миннза и А.М. Тальгрена является многогранным историческим источником. Она отражает проблемы европейского общества первой половины XX века, отношение к коллегам, прежде всего из России и СССР; особенно остро Тальгрен и Миннз воспринимают репрессии ученых в нашей стране в 1930-е гг. Письма отражают также восприятие ими мировых войн и революций. Вместе с тем, эпистолярное наследие британского и финского археологов сфокусировано, прежде всего, на проблемах археологической науки: формировании, введении в научный оборот новых археологических материалов, их интерпретации, систематизации и генерировании плодотворных научных концепций.

Список литературы

Детлова Е.В., Кузьминых С.В., Малов Н.М. П.С. Рыков и П.Д. Рау в зеркале переписки с учеными Западной Европы (А.М. Тальгрен, Г. Мергарт, Э.Х. Миннз, Т. Арне) // Археология Восточно-Европейской степи / Отв. ред. В.А. Лопатин. Саратов, 2019. Вып. 15. С. 224–298.

Кузьминых С.В. А.А. Спицын и А.М. Тальгрен: из истории отечественной археологии начала XX века // ТАС. 2011. Вып. 8, том II. С. 5–27.

Кузьминых С.В., Сафонов И.Е. В.А. Городцов и А.М. Тальгрен в переписке: от диалога к разрыву отношений // РА. 2014. № 4. С. 145–154.

Кузьминых С.В., Усачук А.Н. «Глубокоуважаемый и дорогой друг Михаил Маркович!»: (Хельсинкская коллекция писем Н.Е. Макаренко А.М. Тальгрену) // Культурные взаимодействия. Динамика и смыслы: Сборник в честь 60-летия И.В. Манзуры / Отв. ред. С. Терна, Б. Говедарица. Кишинев: Stratum plus, 2016. С. 379–427.

Кузьминых С.В., Усачук А.Н. «С нетерпением жду ответа от Вас» (письма Н.Е. Макаренко Э.Х. Миннзу) // Ex Ungue Leonem. Сборник статей к 90-летию Л.С. Клейна / Отв. ред. Л.Б. Вишняцкий. СПб.: Нестор-История, 2017. С. 64–92.

Кузьминых С.В., Мельникова О.М., Ванюшева К.В. «Надо торопиться жить, торопиться работать»: письма А.С. Лебедева А.М. Тальгрену // Вестник Удмуртского университета. Серия «История и филология». 2008. Вып. 2. С. 171–210.

Репина Л.П. Биографический подход в интеллектуальной истории // Философский век. Альманах. 2006. Вып. 32. Ч. 2. С. 104–105.

Тойнби А. Дж. Пережитое. Мои встречи / Пер. с англ. М.: Айрис-пресс, 2003. 672 с.

Академик Ю.В. Готье: археологические штудии

© *2020 г.* ***М.В. Мандрик*** *(mmandrik@mail.ru)*

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Историк Ю.В. Готье и археологическая наука первой трети XX в., участие в Московской секции РАИМК/ГАИМК, руководство Судакской экспедицией, обзор основных статей и монографий историка по археологической тематике.

Ключевые слова: академик Ю.В. Готье, история российской и советской археологии, РАИМК/ГАИМК, Судакская экспедиция

Академик Ю.В. Готье (1873–1943) – известный историк России, который повлиял и на развитие отечественной археологии. Сам ученый так охарактеризовал свои достижения в этой области: «Из моих основных работ <…> «Очерки по истории материальной культуры Восточной Европы» <…> «Железный век в Восточной Европе» являются оригинальными научными исследованиями историко-археологического характера, рассчитанными не на узкий круг специалистов <…> предназначенные для широких учащихся и самообразующихся кругов <…> в области практической археологии, мною положено начало систематическому исследованию древних памятников Судака» (Архив УМБ РФ по СПб. и обл. П-65245. Т. 8. Л. 53).

Однако в этой характеристике Готье упустил начальный период своего знакомства с археологической наукой, которая увлекла его сразу же после окончания Московского университета. С 1897 г. он принимал активное участие в деятельности Московского археологического общества, которое гостеприимно открыло двери молодым ученым, особенно в Археологическую комиссию при нем (АРАН. Ф. 457. Оп. 1 а. Д. 36. Л. 35). Именно по поручению МАО Готье в 1897 г. изучал архивное дело в Швеции и попутно сделал ряд научных открытий. В 1899 г. его избрали в число членов-корреспондентов, а 9 февраля 1902 г. он стал уже действительным членом (РГИА. Ф. 740. Оп. 18. Д. 152. Л. 9) и оставался им до закрытия общества в 1923 г.

В 1900 г. Ю.В. Готье вместе с С.К. Богоявленским произвел раскопки кургана в Елизарове (Московской губ.), его отчет о раскопках явился образцовым, «лучше, чем давали тогда профессиональные археологи того времени» (Арциховский, 1945. С. 21). Он предвосхитил позднейшие методологические требования: подробно описал все предметы и их послойное расположение. В 1901 г. он продолжил свою археологическую деятельность в Каменке (Харьковская губ.). Его археологические изыскания были высоко оценены и в 1902 г. он присутствовал в Харькове на XII Археологическом съезде в качестве депутата от Московского

Публичного и Румянцевского музеев, и был избран одним из секретарей.

В 1922 г. на Факультете общественных наук Московского государственного университета открыли Археологическое отделение, где «преподавали, удачно дополняя друг друга, В.А. Городцов, учивший студентов технике раскопок, музейному делу, работе с коллекциями, и Ю.В. Готье, делавший первые опыты исторических построений на археологическом материале» (Формозов, 1995. С. 32).

Еще ранее Готье присоединился к Московской секции РАИМК, начавшей свою работу летом 1919 г., и уже 18 августа 1921 г. он стал ее председателем, сменив В.В. Богданова (РО НА ИИМК. Ф. 2. Оп. 1–1921. Д. 62. Л. 31об.). По данным дневника Готье, он уже 12 июля был избран председателем и впервые в этот день возглавил заседание. Историк осознавал, что его ждут новые проблемы, и они не замедлили сказаться, так как все поездки в последующий год в Петроград были связаны именно с этим учреждением, а в конце года ему пришлось «отвоевывать» отобранные у МС помещения и т.д. (Готье, 1993б. С. 87). Доходило до того, что члены МС вели круглосуточное дежурство в помещении секции, чтобы его не могли занять другие организации. Однако работа в МС приносила ученому удовольствие, еще весной 1921 г. он записал в дневнике: «Меня начинает втягивать археологическая работа в Академии материальной культуры: есть в этом какая-то иллюзия ученой работы» (Готье, 1993а. С. 161). Однако уже через год, с 1 июля 1922 г., МС почти прекратила работу из-за проблем с финансированием и помещением, о чем Готье оповещал в письмах РАИМК. Полноценная работа возобновилась в 1924 г., МС возглавил Д.Н. Егоров, Готье стал его заместителем, проработав до полного закрытия секции в 1929 г., и возглавляя параллельно Археологическую комиссию. Также он работал в Реставрационном подотделе Комиссии по регистрации памятников архитектуры.

От Академии, совместно с ее Крымской комиссией, Готье в 1927 г. возглавил Судакскую экспедицию, продлившуюся до 1929 г., намеривались ее провести и в 1930 г., но из-за отсутствия финансирования она не состоялась, а историка вскоре арестовали по «Академическому делу». Целью экспедиции стало ознакомление с общим комплексом древних памятников в Судаке и его окрестностях (Балаклаве, Нов. Свете, в долине Ай-Савва и др.). В 1927 г. Готье с коллегами занимался расчисткой «Георгиевской» башни и результаты раскопок позволили говорить о догенуэзском происхождении крепости. В последующие два года экспедиция производила разведочные расчистки фундаментов по всему периметру крепостных сооружений Судака, открыв при этом несколько полностью разрушенных к тому времени башен генуэзского периода. Кроме разведки, проводилась активная консервация памятников, что позволяло проводить работу по их изучению еще многие годы. В сентябре 1927 г. Готье участвовал во II Конференции археологов СССР, его доклад был посвящен «Расчистке базилики в Георгиевской башне судакской крепости», а в 1928 г. в журнале «Новый Восток» он опубликовал заметку «Археологические работы в Судаке» с кратким описанием хода раскопок. Его деятельность на этом поприще была отмечена избранием внештатным членом Крымского комитета ГАИМК.

В 1925 г. вышло в свет исследование «Очерки по истории материальной культуры Восточной Европы до основания первого русского государства». «Очерки» представляли лаконичную сводку всего археологического материала и давали широкую историческую картину древнейших судеб не только русского народа, но и его соседей. Историк уже несколько лет занимался разработкой археологической тематики, еще в 1923 г. он опубликовал статью «Развитие техники в первобытное время», где впервые подробно остановился на рассмотрении этого малоизученного вопроса. Археология как наука только завоевывала свои позиции и среди крупных специалистов того времени можно выделить В.А. Городцова и Ю.В. Готье, их по праву считают основателями советской археологической науки. Основное противоречие в развитии российской археологии как науки на рубеже 1920–1930-х гг. состояло в том, что археологические памятники, являющиеся по своей природе источниками по истории ранних обществ, фактически не использовались для изучения и реконструкции процесса их социально-исторического развития. Еще в 1916 г. Готье в своей статье «Что делает археологическая наука для понимания древнейшего периода русской истории» отметил большую заслугу археологии в деле изучения ранних периодов истории, эту мысль он повторил в «Очерках», попытавшись установить теснейшую связь между историей и археологией. Работа представляла собой первую в российской историографии попытку создать целостную историческую картину на основе письменных и материальных источников, ее данные сразу же вошли в научный оборот. По мнению Б.А. Рыбакова: «Готье почувствовал настоятельную необходимость продолжить русскую историю вглубь, дать ей фундамент, дать широкие исторические перспективы русской государственности <...> а для этого ему пришлось углубиться не только в изучение вопроса о происхождении славян, по которому он писал специальную работу, проложив тем самым пути, по которым наша советская историческая наука идет и сейчас, но ему пришлось углубиться еще дальше <...> до первых следов человеческой деятельности на территории нашей родины <...> Отправляясь от общественных источников, он дополняет эти сведения археологическим материалом и в результате создается стройное здание» (АРАН. Ф. 457. Оп. 1а. Д. 36. Л. 49–50). Готье удалось составить добротный свод наработанных до него материалов, изложить сведенные им данные в контексте своей концепции развития русского государства, дать им свою оценку, рассмотреть археологические факты, как элементы познания исторического прошлого в целом.

В 1930 г. Готье опубликовал «Железный век в Восточной Европе». Книгу сразу рекомендовали в качестве учебного пособия для вузов и по ней не одно десятилетие обучались студенты-археологи. В монографии большинство исторических вопросов древнейшего периода решались на базе археологического материала, она была написана на основе археологических исследований других ученых, но не являлась простым пересказом чужого мнения – это предмет научных изысканий самого автора. Для своего времени «Железный век» явился первым осмысленным, оригинальным обобщением большого археологического материала, на основе которого продолжилось развитие отечественной археологии.

Во второй половине 1930-х гг. Готье преподавал в столичных ВУЗах, читая курсы «Основы археологии» и «Введение в археологию», принимал участие в составлении

«Археологической карты СССР». В 1941 г. историк написал статьи для БСЭ – «Организация археологических исследований и издания археологических трудов в СССР» и «Археология и археологические исследования в России и СССР».

Несмотря на то, что в современной археологической науке имя Готье почти забыто, для своего поколения и поколения его учеников он был значимой фигурой не только как выдающийся историк России, но и как археолог.

Работа выполнена в рамках реализации программы НИР «Археологическая и реставрационная деятельность Государственной академии истории материальной культуры на территории Евразии в 1926–1937 гг. (по материалам НА ИИМК РАН)»

Список литературы

Арциховский А.В. Ю.В. Готье как археолог // Доклады и сообщения исторического факультета Московского университета. 1945. Вып. 1.

Готье Ю.В. Мои записки // Вопросы истории. 1993а. № . 3.

Готье Ю.В. Мои записки // Вопросы истории. 1993б. № . 4.

Формозов А.А. Русские археологи до и после революции. М., 1995.

Женщины-археологи Российской империи: члены ВУАК Маргарита и Надежда Юргенсон

© 2020 г. Л.И. Маслихова *(lim29–78@mail.ru)*

Воронежский государственный технический университет, Воронеж, РФ

Аннотация. В начале десятых годов XX в. в Воронежской губернии под руководством сестер Юргенсон были проведены археологические исследования, которые явились отражением интереса просвещенного сообщества к родной истории. Результаты работ имели существенное значение для характеристики эпохи средней – поздней бронзы лесостепного Подонья.

Ключевые слова: М.П. Юргенсон, Н.П. Юргенсон, Воронежская ученая архивная комиссии, Землянский уезд, курганы, эпоха бронзы.

Законодательство Российской Империи вплоть до 1911 года не позволяло женщинам получать ученые степени и занимать профессорские должности в высших учебных заведениях страны, а также самостоятельные должности в государственных научно-исследовательских учреждениях (Валькова, 2014. С. 11). Наличие данных ограничений обусловило существование значительного числа женщин, осуществляющих самостоятельную исследовательскую деятельность в свободное время и с использованием собственных средств. Отечественные научные общества, как общественные объединения, поддерживали научно-исследовательскую работу женщин, принимая их в свои члены и позволяя им, таким образом, официально стать частью научного сообщества и активно участвовать в его жизни. Такой организацией в Воронеже стало краеведческо-археологическое сообщество, сформировавшееся на базе ученой архивной комиссии.

В рамках работы этого сообщества в 1911–1913 гг. под руководством и на средства сестер Маргариты Петровны и Надежды Петровны Юргенсон проводились археологические раскопки на территории Землянского уезда Воронежской губернии.

К сожалению, большая часть документов воронежских архивов погибла во время Великой Отечественной войны. В связи с этим, в Государственном архиве Воронежской области не удалось найти материалов, позволяющих хотя бы эпизодично проследить биографию сестер Юргенсон. Известно лишь, что они были дочерями полковника Петра Юргенсона. Их родовое имение располагалось в Землянском узде Воронежской губернии, что обусловило место проведения археологических работ.

О Маргарите Петровне, которая, судя отчетам, сохранившимся в архиве ИИМК РАН, изначально выступала руководителем археологических изысканий, других сведений не обнаружено. Чуть больше информации удалось найти о ее сестре – Надежде Петровне (1868–1942 гг.). Известно, что она была художником-графиком, работала учителем рисования. Некоторые из ее работ на так называемые «этнографические сюжеты» были представлены на выставке в Воронеже в 1910 году, посвященной юбилею А. Кольцова (Воронежский телеграф, 1910. № 32).

Археологические раскопки под руководством сестер Юргенсон проводились на территории трех курганных могильников: 1 – курганного могильника у с. Нижняя Ведуга; 2 – курганного могильника на Мамышевом поле (в публикации П.Д. Либерова он обозначен как «другой могильник у с. Нижняя Ведуга» (Либеров, 1964. С. 82 и сл.); 3 – курганного могильника у с. Кондрашевка (Кондрашевский могильник). Так называемые «Большие Курганы» были нанесены на план, но их раскопки не производились (РО НА ИИМК РАН. Ф 1. Д. 250/1912. Л. 82).

Всего было раскопано пятнадцать курганов. Авторских публикаций результатов исследований не последовало, а вещи, хранившиеся в Воронежском краеведческом музее, погибли в годы Великой Отечественной войны.

Отчеты, которые по итогам работ М.П. и Н.П. Юргенсон предоставляли в Императорскую археологическую комиссию, сохранились в архиве ИИМК РАН. В дальнейшем они неоднократно использовались исследователями при характеристике древностей эпохи бронзы.

Одним из первых эти отчеты проанализировал П.Д. Либеров. Он отмечал, что результаты раскопок 1911 года описаны очень плохо и неинформативно. Полевая документация крайне схематична и не точна, данные дневников и чертежей иногда расходятся. Методика раскопок также оставляла желать лучшего. Насыпи курганов вскрывались при помощи траншей и колодцев. Поэтому можно лишь констатировать, что М.П. Юргенсон были проведены

раскопки кургана близ с. Нижняя Ведуга на земле частного землевладельца г. Зотова. В кургане было обнаружено 2 погребения эпохи бронзы. Культурная атрибуция этих погребений невозможна из-за отсутствия изображений и сопутствующего инвентаря (Либеров, 1964. С. 83).

Н.К. Качалова в статье о раскопках сестер Юргенсон у с. Нижняя Ведуга тоже лишь приводит описание этого кургана и погребений из него, не атрибутируя их из-за недостаточной информативности материала (Качалова, 1966. С. 18).

В следующем 1912 году производились исследования сразу двух памятников: курганного могильника, названного М.П. Юргенсон «Курганы у шоссе», состоящего из 30 насыпей, и курганного могильника на Мамышевом поле у с. Нижняя Ведуга (Либеров, 1964. С. 83).

К участию в раскопках были привлечены члены ВУАК А.И. Мартинович и А.Л. Дольский. Под их руководством были раскопаны два кургана.

В отчетах М.П. Юргенсон было указано, что «доклад о раскопках прочитан А.И. Мартиновичем в заседании ВУАК, а вещи переданы в Воронежский губернский музей», а также приложены две фотографии вещей из этих курганов: из одного кургана – миниатюрный остроребeрный сосудик, псалий с тремя вставными шипами, фрагмент еще одного псалия, бронзовая игла (шило), костяной крючок, костяное изделие из рога (амулет?), три астрагала, фрагмент другого сосуда, орнаментированного вдавлениями и прочерченными линиями (РО НА ИИМК РАН. Ф 1. Д. 250/1912. Л. 82 и сл.).

Впервые псалии из этого кургана были опубликованы П.П. Ефименко и П.Н. Третьяковым и обозначены как «две костяные поделки в виде круглых блях, диаметром 8–9 см» (Ефименко, Третьяков, 1961. С. 81). В дальнейшем Б.А. Латынин в своей работе дал краткое описание и фотографии обоих псалиев и причислил их к типу «костяные, округленные, уплощенные, с внутренними шипами» (Латынин, 1965. С. 202. Рис. 1). Полный историографический обзор изучения псалий из Кондрашевского кургана, а также их детальный анализ был проведен украинскими археологами (Усачук, Пустовойт, 2004. С. 46–61).

Из второго кургана происходят горшок, орнаментированный горизонтальными линиями и вдавлениями, костяная пряжка с двумя отверстиями, двустворчатая форма для отливки топора вместе со стержнем, плавильная чаша, уплощенный камень (наковальня или абразив). Фото данного комплекса впервые было опубликовано в работе А.М. Тальгрена (Tallgren, 1926. P. 73. Fig. 47).

Подробное описание историографического изучения комплекса с литейной формой было сделано Е.Ю. Захаровой (Захарова, 2007. С. 16–19), которая в своих работах также анализирует и археологическую деятельность сестер Юргенсон (Захарова, 2006. С. 82 и сл.).

В 1912 году сестрами Юргенсон были осуществлены раскопки еще двух курганов на Мамышевом поле. В кургане 1 было зафиксировано два погребения, а в кургане 2 – одно. Описание этих погребений содержится в монографии П.Д. Либерова и в работе Н.К. Качаловой (Либеров, 1964. С. 84–86; Качалова, 1966. С. 18–22). Исходя из описания погребального обряда и глиняной посуды, Н.К. Качалова соотносит погребения из этих курганов с катакомбной культурой и со срубной культурой (Качалова, 1964. С. 21).

В 1913 году под руководством М.П. Юргенсон были вскрыты еще девять курганов могильника «Курганы у шоссе». Публикация полученных в ходе этих работ свидетельств содержится в работе П.Д. Либерова, там же размещены фотографии некоторых сосудов и проводится культурная атрибуция погребений, которые он относит к катакомбной и срубной культуре (Либеров, 1964. С. 51–54).

Сама М.П. Юргенсон все раскопанные памятники также относила к эпохе бронзы. Так, в отчете для Императорской археологической комиссии она писала «... Можно прийти к заключению, что все эти курганы составляют одну группу и принадлежали одному племени бронзового века» (РО НА ИИМК РАН. Ф 1. Д. 250/1912. Л. 75).

В заключении хотелось бы отметить, что археологические раскопки под руководством сестер Юргенсон явились отражением развития тенденции участия женщин, которые имели достаточный уровень образования и необходимых навыков, в научно-исследовательской деятельности. Эта деятельность была результативной с научной точки зрения и пользовалась уважением со стороны профессионального научного сообщества.

Список литературы

Валькова О.А. Женщины-естествоиспытатели Российской империи (конец XVIII – начало XX вв.): автореф. дис. ... д-ра ист. наук. 2014. 39 с.

Воронежский телеграф. 1910. № 32.

Ефименко П.П., Третьяков П.Н. Абашевская культура в Поволжье // Абашевская культура среднего Поволжья: МИА. № 97. М., 1961.

Захарова Е.Ю. История изучения памятников эпохи бронзы Воронежской губернии (середина XIX – начало XX вв.) // Эпоха металла Восточной Европы. Воронеж, 2006. С. 74–85.

Захарова Е.Ю. Первые шаги в изучении производственной деятельности эпохи бронзы доно-донецкого региона // Проблемы гірниочої археології (матеріали V-го міжнародного Картамиського польового археологічного семінару). Альчевськ, 2007. С. 13–19.

Качалова Н.К. Курганы у села Нижняя Ведуга (по раскопкам Н.П. и М.П. Юргенсон в 1911–1912 гг.) // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Вып. 8: Эпоха бронзы и раннего железного века. Славяне. Л.: Наука, 1966. № 46. 162 с.

Латынин Б.А. Архаические круглые псалии с шипами // Новое в советской археологии. МИА. № 130. М., 1965.

Либеров П.Д. Племена Среднего Дона в эпоху поздней бронзы. М.: Наука, 1964. 208 с.

РО НА ИИМК РАН. Ф 1. Д. 250/1912 г.

Усачук А.Н., Пустовойт О.В. Псалии первого Кондрашевского кургана // Археологический альманах. № 15: Псалии. Элементы упряжки и конского снаряжения в древности. Донецк, 2004. С. 46–61.

Tallgren A.M. La Pontide préscythique après l'introduction des métaux. ESA. Vol. II. Helsinki, 1926. 250 c.

Концепт «стихийная историография» в изучении истории советской археологии: анализ историографических работ В.Ф. Генинга

© 2020 г. О.М. Мельникова (superlvovich2012@yandex.ru)

Удмуртский государственный университет, Ижевск, РФ

Аннотация. Осуществлена рецепция концепта «стихийная историография», разработанная В.П. Корзун и М.А. Мамонтовой применительно к истории сибирской археологии и этнографии, к изучению историко-научных и историографических работ В.Ф. Генинга. Определяется место стихийной историографии в дисциплинарном поле советской археологии 1980-х гг.

Ключевые слова: стихийная историография, история археологии, историография археологии, В.Ф. Генинг, дисциплинарное поле археологии.

Дисциплинарная структура науки скрепляется предметным и методологическим единством в исследовании определенного аспекта реальности (Попова, 2019. С. 111). Среди важных маркеров научной дисциплины выделяется наличие ее писаной истории. Интерес к этой области дисциплинарного знания во многом носит конкретно-исторический контекст: влияние научных и вненаучных факторов могут стимулировать обращение к тем или иным страницам прошлого конкретной науки. Особенно актуален этот взгляд в переломные периоды развития науки. На это в свое время обратил внимание французский историк П. Нора: «В эпоху потрясений устоев знаний каждая дисциплина стремится проверить свои основания с помощью их ретроспективного просмотра» (Нора, 1999. С. 32).

Исследование историко-научных и историографических аспектов археологии побуждает археологов, занимающихся этими изысканиями, искать адекватные проблемам способы решения исследовательских задач, зачастую выходя в широкое междисциплинарное пространство.

В этой связи интересен концепт «стихийная историография» как «специфическая модель организации и изучения историко-научных фактов, событий, явлений» (Попова, 2019. С. 341). Его реализация применительно к истории сибирской археологии была обоснована омскими историками В.П. Корзун и М.А. Мамонтовой (Корзун, Мамонтова, 2018а. С. 39–47; 2018б. С. 151–159). Занимаясь изучением истории локальных научных сообществ, они обратили внимание на историко-научные и историографические занятия ученых, чья профессиональная деятельность непосредственно не связана с исследованием этого предметного поля. Они использовали идеи А.В. Юревича (Юревич, 2009. С. 8–15), выделившего в структуре науковедческого сообщества несколько типов ученых, в том числе, стихийных науковедов. По его мнению «это люди, специализирующиеся в области других наук, но задумывающиеся над общими закономерностями их развития и, таким образом, осуществляющие науковедческую рефлексию. В каком-то смысле – каждый ученый – «стихийный науковед», ибо невозможно, занимаясь наукой, совсем не задумываться над закономерностями ее развития и не обладать некоторым минимум науковедческого знания, но склонность к постижению этого знания и науковедческой рефлексии очень различна у разных ученых» (Юревич, 2008. С. 12–13).

В.П. Корзун и М.А. Мамонтова полагают, что по этой аналогии можно выделить в других исторических науках, в том числе в археологии и этнографии, подобный круг «стихийных» ученых. В случае с историографией они предлагают называть их «стихийными историографами».

На основе этого концепта авторами анализируются исследования известных омских ученых – археолога В.И. Матющенко и этнографа Н.А. Томилова. Этот опыт полезен в методологическом смысле, поскольку открывает возможность адаптировать концепт для изучения историографической составляющей в творчестве других археологов. Применительно к историографическим работам В.И. Матющенко авторы выделяют мотивы в развитии его историографических интересов. Они таковы:

– осмысление археологических памятников в историографическом интерьере;

– проблемная историография, включающая обоснование периодизации в истории изучения проблемы;

– обобщающие труды с широкой периодизацией как результат анализа фактов историко-проблемного характера;

– необходимость систематизации и комплексной оценки развития сибирской археологии для преподавательской деятельности;

– обоснование этапов развития археологии с точки зрения социальных факторов, влияющие на становление и эволюцию исследований в сибирской археологии;

– анализ развития археологической мысли в сочетании с анализом развития институциональной составляющей археологии и акторов этой деятельности – конкретных археологов;

– оценка историографии археологии как ключа к осмыслению ее теории и методологии (Корзун, Мамонтова, 2018б. С. 152–153).

Авторы, оценивая творчество «стихийного историографа» В.И. Матющенко, приходят к выводу о том, что его личный путь в изучении историографии характеризуется «не через объективированное и оторванное от ученого знание, а через субъективный фактор, через достижения и открытия отдельный археологов, исследователей, музейных работников, учителей, энтузиастов своего дела. Методика, принципы археологических раскопок приобретают авторские черты, оживают на страницах его работы, представляют развитие российской/советской археологии как живой организм, наполненный межличностными связями, противоречиями, амбициозными планами» (Корзун, Мамонтова, 2018б. С. 153).

Рассмотрим концепцию «стихийной историографии» применительно к творчеству В.Ф. Генинга. Становление его как «стихийного историографа» обнаруживает общие черты с выявленными омскими учеными: историография никогда не была приоритетом в исследованиях археоло-

га. Однако мотивация обращения к истории археологии несколько отличается от выявленных омскими коллегами тенденций.

На протяжении всей творческой деятельности ученый, естественно, обращался к анализу опыта предшественников в изучении археологических памятников и культур. Однако из всего списка 213 научных публикаций В.Ф. Генинга «чистых» историко-научных и историографических всего 4. Все они написаны в промежутке между 1982 и 1992 гг. в последнее десятилетие жизни ученого (Владимир Федорович Генинг, 2014).

Интерес к историографии можно связать, с одной стороны, с тем, что это время творческой зрелости ученого, предполагающее осмысление сделанного. С другой стороны, внимание к историографии связано с институциональным развитием советской археологии. Это было время более строгого оформления ее методологического предметного поля. Основанный В.Ф. Генингом отдел теории и методики археологических исследований в Институте археологии в Киеве был ориентирован на поиск продуктивных методов изучения массового материала, осмысление базовых понятий науки. Выработка стратегических путей развития нового подразделения требовала осмысления историко-научных и историографических оснований методологических проблем археологии («историография археологии как ключа к осмыслению ее теории и методологии» (Корзун, Мамонтова, 2018б, с.153).

Не случайно в «Автобиографии» В.Ф. Генинг так характеризует причины своих занятий историей науки: «Практически история археологии, как развитие целостной специфической научной системы до сих пор отсутствует. Многочисленные экскурсы и даже монографии посвящены обычно описанию конкретной деятельности отдельных ученых, изучению отдельных регионов и культур. До сих пор не изучена также история развития советской археологии, поэтому обратившись к данной проблематике, естественно, что в первую очередь меня заинтересовало время становления марксистских основ советской археологии, так как это, несомненно, был качественный скачок в развитии науки. <...> дан анализ нескольких аспектов в развитии советской археологии – становление ее организационной структуры, развитие методов исследования и внедрение марксизма как мировоззренческой основы в системе познания, развивавшегося учеными. Особое место здесь заняла проблема выделения качественно различающихся научных направлений <...> Дальнейшее исследование именно в этом аспекте показало, что научные направления отражали качественно различные периоды в развитии науки <...> – археология древностей – первая половина XIX в.; культурархеология – 70-е гг. XIX в. – 80-е (зарубежная археология – 60-е) гг. XX в. и социоархеология – современный период, внутри которого с 60-х гг. намечается новый этап, связанный с широкой постановкой теоретико-методологических проблем археологической науки» (Генинг, 2006. С. 177–178).

Иными словами, В.Ф. Генинг рассматривал историю археологии как источник иллюстративных примеров для обоснования методологии науки как инструмента поиска эффективных способов решения актуальных исследовательских задач. Хотя в последней своей историко-научной работе В.Ф. Генинг вернулся к изучению додисциплинарной истории археологии – «археологии древностей», исходя из дисциплинарной традиции, анализируя организационные, исследовательские, коммуникативные практики; персональные устремления конкретных деятелей.

Список литературы

Владимир Федорович Генинг. Биобиблиография. К 90-летию со дня рождения. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2014. 44 с.

Генинг В.Ф. Автобиография научной деятельности // Мельникова О.М. Свердловская научная археологическая школа В.Ф. Генинга (1960–1974 гг.). Ижевск: УдГУ, 2003. С. 145–181.

Корзун В.П., Мамонтова М.А. Археолог В.И. Матющенко: «вкус к историографии» // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2018а. № 3 (19). С. 39–47.

Корзун В.П., Мамонтова М.А. «Стихийные историографы» в региональном интеллектуальном ландшафте: В.И. Матющенко, Н.А. Томилов // Вестник Томского государственного университета. 2018б. № 436. С. 151–159.

Нора П. Проблематика мест памяти // Франция-память. СПб.: Санкт-Петербургский университет, 1999. С. 17–50.

Попова Т.Н. Дисциплинарный образ науки: подходы и понятия. Одесса: Бондаренко М.А., 2019. 392 с.

Юревич А.В. Новые тенденции в развитии науковедения и истории науки // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2009. № 3(56). С. 8–15.

Наскальное искусство эпохи камня в трудах академика А.П. Окладникова: методические аспекты культурно-хронологической интерпретации

© 2020 г. **Ю.Н. Ненахова** *(nenaxoffsurgut@mail.ru)*

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Академик А.П. Окладников, выдающийся советский археолог, историк и этнограф, основатель научной школы по изучению первобытного искусства. Одним из важнейших направлений его научного творчества было изучение петроглифов Северной и Центральной Азии. Ученым выделен пласт наскальных изображений, соотносимый с эпохой камня, разработаны и определены методические аспекты культурно-хронологических определений.

Ключевые слова: А.П. Окладников, Северная и Центральная Азия, наскальное искусство, эпоха камня.

А.П. Окладниковым в рамках проводимых археологических экспедиций осуществлялись целенаправленные работы по исследованию наскальных изображений Северной и Центральной Азии. Научный интерес к вопросам древней изобразительной деятельности следует считать сформированным у ученого к моменту переезда и создания им археологического центра в новосибирском Академгородке. С 1926 г. исследователем было опубликовано более десятка работ по данной проблематике, в 1959 г. изданы первые монографии по Ленским писаницам, в последующий период выпущено 58 трудов (23 монографии).

Ученым в середине XX в. были сформированы методологические и методические принципы изучения изобразительного творчества древнего человека: сформулированы основные подходы, цели и задачи; выстроен алгоритм культурно-хронологической интерпретации памятников наскальной изобразительной деятельности.

Проведенный анализ трудов А.П. Окладникова позволяет отметить разработанность методических аспектов культурно-хронологической интерпретации наскальных изображений Северной и Центральной Азии. Весь спектр критериев был определен и применен им уже в первых работах по Ленским памятникам (1959 г.). Это результат продуманной и четко определенной концепции датирования, в целом остававшейся неизменной.

С методических позиций этот алгоритм связал воедино несколько направлений и позволил обозначить в них ряд определяющих аспектов, которые в зависимости от регионального контекста могут быть дополнены или выражены в большей или меньшей степени. Структурно в схеме датирования петроглифов, представляющих древнейший и древний «пласты», можно квалифицировать основную, вспомогательную и косвенную категории в определении критериев и их аспектов.

К основной относится непосредственное видение ученым изображения – определение и анализ образа, композиции, сюжета, с чем тесно взаимосвязано рассмотрение стиля исполнения. Проводится ряд мероприятий – разбор палимпсестов и сравнительный анализ наскальных изображений внутри одного памятника, региона; определение сохранности рисунка и сопоставление их друг с другом. Следует отметить, что для петроглифов эпохи камня видовое определение изображаемого животного может быть определяющим при отнесении рисунка к одному из этапов данного периода.

Основополагающим является анализ стиля, в котором выполнены изображения (под стилем подразумевается система характерных приемов передачи общей формы и деталей фигур, т.е. вычленяется своего рода изобразительный канон). Основным аспектом для датирования служит определение иконографических черт, приемов изображения (размер, степень передачи характерных деталей и пр.); вспомогательными – техника (краска, выбивка, протир, шлифовка и др.) и манера исполнения (силуэт, контурность; лаконизм); косвенным – восприятие позы (динамизм, статичность). А.П. Окладников подчеркивал бытование двух основных стилей – схематического/условного (палеометалл) и реалистического (эпоха камня). В качестве конкретизации последнего используются термины «архаический реализм», «наивно–реалистический», «примитивный реализм» (как правило, по отношению к древнейшим рисункам – палеолитическим, мезолитическим), «динамичный», «монументальный» или «зрелый» реализм (к древним – неолитическим). Подразумевается передача характерных черт передаваемого образа в максимально приближенном к реальности формате. Понятия «архаический» и «реалистический» стиль могут употребляться как относительно изображений эпохи палеолита, так и периода неолита. Следует отметить, что определение «лаконичный» стиль в характеристике передачи образа – основной признак архаики. Если говорить относительно общего восприятия изображений палеолитического времени, то отмечается некоторая примитивность рисунка, для неолитических – наличие большего количества мелких характерных для образа деталей. Такой параметр как «восприятие позы» передаваемых фигур в совокупности со стилистическими аспектами становится, в какой-то мере, датирующим: изображениям палеолита свойственна статичность, а неолита – динамизм.

К вспомогательной категории датирования отнесены следующие критерии. Анализ скальной поверхности: где находится – пещера, открытые плоскости, подвижные поверхности – и нахождение изображения на ней. Как правило, для петроглифов эпохи камня это недоступные или плохо доступные поверхности, наиболее выгодные центральные ее участки. Также определяется общее состояние скальной поверхности: степень патинизации (цветовая градация рисунков между собой и с плоскостью); степень сохранности рисунка в сравнении с другими и самой плоскостью и пр. Косвенно указывать на хронологический этап может геологическая характеристика скальных панно.

Далее следует приведение возможных аналогий среди наскальных изображений, с орнаментальными мотивами предметного комплекса, с мелкой пластикой, имеющими устоявшуюся датировку. Параллели могут быть ближайшими (внутри памятника, региона) и отдаленными (на сопредельных, отдаленных территориях). Это направление взаимосвязано с археологическим, где выделяется несколько точек соприкосновения, помимо скульптур, орнаментов, соотносимых с петроглифами. Основным

критерием для определения возраста изображения может стать перекрытие плоскостей культурными наслоениями. Вспомогательными аспектами – наличие вблизи от пункта (в районе, регионе) археологических объектов других типов, сопоставимых по хронологии; остеологического и пр. материала.

Косвенным критерием датирования является семантический анализ. Идейный аспект, по мнению исследователя, может отражать хронологические особенности. В основе его понимание происхождения и законов развития древнего искусства, а также обращение к этнографическим материалам.

Ученый (в ряде случаев с соавторами) выделил наскальные изображения различных этапов эпохи камня на территории: Монголии – Хойт–Цэнкер Агуй, Аларин–гол, Аршан–хада, г. Тэбш (1972; 1981; 1983); Алтая – р. Елангаш, Сары–Сатак и Кызыл–кель (отмечена традиция), р. Турочак (Окладников и др., 1978 и др.); Байкала – г. Сахюртэ; Забайкалья – скала Хотогой–Хабсагай, Ангаринская и Судунтуйская писаницы, г. Баин–Хара, перед пещерой Баин–Хара, Субуктуй (Окладников и др., 1970); р. Олекмы и Верхнего Приамурья – по рр. Токка, Нюкжа, Жуя, Геткан, устьях рр. Крестях и Чары (Окладников и др., 1976); нижнего течения р. Амур – Сакачи–Алян, Шереметьевское (1971); р. Алдан – р. Мая, устьях рр. Бес–Юрех, Сылгылыыр, Сиибиктэ, Тыымпы, Укаан, напротив о–ва Сыгдарья (Окладников и др.,1979); р. Ангара – Второй Каменный остров, г. Свирск, Баля Озерная, Сухая Баля, Большекадинский порог, о–в Ушканьи, порог Долгий (1966 и др.); р. Лена – Шишкинская писаница, р. Тальма, около дер. Чуру, скала Суруктах–Хая, по р. Мархе, выше с. Петровского (1959; 1977; Окладников и др., 1959 и др.); р. Томь – Тутальская, Томская, Новороманoвская (Окладников и др., 1972).

А.П. Окладниковым накоплен значительный материал по наскальным изображениям Сибири и Центральной Азии, сформулированы основные принципы культурно–хронологической интерпретации, включающие определение стилистических особенностей изображения, техники его исполнения и содержания; проведение сравнительного анализа; привлечение датирующего археологического материала; междисциплинарные исследования (привлечение этнографии, геологии, палеоэкологии). Следует акцентировать внимание на том, что ученый ставил целью представление петроглифов в качестве полноценного исторического источника для понимания историко-культурных процессов, происходивших на территории Северной Азии и соседних регионов. Его идеи по–прежнему остаются актуальными, продолжают разрабатываться и использоваться новыми поколениями ученых.

Работа выполнена в рамках проекта НИР XII.186.2 (№ 0329–2019–0003 «Историко-культурные процессы в Сибири и на сопредельных территориях»)

Список литературы

Окладников А.П. Шишкинские писаницы: памятник древней культуры Прибайкалья. Иркутск, 1959. 210 с.

Окладников А.П. Петроглифы Ангары. М.; Л.: Наука, 1966. 322 с.

Окладников А.П. Петроглифы Нижнего Амура. Л.: Наука, 1971. 335 с.

Окладников А.П. Центральноазиатский очаг первобытного искусства. Новосибирск: Наука, 1972. 76 с.

Окладников А.П. Петроглифы Верхней Лены. Л.: Наука, 1977. 323 с.

Окладников А.П. Петроглифы Монголии. Л.: Наука, 1981. 223 с.

Окладников А.П. Древнейшие петроглифы Аршан–хада (Монголия, Хентей) // Пластика и рисунки древних культур. Новосибирск, 1983. С. 27–34.

Окладников А.П., Запорожская В.Д. Ленские писаницы. М.; Л.: АН СССР, 1959. 145 с.

Окладников А.П., Запорожская В.Д. Петроглифы Забайкалья. Л.: Наука, 1970. Ч. 2. 263 с.

Окладников А.П., Мартынов А.И. Сокровища Томских писаниц: Наскальные рисунки эпохи неолита и бронзы. М.: Искусство, 1972. 255 с.

Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы реки Олекмы и Верхнего Приамурья. Новосибирск: Наука, 1976. 189 с.

Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы бассейна реки Алдан. Новосибирск: Наука, 1979. 152 с.

Окладников А.П., Молодин В.И. Турочакская писаница (Алтай, долина р. Бия) // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1978. С. 11–21.

М.П. Аксёнов – исследователь древних «культур» Восточной Сибири, одного из субрегионов Северной Азии (к 85-летию со дня рождения)

© 2020 г. ***Пержаков С.Н.*** *(s.perzhakov@)yendex.ru)*

ООО «Раритет», Иркутск, РФ

Аннотация. Иркутскому государственному университету 27.09.2019 г. исполнилось 100 лет со дня основания, а 24.11.2019 г. исполнилось 85 лет со дня рождения доцента исторического факультета д.и.н. Михаила Петровича Аксёнова. Вся его научная жизнь связана с родным университетом. В его стенах проходило становление Михаила Петровича как крупного исследователя-полевика с мировым именем.

Ключевые слова: Восточная Сибирь, Иркутская область, верхняя Лена, д.и.н. М.П. Аксёнов, научная биография, исследование геоархеологических объектов.

Иркутск по праву считается одним из сибирских центров развития археологической науки. Именно здесь с 1918 г. проводятся по-настоящему профессиональные археологические исследования. Они начались с создания

профессором Бернгардом Эдуардовичем Петри в Иргосуне (так назывался Университет) кафедры первобытной истории. Б.Э. Петри собрал вокруг себя группу учеников и единомышленников, получившую название кружка «Друзья музея» (материалы из журнала «Земля Иркутская» № 2, 2002).

Развитие археологии в Иркутске всегда было связано с Иркутским государственным университетом. Поэтому в прошедший юбилей 85-летия М.П. Аксёнова и в честь празднования 100-летия ИГУ коллеги, друзья и ученики не смогли, не имели права не вспомнить о нем.

Аксенов Михаил Петрович родился 24.10.1934 г. в г. Иркутске. В 1953 г. окончил среднюю школу рабочей молодежи № 7. С 1953 по 1954 гг. работал лаборантом в лаборатории Лисихинского кирпичного завода. В 1954 г. был призван в ряды вооруженных сил, службу проходил в Забайкальском военном округе. После демобилизации в 1957 г. поступил на историко-филологический факультет ИГУ, который успешно закончил в 1962 г. по специальности «История». Его дипломная работа – «Бадайская культура» (научный руководитель д.и.н. М.М. Герасимов), в которой затрагиваются проблемы переходного периода от палеолита к мезолиту. После окончания университета он был рекомендован в аспирантуру при кафедре всеобщей истории ИГУ, с 1962 по 1965 гг. аспирант ИГУ. Начиная с 1958 года он активно участвует в археологической экспедиции под руководством М.М. Герасимова на всемирно известной стоянке Мальта.

14 июня 1962 г. М.П. Аксенов получил первый Открытый лист № 208 по форме № 3 АН СССР на право проведения самостоятельных археологических исследований в зоне затопления Усть-Илимского водохранилища. С 1965 по 1970 гг. работал заместителем директора по научной части Иркутского областного музея краеведения. В эти годы проводит самостоятельные археологические исследования в долинах рек Ангары, Лены, Илима, Витима, озера Байкал (Список...., 2006. С. 6).

9 февраля 1970 г. М.П. Аксенов успешно защитил диссертацию «Верхоленская гора – памятник каменного века Сибири» (научный руководитель академик А.П. Окладников, первый оппонент д.и.н. П.И Борисковский), в этом же году ему присвоена ученая степень кандидата исторических наук. В своей работе Михаил Петрович ставит проблемы и вопросы, связанные с поздними (переходными) этапами палеолита и мезолита и успешно их защищает. Исследования М.П. Аксёнова на Верхоленской горе позволили на новом качественном уровне осмыслить музейные коллекции М.П. Овчинникова и Б.Э. Петри, и получить

Рис. 1. Места экспедиционных маршрутов д.и.н. М.П. Аксёнова.

Рис. 2. Одна из последних полевых фотографий М.П. Аксенова – р. Лена, д. Шишкина, в полевом лагере, 2000 год.

новые важные данные как по фактическому материалу, так и по стратиграфическим данным этого уникального памятника. В итоге Г.И. Медведевым и М.П. Аксёновым была разработана стратиграфическая схема для позднеплейстоценовых и раннеголоценовых отложений археологических памятников каменного века. Впервые эти данные включены в материалы региональной конференции 1963 г. в Иркутске, а позднее опубликованы отдельной статьей в американском журнале «Arctic Anthropology», которая не потеряла своего значения по сей день (Памяти ..., 2002).

В августе 1975 г. М.П. Аксенов избран на должность доцента кафедры всеобщей истории Иркутского госуниверситета. «Следует заметить, Михаил Петрович не был «узкопрофильным» ученым-педагогом. Живейший интерес и глубокую эрудицию он демонстрировал не только в археологическом Сибиреведении, но и в этнографии коренного охотничье-оленеводческого и скотоводческого населения Прибайкалья и Забайкалья» (из предисловия к монографии: Аксёнов, 2009. С. 5).

В годы учебы и работы в Иркутском госуниверситете Михаил Петрович активно принимал участие в общественной работе. Он был секретарем комсомольской организации факультета, членом бюро горкома ВЛКСМ, членом парторганизации факультета, партгрупоргом кафедры всеобщей истории, редактором стенной газеты факультета.

Как преподаватель М.П. Аксёнов имел учебную нагрузку на очном и заочном отделениях исторического факультета. Он вел лекционные курсы, практические занятия и семинары по истории первобытного общества, основам этнографии и археологии. Под его руководством проводились ежегодные полевые археологические практики. Вкупе со всем этим М.П. Аксёнов вел серьезную научно-исследовательскую разработку по теме: «Донеолитические комплексы Верхней Лены и ее притоков». Участвовал в подготовке многотомной «Археологии Сибири», руководил группой молодых археологов, проводивших исследования по разделу «Палеоэкология человека юга Средней Сибири». Также он принимал участие в научно-практических конференциях, полевых семинарах различного ранга, от региональных до международных.

Итогом многолетних исследований Михаила Петровича стала докторская диссертация «Палеолит и мезолит верхней Лены», которую он защитил 4 декабря 1989 г. в г. Новосибирске в Институте философии, филологии и истории СО АН СССР (оппоненты: д.и.н. И.И. Кирилов, д.и.н. В.И. Матющенко, д.г-м.н. С.М. Цейтлин).

С 1975 по 1982 гг. силами КАЭ ИГУ под руководством М.П. Аксёнова проводились исследования одного из уникальнейших геоархеологических объектов в долине верхней Лены – Макарово 4. Это его археологическое детище!!!

Местонахождение расположено в Качугском районе Иркутской области, в районе бывшей дер. Макарова. При раскопках в толще позднеплейстоценовых отложений склонового субаэрального генезиса (конус выноса) зафиксированы многочисленные каменные артефакты, несущие на обработанных поверхностях следы эоловой дефляции. В результате проведенных исследований получены результаты многочисленных естественнонаучных исследований и C^{14} датировки, предварительно уточняющие хроностратиграфические характеристики отложений на данном геоархеологическом объекте в районе Макаровского расширения, в долине р. Лены. Открытие данного геоархеологического объекта поставило перед исследователями палеолита Байкальской Сибири и сопредельных территорий ряд проблем, связанных с изучением коррадированных литокомплексов, исследование которых продолжается до настоящего времени.

До 2000 г. Михаил Петрович выезжал на полевые работы в качестве научного консультанта и просто наставника. Его полевой стаж 42 года, из них 34 – на верхней Лене.

Его научное наследие – более 80 научных статей по археологии верхней Лены и сопредельных территорий.

Неоценимый вклад внес Михаил Петрович в изучение Ленских древностей. Более 160 памятников плейстоценовой археологии – это база, у истоков которой стоял д.и.н. М.П. Аксёнов.

В настоящее время многие археологические центры в Иркутске возглавляют ученики М.П. Аксёнова. Много его учеников трудится за пределами Иркутской области в гг. Абакане, Новосибирске, Якутске, Уссурийске.

«Большое видится на расстоянии» – эта мудрая пословица применима и к Михаилу Петровичу. Только со временем можно осмыслить все, что он сделал, оценить по достоинству его вклад в археологию нашего края и археологию Старого и Нового Света. Ведь многие открытые им археологические памятники вошли в золотой фонд мирового наследия, заняв там свои неповторимые ниши, заполнив хронологические лакуны, которые остаются еще прозрачными в других регионах нашей Планеты. Все, что он не успел сделать и доделать, остается на долю его учеников. Пусть их путь согревается памятью об учителе» (Памяти ..., 2002).

Список литературы

Аксенов М.П. Палеолит и мезолит верхней Лены: монография. Иркутск: ИРГТУ, 2009. 370 с.

Памяти ученого-археолога // Земля Иркутская. № 2. Иркутск, 2002. С. 62–64.

Список научных трудов Михаила Петровича Аксёнова / Составитель С.Н. Пержаков. Иркутск, 2006. 32 с.

«В археологию ворвался, как метеор...»: В.И. Равдоникас и его деятельность на начальном этапе

© 2020 г. Н.И. Платонова[1] (niplaton@gmail.com), В.В. Бондарева[2], Н.Н. Жервэ[3], А.А. Титова[4]

[1] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ
[2] Тихвинский историко-мемориальный и архитектурно-художественный музей, Тихвин Ленинградской обл., РФ
[3] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, РФ
[4] Информационно-краеведческий центр «Нагорное Обонежье», Тихвин Ленинградской обл., РФ

Аннотация. Статья посвящена одному из крупнейших российских археологов XX в. В.И. Равдоникасу. Скудный набор известных фактов его биографии изобилует неточностями и пробелами. Но имеется серия источников, проливающих свет на ранний период его жизни, без знания которого последующая головокружительная карьера просто не может быть понята. В статье рассмотрен хронологический период с 1890-х до начала 1920-х гг.

Ключевые слова: В.И. Равдоникас, научная биография, Тихвин, источники, И.П. Мордвинов.

Деятельность В.И. Равдоникаса в археологии оборвалась 70 лет назад, но имя его до сих пор на слуху у всех коллег, независимо от специализаций. Научной биографии ученого, увы, не создано до сих пор. Кочующий из публикации в публикацию набор сведений о его жизни и деятельности изобилует сомнительными деталями. В настоящей статье освещается ранний период биографии ученого, до начала 1920-х гг.

Современники описывали В.И. Равдоникаса без полутонов — то с безграничной любовью, то с ненавистью. В обоих случаях мифология подменяла реальность. Забегая вперед, скажем: это был увлеченный, талантливый человек, азартный, очень трудный в общении и, как никто, умевший находить приключения на свою голову. Он занимает видное место в той генерации Основоположников, которая скопом «ворвалась» в большую науку на рубеже 1920–1930-х гг. Между собой Основоположники часто враждовали. Сегодня их имена мирно соседствуют в учебниках.

Рассказы о детстве и социальном происхождении Равдоникаса полны недомолвок. Коллеги знали лишь об отце-фельдшере, родом из крестьян, рано умершем. В воспоминаниях учеников фигурирует еще семья учителя А.Г. Остроумова, вроде бы, приютившая ребенка (Столяр, 1988. С. 8; Клейн, 2010. С. 373–374). Эта сказочка рушится от одного соприкосновения с документами. Владислав, действительно, потерял отца и мать, но не в пятилетнем, а в восьмилетнем возрасте. Семьи, якобы усыновившей его, тогда не существовало — Остроумовы обвенчались лишь 6 лет спустя (Остроумова. Л. 1).

Сиротская доля была нелегкой — в 14 лет подросток пошел работать подручным слесаря на железную дорогу (Равдоникас, 2004). Впрочем, в зрелые годы он об этом молчал, стараясь не привлекать внимания к материнской родне. Мать — Александра Николаевна — была из рода Базыриных. Ее отец — потомственный почетный гражданин — владел имением Заозерье в Тихвинском уезде и каменными домами в городе. Когда мальчик осиротел, его приютила сестра матери, бывшая замужем за бароном А.А. фон Швахгеймом, владельцем имения Пирозеро. Видимо, к этому помещичьему отрочеству Владислава восходят его навыки игры на рояле и владения иностранными языками. Но в середине 1900-х Швахгеймов постигла семейная трагедия; племянник стал им обузой, что обернулось для него серьезной психологической травмой.

Помощь пришла от друзей отца. Один из них — И.П. Мордвинов, в ту пору эсер — с 1906 г. жил в Тихвине на нелегальном положении, скрываясь от полиции. Но и в этих условиях он общался с сыном покойного друга, следил за его воспитанием. Впоследствии сам Равдоникас назовет его «редким, идеальным учителем» (Равдоникас, 1926а. С. 22). Общение с И.П., знатоком местной старины, определило круг интересов мальчика. Важную роль в его жизни сыграл также А.Г. Остроумов, чья жена приходилась кузиной его покойной матери. Когда 15-летний Владислав (успевший поработать на железной дороге) приехал к ним жить весной 1910 г., он выглядел «диким и оборванным»

и поначалу прятался в лесу от каждого нового человека, даже от хозяйки — своей троюродной тетки (Остроумова. Л. 5).

Вероятно, супругам удалось как-то усовестить остальную родню. Началась систематическая учеба, сначала в Новгороде, а с 1912 г. — в Петербурге, в реальном училище, открытом выдающимся педагогом А.С. Черняевым. К моменту его окончания (1914 г.) «дикий» подросток преобразился. Теперь это был артистичный, уверенный в себе молодой человек — эрудит, красавец, пианист, владевший двумя иностранными языками. Уже тогда он поставил себе целью стать археологом, причем не любителем, а настоящим ученым.

Credo, сформулированное Владиславом в 20 лет, заключалось в том, что современную науку могут двигать вперед лишь профессионалы, получившие многолетнюю специальную подготовку. Для любителей существует одно поле — собирание сырого материала... Эти мысли принадлежали студенту-первокурснику, только что совершившему первое «ученое путешествие». Сам он с интересом занимался первичным сбором материала, но останавливаться на этом не собирался (Равдоникас, 1916. Л. 1).

Путь к профессионализму лежал через университет. Поступив на экономическое отделение Политехнического института, дававшее неплохую гуманитарную подготовку, Владислав стал осваивать курс латыни для поступления. Одновременно он увлекся работой по организации Тихвинского музея, под руководством своего друга и учителя И.П. Мордвинова. Тот в 1912 г. вышел из партии эсеров и занялся краеведением. Первым достижением стало официальное открытие ТО НОЛД. Сотрудничество с ним позволило Владиславу в 1915 г. начать собственные полевые изыскания... Сам Мордвинов в науке был самоучкой, что, впрочем, не помешало ему достичь высот в деле археографических исследований. Это был прекрасный наставник. Кончина его в 1925 г. стала для его воспитанника тяжкой утратой.

В начале I Мировой войны Равдоникас принимал участие в патриотических манифестациях и даже «говорил французскому послу речь на языке галлов...». Перспективу собственного ухода на фронт он рассматривал трезво, готовился к этому заранее (Мордвинов, 1915–1916. Л. 116, 122). В мае 1916 г. он поступил в Михайловское артиллерийское училище, готовившее прапорщиков — и через полгода был на боевой линии Западного фронта.

На войне Владислав показал себя достойно. Но она не заставила его забыть об археологии. В октябре 1917 г., приехав в отпуск, он вновь погружается в дела, связанные с организацией Тихвинского музея и своим будущим поступлением в университет. За этим застал его Октябрьский переворот. Узнав о событиях, он уезжает обратно в армию, но через неделю возвращается и... сдает экзамен по латыни. А в декабре 1917 г. увольняется из армии «по нервному расстройству...» (Мордвинов, 1917. Л. 59, 96 и др.).

Дальнейшее напоминало фантасмагорию, где причудливо совмещались, казалось бы, несовместимые поля деятельности. Требовались несокрушимое здоровье и очень стойкая мотивация, чтобы в одно и то же время работать паровозным машинистом, учителем, заведующим Внешкольным подотделом Тихвинского УОНО и т.д. — и осваивать дома программу историко-филологического факультета, готовясь к экзаменам. Учиться приходилось фактически заочно: военный коммунизм и голод диктовали свои правила.

С осени 1918 г. Владислав уходит в Красную армию по партийной мобилизации — хотя сам еще не вступил в РКПб. Вообще взаимоотношения бывшего офицера с малограмотной большевистской верхушкой Тихвина были непростыми (Равдоникас, 1926б. С. 185–186; 2004; Мордвинов, 1919б. Л. 27–29). Но он был убежденным «государственником», считавшим, что власть обязана быть властью и уметь защитить себя. Иллюзий в отношении «старого порядка» в России у него не было. В 1917–1918 гг. он искренне увлекся идеей «коммуны» (Равдоникас, 1926б. С. 140–141, 177–180, 187–188).

Военные действия на Карельском фронте то вспыхивали, то надолго прекращались. В периоды затиший Владислав уезжал в Тихвин и Петроград, занимаясь там самыми «мирными» делами — спасением памятников, преподаванием, учебой, даже раскопками курганов. Сумел он также с мешком «съездить за хлебом» в Пермский край, чтобы спасти жену и детей от голодной смерти (Равдоникас, 1926б. С. 164–165). Но дважды попадал в очень жаркое дело — на Олонецком фронте в мае 1919 г. и в Петрограде — в октябре. В последнем случае его сделали командиром отряда коммунистов, мобилизованных на борьбу с Юденичем. Бои были тяжелые... Но и в этой мясорубке Владислав уцелел (Мордвинов, 1919а. Л. 199–202;1919б. Л. 77 и др.; 1920. Л. 62–68).

Всю первую половину 1920 г. он находился на посту командира артиллерии Петропавловской крепости и, вероятно, впервые стал систематически посещать университет. Тогда же окрепли его отношения с А.А. Спицыным, разглядевшим в Равдоникасе будущего крупного ученого. Спицын сформулировал ему тему «О взаимоотношениях финнов и славян в северо-западной России по археологическим данным» (Мордвинов, 1920. Л. 93). Ученик навсегда остался верен учителю и в трудное время поддерживал его, как мог.

Последней военной должностью Равдоникаса было: комиссар Комиссии РВС по проверке боеспособности артиллерии Карельского фронта. В декабре 1920 г. он расстался с армией. Карьера партийца тоже оказалась недолгой и завершилась исключением в 1922 г., едва лишь потребовалось на практике сделать выбор: партия или наука? К партии Владислав был искренне лоялен, но без науки жизнь теряла для него смысл.

Из своей «партийной» молодости он вынес детальное знакомство с марксистской литературой, причем в подлинниках — и с классиками, и с «ревизионистами». Это предопределило его особое положение в археологическом сообществе в начале 1930-х. Немногие археологи-профессионалы в ту пору, действительно, разбирались в марксизме и были способны аргументированно о нем рассуждать. Но это сюжет отдельной работы.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ: № 18–09–40111 («Древности»)

Список литературы

Клейн Л.С. Красный демон археологии. Сага о Равдоникасе // Краеугольный камень. Археология, история, искусство, культура России и сопредельных стран. Т. 1. М.: Ломоносовъ, 2010. С. 372–384.

Мордвинов И.П. Дневники. — ЦГИА СПб. Фонд 2253 (Мордвинов И.П.). Оп. 1. 1915–1916: д. 1; 1917: д. 2; 1919а: д. 4; 1919б: д. 5; 1920: д. 6.

Остроумова А.Л. Воспоминания. Хранится в семейном архиве М. Коложвари (СПб.).

Платонова Н.И., Бондарева В.В., Жервэ Н.Н., Титова А.А. К 125-летнему юбилею В.И. Равдоникаса. Путь в науку. ч. 1: Тихвинские истоки // Ученые записки Крымского федерального ун-та им. В.И. Вернадского. Исторические науки. 2020. Т. 6 (72), № 1. С. 100–127.

Равдоникас В.И. Доклад, читанный на общем собрании Тихвинского отделения НОЛД 21 марта 1916 г. Об археологическом и этнографическом исследовании Тихвинского уезда. — СПбФ АРАН. Ф.1049. Оп. 1. Д. 1.

Равдоникас В.И. Исаакий Петрович Мордвинов. Очерк жизни и деятельности. 1871–1925. Тихвин, 1926а. 42 с.

Равдоникас В.И. Тихвинский уезд в годы революции // Тихвинский край. Краеведческий сборник по Тихвинскому уезду / ред. В.И. Равдоникас. Тихвин, 1926б. С. 109–188.

[Равдоникас В.И.] Отношение к интеллигентности (Машинописный оригинал заявления в Ц.К.К. СПбФ АРАН. Ф. 1049. Оп. 2. Л. 133–136) // Санкт-Петербургский университет. № 5 (3661), 19.02.2004 http://old.journal.spbu.ru/2004/05/15.shtml

Столяр А.Д. Деятельность Владислава Иосифовича Равдоникаса // Тихвинский сборник. По материалам историко-географической конференции. Вып. 1: Археология Тихвинского края. Тихвин, 1988. С. 8–25.

Археология и этнография в Иркутском государственном университете: столетняя ретроспектива

© 2020 г. ***Н.А. Савельев***[1] *(archeolog@inbox.ru),* ***Е.А. Липнина***[1,2]

[1] *Иркутский государственный университет, Иркутск, РФ*
[2] *Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ*

Аннотация. Предложены историографические сведения, посвященные 100-летию становления и развития археолого-этнографического направления в одном из старейших сибирских вузов – Иркутском государственном университете. Выделены этапы формирования научной тематики, развития структуры, кадрового потенциала. Раскрыто содержание понятия «иркутская школа».

Ключевые слова: Иркутский государственный университет, палеоэтнология, археология, междисциплинарность.

27 октября 1918 г. был открыт Иркутский государственный университет, по прошествии столетия он является одним из ведущих научно-образовательных и культурных центров Сибири. За вековой период подготовлено свыше 80 тысяч специалистов, сформирован целый ряд научных направлений и школ мирового уровня. Одно из таких направлений – исследования в области археологии и этнографии (Медведев, 2013).

Можно выделить два основных этапа в становлении и развитии археологии и этнографии ИГУ: первый этап – 1918–1930 гг., второй – с 1930 г. по настоящее время. Содержание каждого из них определялось сложившейся на тот момент общественно-политической ситуацией в России. Помимо общих причин, на становление научного дискурса археологии и этнографии оказали влияние местные условия, и, в первую очередь, отсутствие подготовленных научных кадров по данным направлениям. Поэтому развитие каждого из указанных этапов сталкивалось с необходимостью подготовки квалифицированных кадров, что успешно реализовывал и реализовывает до сих пор Иркутский государственный университет.

На первом этапе, в 1918 г. исходным импульсом стало создание на историко-филологическом факультете ИРГОСУНа кафедры истории первобытной культуры, во главе с научным сотрудником МАЭ РАН Б.Э. Петри, выпускником Санкт-Петербургского университета. Следует отметить, что с изменениями приоритетов в исследованиях менялось и название созданной кафедры: с 1920–1924 гг. – кафедра археологии и этнографии; с 1924–1930 гг. – кафедра этнографии туземных народностей Сибири на хозяйственно-правовом факультете (в связи с ликвидацией исторического отделения на педагогическом факультете ИГУ). С 1924 г. подготовка специалистов на этих кафедрах велась в рамках антропологической парадигмы – естественно-научного направления в географии, известного в дальнейшем как анучинская триада, включающая физическую антропологию, этнографию и археологию. В учебно-организационном плане на кафедре получили развитие традиции дореволюционных ведущих российских университетов. При кафедре были созданы кабинет и музей археологии и этнографии. Начинает функционировать кружок народоведения (1919–1926 гг.), в дальнейшем получивший название краеведческого (1926–1930 гг.). Благодаря этому, в 1918–1926 гг. был подготовлен основной костяк исследователей антропологической школы Б.Э. Петри, в современной историографии нередко обозначаемой как школа иркутской палеоэтнологии, или школа иркутской археологии. Состав школы был сформирован из выпускников университета: Е.И. Титова, П.П. Хороших, Г.С. Виноградова, Я.Н. Ходукина, Г.П. Сосновского, Г.Ф. Дебеца, В.И. Сосновского, П.Г. Полтораднева и др.

Ведущими центрами исполнения конкретных научных тематик становится географическая секция БГНИ при ИГУ (1923 г.), различные секции ВСОРГО, Комитет народов Севера (1924 г.), ОИС и другие организации. Несмотря на широкий размах археологических изысканий, преобладали различные этнографические исследования.

В 1926–1930 гг. в результате гипертрофированной «педагогизации» многие направления подготовки научных специалистов были практически свернуты. И, как результат, некоторые молодые исследователи, такие как А.П. Окладников, М.М. Герасимов, И.В. Арембовский, Л.Н. Иваньев так и не смогли получить высшего образования, но это не поме-

шало некоторым из них в дальнейшем стать признанными выдающимися учеными.

В 1930 г. ИРГОСУН был закрыт. А уже в Восточно-Сибирском университете, вновь открытом в 1931 г., места для археологии и этнографии не нашлось. В период репрессий были расстреляны и сосланы практически все ведущие археологи и этнографы ИГУ. Остались в живых лишь те, кто вовремя покинул Иркутск. И только с открытием вновь в 1940 г. исторического факультета возобновляется чтение лекций по археологии, истории первобытной формации и этнографии преподавателями кафедры всеобщей истории во главе с С.В. Шостаковичем, среди которых И.В. Арембовский, Э.Р. Рыгдылон, П.П. Хороших.

С организации на историческом факультете учебной археологической практики и открытия аспирантуры по археологии в 1960 г. начинается новый этап развития археолого-этнографических исследований. Во главе «реанимационных мероприятий» по их восстановлению становятся выпускники и аспиранты историко-филологического факультета Г.И. Медведев, М.П. Аксенов, В.В. Свинин, Г.М. Зайцева-Георгиевская, получившие основательную подготовку в ходе раскопок местонахождений Мальта и Усть-Белая под руководством М.М. Герасимова и геолога Н.А. Логачева.

С 60-х гг. в среде молодого научного сообщества главенствующее место занимает Г.И. Медведев, обладающий всеми качествами лидера, генератора научных идей, талантливого организатора научно-образовательного коллектива, человека харизматичного, владеющего обширными энциклопедическими знаниями. Таковым он остается на долгие годы, определяя лицо иркутской школы археологов, которую в настоящее время с полным правом можно считать школой Г.И. Медведева.

В 1962 г. благодаря неистощимой энергии Г.И. Медведева, при активной поддержке профессора С.В. Шостаковича при кафедре всеобщей истории создается научно-учебная лаборатория археологии вначале на общественных началах, а с 1970 г. на штатной основе. В 1966 г. открывается бюджетное финансирование полевых исследований, формируется Комплексная археологическая экспедиция ИГУ. К концу 80-х гг. XX в. в ее составе работает 3 партии – Ангарская, Ленская и Байкальская, включающие 12 полевых отрядов с общим составом сотрудников свыше 120 человек. В этот период определяется географический ареал изысканий: Канско-Енисейский регион на западе, Южное и Северное Прибайкалье, Верхняя Лена, Байкал и Верхний Витим. Определяется проблематика исследований. Если на начальном этапе преобладала мезолитическая тематика (1962–1970 гг.), то в 70–80-е гг. основное внимание уделяется изучению палеолитических объектов и мультислойчатых поселенческих местонахождений голоценового возраста. Формируется группа по изучению древних погребальных комплексов и объектов железного века.

Важной составляющей частью исследований становится междисциплинарное содружество археологов и ученых, представляющих естественнонаучное направление. Особенно удачным оказался опыт совместной многолетней работы с сотрудниками кафедры почвоведения ИГУ (Г.А. Воробьева). Была разработана детальная схема стратиграфии плейстоцен-голоценовых отложений Южной Сибири, их природно-климатическая характеристика. Формируется теоретико-практическое обоснование новой для отечественной археологии отрасли – геоархеологии (Г.И. Медведев).

В 1970-е гг. в структуре лаборатории появляется новое научное направление – полевая и теоретическая этнография (М.Г. Туров). Расширяется штатный состав. Постепенно меняется и содержание научных программ. Археолого-исторический контекст первых разработок (Древняя история народов юга Восточной Сибири – 1970–1985 гг.) смещается в сторону междисциплинарных палеоэкологических реконструкций (Палеоэкология человека Байкало-Енисейской Сибири – 1985–1990 гг.). С 1990 г. разрабатывается программа геоархеологических исследований. Изменяется и название – лаборатория Палеоэкологии и эволюции человека. В 1986 г. лаборатория утверждается штатным подразделением НИЧ ИГУ. В 1992 г. в связи с созданием совместного вузовско-академического подразделения ИГУ и Института археологии и этнографии СО РАН формируется новый научно-исследовательский центр «Байкальский регион», успешно функционирующий и в настоящее время.

Несмотря на естественно-научную направленность исследований иркутских археологов, не остались в стороне и проблемы археологического источниковедения. В 1975 г. на базе ИГУ проводится первая в отечественной археологии всесоюзная конференция «Проблемы анализа и описания археологических источников». На ней были широко представлены оригинальные разработки иркутян, в дальнейшем получившие признание в научном сообществе.

Постоянно совершенствуется подготовка молодых научных кадров, чему в немалой степени способствовало создание в 1988 г. на историческом факультете кафедры археологии, этнографии и истории древнего мира При кафедре создается научно-учебный музей, совершенствуется лабораторный метод обучения, развивается кружковая работа. Студенты активно привлекаются к полевым исследованиям КАЭ, нередко возглавляя самостоятельные подразделения экспедиции. Большое значение приобретает инициатива иркутян по проведению ежегодных региональных студенческих археолого-этнографических конференций с обязательной публикацией тезисов докладов. В результате интенсификации учебного процесса многие выпускники, специализировавшиеся на кафедре, становятся кандидатами и докторами наук. Впечатляющие достижения иркутских археологов получают международное признание. Этому немало способствует организация и проведение международных полевых экскурсий на геоархеологические объекты Байкальской Сибири в 1982 г. и в 1990 г. Начиная с 1991 г. формируются совместные с зарубежными учеными проекты по изучению древностей Байкальского региона.

Таким образом, археология и этнография в ИГУ за столетний период проделала огромный путь, как в деле подготовки научных кадров, так и в приращении научных знаний о древних культурах сибирского региона.

Список литературы

Медведев Г.И. Университетской научной археологии Северной Азии – 95 лет // Известия ИГУ. Серия «Геоархеология, этнология, антропология». 2013. № 2(3). С. 176–202.

Кризис археологического образования в российских университетах в начале 1930-х гг.

© 2020 г. И.Л. Тихонов (I.Tikhonov@spbu.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. В 1920-е гг. в Московском и Ленинградском университетах эффективно работали Археологические отделения, подготовившие многих крупнейших представителей первого поколения советских археологов. Однако, в начале 1930-х гуманитарные факультеты оказались выделенными в отдельные институты, в которых преподавание археологии почти прекратилось. Многие специалисты были репрессированы или уволены. Восстановить подготовку археологов в столичных университетах удалось только во второй половине 1930-х гг.

Ключевые слова: археология, образование, университеты, МИФЛИ, ЛИФЛИ, подготовка археологов.

В 1920-е гг. в Московском и Ленинградском университетах очень эффективно работали Археологические отделения, подготовившие многих крупнейших представителей первого поколения советских археологов (Тихонов, 2003. С. 145–165; Стрижова, 1988; Янин, Канторович, 2015). Предпринимались попытки, в некоторых случаях вполне успешные, наладить подготовку археологов и в ряде региональных университетских центров (Казань, Воронеж, Саратов. Томск, Иркутск). Однако в силу все возрастающей идеологизации гуманитарного образования в марксистском духе и начавшейся реформы высшей школы все это оказалось стремительно свернуто.

Летом 1929 г. факультет языка и материальной культуры ЛГУ был преобразован в историко-лингвистический факультет, где на отделении истории еще продолжал работать цикл материальной культуры с кафедрами: доисторической археологии, античной археологии, русского искусства и материальной культуры, истории материальной культуры Востока. Но, начиная с 1929 г. СНК СССР и Наркомат просвещения РСФСР приняли ряд постановлений, касающихся реорганизации государственных университетов, с целью сосредоточения в них подготовки научно-исследовательских кадров по естественнонаучным и физико-математическим специальностям, необходимым для индустриализации страны. «Время университетов как «всенаучных комплексов» прошло. Развитие науки, дифференциация, углубление человеческих знаний давно уже диктуют переход на систему специальных институтов ... На институты и должен распасться наш университет», – писала газета ЛГУ «Студенческая правда» в начале 1930 г. (Конец, 1930. С. 1).

4 февраля 1930 г. было принято решение о преобразовании Историко-лингвистического факультета в самостоятельный институт (ЛИЛИ, с 1933 г. ЛИФЛИ) с тремя отделениями: историко-литературным, музейно-краеведческим и редакционно-издательским. В новой структуре уже отсутствовали кафедры истории материальной культуры и этнографии, которые были названы «дисциплинами отвлеченными» (ЦГАЛИ СПб. Ф. 328. Оп. 1. Д.16. Л. 2). Часть сотрудников этих кафедр были закреплены за музейно-краеведческим отделением.

В это время всеми делами в институте заправляли выпускники Института красной профессуры, активные сторонники социологизаторских концепций М.Н. Покровского, члены партии и участники Гражданской войны (Я.К. Пальвадре. С.С. Горловский, А.К. Дрезен и др.), которым археология представлялась «старым буржуазным хламом», бесконечно далеким от задач социалистического строительства. Если ранее исторические и археологические отделения ставили своей задачей подготовку «археологов-практиков, могущих производить самостоятельные археологические изыскания, музейных работников, историков-лекторов, историков-архивистов» (Отчет, 1927. С. 20), то теперь главной задачей объявлялась «подготовка специалистов с марксистско-ленинским мировоззрением», и готовить надо было «преподавателей истории классовой борьбы на рабфаках, в техникумах и в совпартшколах 2-й ступени, работников историко-краеведных и историко-революционных музеев, работников институтов Ленина, Маркса и Энгельса» (Летопись, 2020). В итоге все преподавание археологии на первых порах в ЛИЛИ свелось к общему курсу истории доклассового общества, который стал читать И.Н. Винников. Его лекции пользовались популярностью у студентов, но он был этнографом и строил их почти исключительно на этнографическом материале. В преподавании насаждался бригадно-лабораторный метод, основное внимание уделялось изучению общественно-политических предметов. Прием осуществлялся строго по классовому происхождению.

Богатые археологические коллекции (Музей древностей, Археологический кабинет, Музей Археологического института и др.), доставшиеся институту от университета, оказались в этой ситуации ненужными и в 1932 г. были переданы в Государственный Эрмитаж (Тихонов, 2013. С. 186). Среди выпускников ЛИФЛИ тех лет можно найти всего несколько человек, ставших известными специалистами в различных областях археологии: С.Н. Бибиков, Л.Я. Крижевская. С.И. Капошина, Е.Г. Кастанаева (Кастанаян).

В Московском университете Этнологический факультет был переименован в 1930 г. в Историко-философский, и самостоятельного археологического отделения в его составе уже не было. В.А. Городцов в 1929 г. был уволен без объяснения причин из Исторического музея, а в 1930 г. и из Московского университета. Небольшая кафедра археологии, заведующим которой стал А.С. Башкиров, просуществовала недолго, так как в апреле 1931 г. все специальные кафедры были ликвидированы, а вскоре приказом Наркомата просвещения № 202 от 3.07.1931 г. Историко-философский факультет был выделен из состава МГУ, образовав самостоятельный Институт истории, философии, лингвистики (МИФЛИ). Курс по истории доклассового общества там стали читать историки-марксисты В.К. Никольский и Н.П. Токин, а археолог, профессор А.А. Захаров был вынужден перейти на работу в Антропологический музей МГУ на должность заведующего библиотекой. После возникновения самостоятельного исторического факультета МГУ в 1934 г. он выступил с инициативой создания в его составе кафедры археологии, но с 1934 г. стал жертвой репрессий. По одному делу с ним были аресто-

ваны профессора А.С. Башкиров и И.Н. Бороздин (Канторович, 2017. С. 32). После этого разгрома восстановить преподавание археологии в МГУ удалось только в 1937 г., когда А.В. Арциховский стал читать общий курс по археологии для всех студентов исторического факультета, а к 1939 г. ему удалось создать кафедру археологии, где начали работать С.В. Киселев, В.Д. Блаватский, М.В. Воеводский, Б.А. Рыбаков.

В Ленинграде смогли нормализовать ситуацию с преподаванием археологии чуть раньше. В 1933 г. в ЛИФЛИ (так стал называться институт после создания в нем философского отделения) были введены вступительные экзамены, что привело к заметному повышению уровня знаний поступающих. В этом же году общий курс истории доклассового общества и специальные курсы по археологии начал читать Е.Ю. Кричевский (Архив СПбУ. Оп. 3. Д. 1660, 1565. Оп. 23. Д. 437. Л. 3.). Отдельные курсы в институте вели П.П. Ефименко, В.И. Равдоникас, Б.Л. Богаевский, А.А. Миллер, А.Ю. Якубовский, П.Н. Шульц, Н.Д. Флитнер.

На основании приказа Наркомпросса № 455 от 15 мая 1934 г. отделения института были реорганизованы в факультеты, и на историческом факультете появилась кафедра истории доклассового общества под руководством С.Н. Быковского. К концу 1935 г. в ее состав входили: П.И. Борисковский, М.И. Артамонов, М.Г. Худяков, П.Н. Третьяков, Е.Ю. Кричевский, антрополог Г.И. Петров. Помимо аудиторных занятий студенты занимались камеральной обработкой материалов ГАИМК, Эрмитажа, Кунсткамеры, и участвовали во многих экспедициях этих учреждений. На 1935/36 учебный год объявлялся прием на цикл истории доклассового общества (ЦГАЛИ СПб. Ф. 328. Оп. 1. Д. 30. Л. 192; Д. 17. Л. 13).

Важную роль в возобновлении преподавания археологии в Московском и Ленинградском университетах сыграло постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О преподавании гражданской истории в школах СССР» от 16 мая 1934 г., согласно которому в двух ведущих отечественных университетах открывались исторические факультеты. С 1-го сентября 1936 г. Исторический факультет ЛИФЛИ «со всем составом студентов, профессорско-преподавательским составом и кредитами» был передан в ЛГУ. Соответственно с начала 1936/37 учебного года кафедра истории доклассового общества, вскоре переименованная в кафедру археологии, оказалась в составе исторического факультета ЛГУ под руководством В.И. Равдоникаса, поскольку в начале августа 1936 г. С.Н. Быковский был арестован как бывший участник внутрипартийной оппозиции и вскоре расстрелян. Эта же участь постигла М.Г. Худякова и председателя ГАИМК Ф.В. Кипарисова, который тоже преподавал в ЛИФЛИ.

В отличие от успешного создания сети технических вузов в годы первой пятилетки, выделение гуманитарных специальностей из университетов нанесло им большой урон, особенно это сказалось в подготовке археологов.

Работа выполнена в рамках реализации проекта РФФИ 19–011–00782А Историческая наука Петрограда-Ленинграда (1917–1934): центры, направления исследований, коллективная биография.

Список литературы

Канторович А.Р. Историк и археолог Алексей Алексеевич Захаров: жизнь и творчество ученого после революции // 1917 год: Российская археология на переломе эпох. М.: ИА РАН, 2017. С. 31–33.

Конец университетскому средневековью // Студенческая правда. 1930. 14 января. С. 1.

Летопись Московского государственного университета. http://letopis.msu.ru/content/letopis-istoriko-filosofskogo-fakulteta. Дата обращения 10.03.2020.

Отчет 1927 – Отчет 1-го Московского государственного университета за 1925–26 г. М.:[б. и.], 1927. 469 с.

Стрижова Н.Б. Педагогическая деятельность В.А. Городцова // Наследие В.А. Городцова и проблемы современной археологии. М., 1988. (Труды ГИМ. Вып. 68). С. 27–32.

Тихонов И.Л. Археология в Санкт-Петербургском университете. Историографические очерки. СПб.: СПбГУ, 2003. 332 с.

Тихонов И.Л. Археологические собрания Санкт-Петербургского университета в XIX – начале XX вв. // Мнемон. Исследования и публикации по истории античного мира. Вып. 12. СПб., 2013. С. 572- 588.

Янин В.Л., Канторович А.Р. К 75-летию кафедры археологии исторического факультета МГУ // Исторические исследования. 2015. № 3. С. 5–45.

Письма Ф.И. Страленберга Э. Бенцелиусу Младшему — новый источник об экспедиции Д.Г. Мессершмидта в Сибирь

*© **2020 г. И.В. Тункина** (tunkina@bk.ru)*

Санкт-Петербургский филиал Архива РАН, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. В Городской библиотеке г. Линчёпинга (Швеция) хранятся несколько конволютов писем Ф.И. Страленберга за 1723–1725 гг., адресованных видному деятелю шведского Просвещения, профессору теологии Упсальского университета Эрику Бенцелиусу Младшему. Эпистолярные документы являются новым источником по истории первой научной экспедиции в Сибирь под руководством данцигского доктора медицины Д.Г. Мессершмидта (1719–1727) и содержат рисунки открытых в первой четверти XVIII в. археологических памятников.

Ключевые слова: Страленберг, Бенцелиус Младший, письма, археологические памятники Сибири, экспедиция Д.Г. Мессершмидта.

Немецкий естествоиспытатель Даниэль Готлиб Мессершмидт (Daniel Gottlieb Messerschmidt; 1685–1735) по поручению Петра I возглавил первую научную комплексную экспедицию в Сибирь, продолжавшуюся восемь лет

(1719–1727), и стал первооткрывателем территорий Северо-Востока Евразии для мировой науки (Новлянская, 1970). Экспедиция открыла огромный пласт неизвестных ранее памятников материальной и духовной культуры древних народов Сибири, но ввести их в научный оборот сам путешественник не смог — все привезенные Д.Г. Мессершмидтом материалы были опечатаны по приказу Медицинской канцелярии и переданы для изучения в только что основанную Петербургскую Академию наук, причем исследователю было запрещено пользоваться собственными сборами (Тункина, Савинов, 2017. С. 135–137). В 1962–1977 гг. Академия наук ГДР издала, но не полностью, пятитомный путевой дневник Д.Г. Мессершмидта на немецком языке за январь 1721 – декабрь 1726 г. (Messerschmidt, 1962–1977). Публикация дневника вернула мировой научной общественности имя забытого подвижника науки. Однако большая часть рукописного наследия ученого и по прошествии 300 лет не введена в научный оборот и хранится в его личном фонде в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН (СПбФ АРАН), в том числе материалы по археологии Урала и Сибири (Тункина, 2019). В сотрудничестве с академиком Гёттингенской АН Вернером Лефельдтом петербургские академические архивисты с 2012 г. готовят к печати архивные материалы пионера научного изучения Сибири (Первый исследователь, 2019).

Публикацией привезенных артефактов и монументальных памятников древности, видимо, с согласия самого Д.Г. Мессершмидта, занялся его ближайший помощник, пленный шведский капитан Филипп Иоганн Табберт, по возвращении в Швецию с 1723 г. ставший использовать дворянскую фамилию Страленберг (Philipp Johann Tabbert von Strahlenberg; 1677–1747) (Новлянская, 1966). Именно он вел дневник экспедиции с 1 марта 1721 по 28 мая 1722 г. Другим помощником Д.Г. Мессершмидта являлся воспитанник Тобольской школы капитана К.Ф. Врееха для шведских и немецких детей, 20-летний лифляндский дворянин, уроженец Нарвы Карл Густав Шульман (Karl Gustav Schulman; 1702–1765), рисовальщик экспедиции с марта 1721 г. по конец мая 1722 г. Согласно условиям Ништадтского мира 1721 г. Ф.И. Табберту и К.Г. Шульману, как и другим сосланным в Сибирь пленным шведским и немецким офицерам, было разрешено вернуться на родину. Несколько иллюстрированных рапортов Д.Г. Мессершмидта в Медицинскую канцелярию с отчетом о ходе работ экспедиции были доставлены в Санкт-Петербург и скопированы для себя возвращавшимся в Стокгольм Ф.И. Таббертом.

В Городской библиотеке г. Линчёпинга (Швеция) хранится личный фонд видного деятеля шведского Просвещения, лютеранского богослова, политика, историка литературы и естествоиспытателя Эрика Бенцелиуса Младшего (Erik Benzelius der Jüngere; 1675–1743), профессора теологии университета в Упсале, затем епископа и архиепископа города. Сохранилось несколько конволютов писем к нему 1723–1725 гг. Ф.И. Страленберга (Табберта). В письмах он сообщал о собранных в экспедиции материалах и пытался получить консультации по самым разным научным вопросам, готовя к публикации собственные труды о terra incognita той эпохи — Сибири (Савинов, Тункина, 2018. С. 38). Эти документы тем более ценны, что в 1737 г. архив и библиотека самого Ф.И. Страленберга сгорели при пожаре его дома в Стокгольме, а ранее была утрачена дорожная тетрадь, в которую он вносил путевые заметки во время поездок по Сибири, и ряд выполненных в полевых условиях рисунков (Sthralenberg, 1730. S. 411).

К письму Ф.И. Страленберга Э. Бенцелиусу от 21 апреля 1724 г. приложено пять иллюстраций с оригиналов К.Г. Шульмана (Linköpings kommun Kultur- och fritidsförvaltningen Stiftsbiblioteket (Linköpings stadsbibliotek/LSB). Eric Benzelius den yngres arkiv. Brev till Eric Benzelius. 1723–1725. Vol. 8. E005/Br 10, brev 47: 21.04.1724). Это рисунки артефактов, запечатленных в ходе первого этапа экспедиции, проведенного Д.Г. Мессершмидтом совместно с Ф.И. Таббертом и К.Г. Шульманом, выполненные с оригиналов последнего. На них запечатлены угловые камни крепид курганов (Strahlenberg, 1730. Tab. XI) и каменное изваяние «Тесинский богатырь» с нанесенной на нем рунической надписью, первой из ставших известных мировой науке в Сибири (Strahlenberg, 1730. Tab. XII; Савинов, Тункина, 2018. Рис. 6–7). Здесь же представлена часть изображений Новосёловской писаницы (Strahlenberg, 1730. Tab. VIIIb), но более полный вариант того же рисунка сохранился в фонде Д.Г. Мессершмидта (Тункина, Савинов, 2017. Табл. XIV.5). Среди изображений — рисунок-реконструкция полной формы квадратного китайского фрагментированного зеркала со свастикой, иероглифом и рунической надписью по бортику «Зеркало Кенд Аругбега» (Strahlenberg, 1730. Tab. Vd; Лубо-Лесниченко, 1975. № 99 (III 36)). Этот фрагмент был найден в погребении недалеко от Красноярска у реки Енисей. На следующем листе рисунок оборотной стороны китайского круглого бронзового зеркала с петлей на круглом рельефном выступе в центре, по борту которого нанесена иероглифическая китайская архаическая надпись (Strahlenberg, 1730. Tab. XXb). Ф.И. Страленберг писал о нем в письме к Э. Бенцелиусу, что оно найдено «в могилах между реками Исеть и Тобол». Ниже изображен золотой яйцевидный амулет («медальон») с личиной, найденный в кургане близ Иртыша между соленым озером, Ямышевом и городом Омском (или Омским острогом) (Strahlenberg, 1730. Tab. XXa). В письме уточняется, что амулет найден у Ишима, который впадает в Иртыш, там, где находилось жилище и резиденция знаменитого Унг Хана. Этот артефакт входил в собрание первого сибирского губернатора (1711–1719) князя М.П. Гагарина. Сохранился рисунок тибетской круглой фрагментированной глиняной цацы с изображением трехликой и восьмирукой богини-ботхисаттвы долгой жизни Ушнишавиджая, или Виджая (буквально «Победа»), которая пребывает на «ушнише» (выпуклость на макушке головы) Будды, с тибетскими надписями на обороте. Цаца происходит из открытого в 1717 г. знаменитого пещерного святилища на р. Джакуль (Чакуль, Чаа-Холь) в Туве (Strahlenberg, 1730. Tab. Vc). Изображения тех же вещей представлены в архивном фонде Д.Г. Мессершмидта в СПбФ АРАН, но в виде гравюр они были изданы в книге Ф.И. Страленберга (Sthralenberg, 1730. Tab. Vc,d, VIIIB, XI, XII, XX).

Комплекс писем Ф.И. Страленберга Э. Бенцелиусу-младшему требует изучения и введения в научный оборот как ценнейший источник информации о материальной и духовной культуре Сибири. Сохранившиеся экспедиционные зарисовки К.Г. Шульмана и копии с них, не иска-

женные последующим гравированием, крайне важны как первая графическая фиксация многих археологических и эпиграфических объектов, либо открытых экспедицией Д.Г. Мессершмидта, либо виденных путешественниками в частных собраниях, в том числе в руках бугровщиков.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20–011–42006.

Список литературы

Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины. К вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири. С приложением статьи И.В. Богдановой-Березовской. М.: Наука, 1975. 170 с., 109 ил. (Культура народов Востока).

Новлянская М.Г. Филипп Иоганн Страленберг. Его работы по исследованию Сибири. М.; Л.: Наука, 1966. 95 с. (АН СССР. Научно-биографическая серия).

Новлянская М.Г. Даниил Готлиб Мессершмидт и его работы по исследованию Сибири. Л.: Наука, 1970. 184 с. (АН СССР. Научно-биографическая серия).

Первый исследователь Сибири Д.Г. Мессершмидт: Письма и документы 1716–1721 / Под общ. ред. Е.Ю. Басаргиной. СПб.: Нестор-история, 2019. 312 с. (Ad Fontes. Материалы и исследования по истории науки. Supplementum 7).

Савинов Д.Г., Тункина И.В. «Тесинский богатырь»: Возвращение к оригиналу // Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology. 2018. № 6. С. 29–51.

Тункина И.В. Археология Сибири в документах Д.Г. Мессершмидта // Вестник РФФИ: Гуманитарные и общественные науки. 2019. № 3. С. 45–61.

Тункина И.В., Савинов Д.Г. Даниэль Готлиб Мессершмидт: у истоков сибирской археологии. СПб.: ЭлекСис, 2017. 168 с. (Ad Fontes. Материалы и исследования по истории науки. Supplementum 6).

Messerschmidt D.G. Forschungsreise durch Sibirien. 1720–1727. Tagebuchaufzeichnungen / Hrsg. von E. Winter, G. Uschmann, G. Jarosch. Teile I–V. Berlin: Akademie Vlg., 1962–1977.

Strahlenberg Ph. J. von. Das Nord- und Östlishe Theil von Europa und Asiae, in so weit solches das gantze Russische Reich mit Sibirien und der grossen Tatarey in sich begriffet. In einer historisch-geografischen Beschreibung der alten und neueren Zeiten, und vielen anderen unbekannten Nachrichten vorgestellet, nebst einer, noch niemals ans Licht gegebenen Tabula polyglotta von zwei und dreissigerley Arten Tatarischer Völker, Sprachen und einem Kalmückischen Vocabulario. Stockholm: In Verlegung des Autories, 1730. [26], 438, [16] с., [12] л. ил., карт.

От заселения к освоению: итоги и перспективы археологических исследований древностей Ямальской Арктики и Субарктики (эпоха камня – эпоха бронзы)

© 2020 г. ***О.С. Тупахина*** *(olga-tupakhina@yandex.ru),* ***Д.С. Тупахин***

Научный центр изучения Арктики, Салехард, РФ

Аннотация. В работе рассматривается история изучения памятников археологии эпохи камня и бронзы на современной территории Ямало-Ненецкого автономного округа, охватывающего большую часть обширного региона севера Западной Сибири. Кратко изложена история исследований с начала первых раскопок в 1940-х гг. до настоящего времени, сделаны выводы о современном состоянии проблемы, определены перспективные направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: энеолит, бронзовый век, север Западной Сибири, адаптационные стратегии, мультидисциплинарный подход.

Территория Ямало-Ненецкого автономного округа (далее ЯНАО) долгое время оставалась археологической *terra incognita*. Исследования здесь начинаются в XX в., однако до середины столетия они не постоянны и не систематичны. Суровый климат, слаборазвитая инфраструктура, протяженность пространств и их труднодоступность осложняют проведение полевых исследований. История археологического изучения отличается периодичностью, и, зачастую, связана с личным вкладом отдельных исследователей (Федорова, 2016. С. 44–47).

Пионерами и патриархами Ямальской археологии по праву можно назвать В.Н. Чернецова и В.И. Мошинскую. В 1946 г. Мангазейской экспедицией Арктического НИИ Главсевморпути под руководством В.Н. Чернецова, среди прочего, исследована стоянка Салехард-I (Чернецов, 1953. С. 46–48; Мошинская, 1953. С. 184–188). Керамика и каменный инвентарь нижних слоев памятника были датированы авторами эпохой бронзы.

В 1960–70-х гг. начинается промышленное освоение ЯНАО, возрастает число экспедиций, ежегодно работающих в Среднем и Северном Зауралье, в Среднем и Нижнем Приобье. В это время территория округа исследуется Ямало-Обской (1961) и Обско-Тазовской (1963, 1964 гг.) историко-этнографическими экспедициями МГУ под руководством Л.П. Лашука. В 1966 и 1976 гг. здесь работает Заполярный отряд Ленинградского отделения Института археологии под руководством Л.П. Хлобыстина. Им открыты и исследованы памятники эпохи бронзы. В 1965 г. сотрудник геодезической партии Ю.Г. Королев на полуострове Ямал открыл Йоркутинскую стоянку (Королев, Хлобыстин, 1969. С. 79). Изучивший эти материалы Л.П. Хлобыстин отмечает своеобразие керамики, орнамент которой находит параллели в материалах Западной Сибири (Лашук, Хлобыстин, 1986. С. 43).

Во второй половине 1980-х гг. интерес исследователей к Ямальским материалам возрастает. Так, в 1988 г. опубликована монография В.С. Стоколоса «Культуры эпохи раннего металла Северного Приуралья» (1988). Рассматривая памятники с гребенчатой керамикой энеолита, автор ставит вопрос о культурной атрибуции Йоркутинской

стоянки (Стоколос, 1988. С. 50). В 1989 г. Е.А. Васильев в кандидатской диссертации, посвященной широкому кругу вопросов, связанных с энеолитом и ранней бронзой средне- и северотаежного Приобья, рассматривает вопросы генезиса культур Заполярья (Васильев, 1989). Вместе с возросшим интересом слабая изученность территорий, лежащих в границах Ямало-Ненецкого округа, приводит к ситуации, когда исследователи смежных регионов включают территорию Заполярья в периферийную часть исследований, проецируя материалы с более изученных территорий на слабо исследованный регион, привлекая материалы опорных памятников Нижнего Приобья лишь в качестве иллюстративного материала.

В 1990-х гг. на территории ЯНАО возрастает число археологических разведок, выявлен ряд новых памятников, однако они, за исключением стоянки Салехард-I, не исследовались стационарными раскопками. Имеющиеся датировки основываются на единичных находках керамики и в ряде случаев требуют дополнительной аргументации. (Косинская, Федорова, 1994. С. 96–104).

В 2000-х гг. коллективом исследователей под руководством Е.А. Васильева исследован ряд памятников эпохи бронзы (пос. Вары-Хадыта II, Лов-Санг-Хум III) и эпохи энеолита (пос. Ясунское, Лов-Санг-Хум II, Амня IA, мог. Лов-Санг-Хум). Авторы придерживаются мнения о многокомпонентности энеолитических культур и их влиянии на сложение энеолита северо-востока (Васильев, Глызин, 2011); выделяют для ранней бронзы культуру Вары-Хадыта (Васильев, 2000), уходящую корнями в западносибирские материалы. Предложенные схемы культурогенеза представляются нам не однозначными.

В 2005 г. коллектив АНО «Северная археология–1» провел раскопки многослойного памятника стоянка Салехард-I. Результатом исследований стало подтверждение энеолитического времени нижнего слоя памятника, обнаружение остатков одиночного погребения (Кардаш, 2013. С. 51).

К середине 2000-х гг. очевидной стала потребность в ревизии имеющихся разрозненных материалов, составлении общей культурно-хронологической схемы. В данной ситуации необходим переход от сбора малоинформативных источников к масштабным полевым работам, с привлечением междисциплинарных подходов, смещение вектора исследований на рассмотрение событий, сопутствующих расселению человека в высоких широтах и проблем адаптации к условиям Арктики, дополнение и расширение представлений о хозяйственной жизни населения Севера Западной Сибири в древности, аспектах духовных представлений и т.д.

Начало планомерных комплексных мультидисциплинарных исследований на памятниках эпохи энеолита-бронзы Севера Западной Сибири было положено в 2010 г. в связи с раскопками уникального энеолитического поселения с замороженным культурным слоем – Горный Самотнел-1. Выгодное расположение поселения в бассейне Оби, четкая стратиграфия, обилие фактических материалов, а также целый спектр междисциплинарных исследований позволяют рассматривать его в качестве ключевой социально-экономической модели для поселений оседлых рыболовов энеолита Западносибирского Заполярья, сделавшей возможной освоение обширного региона. Итогом многолетнего труда стали публикации, выступления на крупных российских конференциях, а также монография, вышедшая в конце 2018 г. (Тупахина, Тупахин, 2018).

В 2012–1015 гг. Л.Л. Косинская исследовала комплекс памятников в урочище Увыр-Пай (Косинская, 2017). Эти археологические материалы особенно интересны как пока немногочисленные комплексы, характеризующие неолит региона. Автор считает, что урочище долгое время было базовым центром, обеспечивающим древнее население каменным сырьем, и делающим возможным освоение северных территорий.

В 2017 г. было начато комплексное изучение многослойного поселения Салехард-4 в черте г. Салехард. Здесь впервые были обнаружены два уникальных погребения хэяхинской культуры позднего периода эпохи бронзы (одно из них – с антропологическими остатками и инвентарем), благодаря чему удалось восстановить особенности погребального обряда, пол и возраст погребенного (Тупахина, Тупахин, Святова, 2019. С. 142–150).

В 2018 г. авторами настоящей статьи были проведены комплексные почвенно-археологические исследования поселения Ямгорт I на р. Сыня в Шурышкарском районе ЯНАО. Было изучено жилище эпохи поздней бронзы, возведенное на месте энеолитического поселения, взято около 100 образцов древних почв, травы, угля, дерева. В настоящее время они проходят анализ в естественно-научных лабораториях.

Особый интерес представляет исследовательский проект, связанный с вопросами проникновения человека в Западносибирскую субарктику в верхнепалеолитическое время. На основе детальной GIS-модели авторским коллективом предложены гипотезы о путях ранних миграций из Северо-Восточной Европы, дана детальная оценка геолого-геоморфологических условий (Зольников и др., 2020).

Продолжение комплексных работ на новых и уже известных археологических объектах позволит расширить территориальные и временные рамки; восстановить ход событий, сопутствующих расселению человека в высоких широтах и формированию устойчивых адаптационных стратегий у различных групп населения эпох камня и бронзы.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ, проект № 19–49–890003 р_а: «Реконструкция палеоэкологических условий проживания древних коллективов эпохи энеолита и бронзы Севера Западной Сибири».

Список литературы

Васильев Е.А. Поселение Вары-Хадыта II и проблемы первобытной археологии Ямала // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2000. № 3. С. 24–31.

Васильев Е.А., Глызин И.П. Энеолит Нижнего Приобья: проблемы культурогенеза // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. 2011. С. 112–114.

Васильев Е.А. Энеолит и ранний бронзовый век средне- и северотаежного Приобья: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.,

1989. 21 с.

Зольников И.Д., Анойкин А.А., Макаров С.С., Постнов А.В., Резвый А.С., Глушкова Н.В., Бычков Д.А., Тупахин Д.С., Выборнов А.В. О возможных путях миграций человека на территорию Нижнего Приобья в каменном веке // Stratum Plus Journal. 2020. № . 1. С. 137–146.

Кардаш О.В. Полуйский мысовой городок князей Тайшиных. Екатеринбург, Салехард: Магеллан, 2013. 380 с.

Королев Ю.Г., Хлобыстин Л.П. Йоркутинская стоянка на полуострове Ямал. Вып. 115. М.: Наука, 1969. 133 с.

Косинская Л.Л. Комплекс неолитических памятников в урочище Увыр-Пай // Тез. докл. I международной конференции «Археология Арктики». Салехард, 2017. С. 148–150.

Косинская Л.Л., Федорова Н.В. Археологическая карта Ямало-Ненецкого автономного округа. Препринт. Екатеринбург: Уральское отделение РАН, 1994. 113 с.

Лашук Л.П., Хлобыстин Л.П. Север Западной Сибири в эпоху бронзы // КСИА. Вып.186. М.: Наука, 1986. 113 с.

Стоколос В.С. Культуры эпохи раннего металла Северного Приуралья. М.: Наука, 1988. 256 с.

Тупахина О.С., Тупахин Д.С. Поселение эпохи энеолита Горный Самотнел-1: материалы и исследования. Омск, 2018. 149 с.

Тупахина О.С., Тупахин Д.С., Святова Е.О. Погребения хэяхинской культуры позднего бронзового века в Нижнем Приобье // Археология Арктики. Вып. VI. Омск, 2019. С. 142–150.

Федорова Н.В. История археологического изучения Ямальской Арктики в XX–XXI вв. // Уральский исторический вестник. № 4 (53). 2016. С. 44–52.

Чернецов В.Н. Древняя история Нижнего Приобья // МИА. № 35. М.: Из-во АН СССР, 1953.

Мошинская В.И. Жилище усть-полуйской культуры и стоянка эпохи бронзы в Салехарде // МИА. № 35. М.: Из-во АН СССР, 1953.

Е.Г. Пчелина и ее вклад в изучение Алагирского ущелья Северной Осетии

© 2020 г. Э.Ю. Шестопалова *(evelina-shestopalova@mail.ru)*

Институт истории и археологии Республики Северная Осетия-Алания, Владикавказ, РФ

Аннотация. Статья посвящена известному ученому-кавказоведу Е.Г. Пчелиной, чей бесценный архив остается недоступным для науки уже 47 лет. В нем содержатся уникальные материалы, неопубликованные труды, личные документы и переписка, которые помогли бы сегодня заполнить пробелы в изучении многих спорных вопросов древней и средневековой истории Кавказа.

Ключевые слова: Кавказ, Осетия, аланы, археология, Алагирское ущелье.

Е.Г. Пчелина относится к плеяде выдающихся ученых, заложивших основу советского кавказоведения. Она обладала многогранным талантом и оставила яркий след в археологии, этнографии, фольклористике Кавказа. В 2019 г. в Научном центре Санкт-Петербурга прошла конференция «Археология, этнография и языки Кавказа в документальном научном наследии Е.Г. Пчелиной», связанная с проблемой открытия и изучения архива Евгении Георгиевны, который, по совокупности ряда причин, остается в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН недоступным с 1973 г. Пока имеются только Описи № 1–4 Фонда № 1017.

Евгения Георгиевна родилась в 1895 г. в Грузии, в г. Кутаиси в семье потомственного дворянина генерала Г.С. Бенедиктовича. О ее матери достоверных сведений нет. Получила аристократическое воспитание и блестящее образование, была прекрасной пианисткой и наездницей, владела французским, немецким, грузинским, абхазским, осетинским языками. Московский Археологический институт окончила в 1916 г. с золотой медалью и навсегда связала себя с наукой, хотя имела еще юридическое и экономическое высшее образование.

В начале 20-х гг. XX в. Евгения Георгиевна начала работать на Кавказе, но предпочтение до конца ее жизни было отдано изучению Осетии. Это было жестокое время гражданской войны и борьбы с бандитизмом, осложненной многосторонними этническими конфликтами. Специальные отряды милиции и добровольцев вели борьбу с бандами, укрывшимися в горах. Столкновения часто носили характер боевых операций с привлечением отрядов Красной Армии. Обстановка осложнялась нехваткой продовольствия, эпидемиями тифа и холеры, гибелью гражданского населения. И в этих невероятно сложных условиях, молодая и красивая Евгения Георгиевна обошла пешком и верхом на лошади все уголки, дороги, тропы и перевалы горной Осетии, оставив неопубликованными уникальные материалы о переплетении военно-торговых дорог, мостовых переходах и перевалах через все ущелья Главного Кавказского хребта.

Глобальные темы научных интересов Евгении Георгиевны были связаны, прежде всего, с Алагирским ущельем Северной Осетии. Она безошибочно определила его особое место в истории осетинского народа.

Алагирское ущелье и его ответвления – это древний стратегический путь, широко известный и имевший огромное значение в средние века, входящий в общую сеть дорог всего Кавказа. Здесь сосредоточены богатейшие залежи полиметаллических руд, разработка которых известна с глубокой древности. Это колыбель осетинского народа, откуда пошли все осетинские роды (Пчелина, 1947. С. 136). Здесь сосредоточены многочисленные памятники архитектуры и археологии. И все самые значимые памятники Алагирского ущелья связаны с именем Е.Г. Пчелиной (Кузнецов, 1990. С. 141).

К 1928–1965 гг. относятся материалы Е.Г. Пчелиной об уникальном и особо почитаемом в Осетии мужском святилище Реком в Цейском ущелье, посвященном Уастырджи-покровителю воинов. В 1936 г. она провела в Рекоме первые и единственные археологические раскопки. Под зданием святилища, которое было разобрано для замены деревянных конструкций в ходе реставрационных работ под руководством И.П. Щеблыкина, Е.Г. Пчелина обнаружила каменную выкладку языческого святилища и более одиннадцати тысяч предметов разного назначения и времени, что свидетельствует о высоком сакральном статусе

этого места с глубокой древности. Неизданная монография «Реком в Уаллагире как культурно-исторический источник», а также описи находок, чертежи, зарисовки, фотографии, сведения о размерах и конструкции сруба, его декоре, составе древесины пока недоступны. Актуальность и значимость этих сведений многократно возросла после того как в 1995 г. этот уникальный памятник полностью сгорел (восстановлен в 2002 г.).

Другим значимым памятником Осетии является Нузальская церковь XIII–XIV вв., расположенная в с. Нузал. Архитектурное решение, уникальные фрески, надписи и знаменитая стихоэпитафия во внутреннем убранстве сделали этот памятник широко известным и посещаемым. С именем Е.Г. Пчелиной связаны археологические раскопки, проведенные ею в Нузале в 1946 г., в результате которых, под полом, был обнаружен каменный ящик с погребением воина, которое она определила, как захоронение Давида Сослана из рода Царазонта, легендарного полководца и исторического деятеля. В 1969 г. вышла монография Т.Б. Мамукаева «Тайна Нузальской часовни», в которой, на основе патолого-анатомического и антропологического изучения погребение было идентифицировано, как захоронение Давида Сослана. Но до сих пор ведутся споры о личности погребенного. В архиве Е.Г. Пчелиной сохранились материалы полевых исследований Нузальской часовни за 1946–1967 гг.; подготовительные материалы с иллюстрациями к монографиям «Нузальская часовня», «Фресковая роспись Нузальской часовни», «Давид Сослан. Происхождение, смерть и погребение в Нузальской часовне». Актуальность архивных материалов о Рекоме и Нузале несомненна, особенно накануне предстоящего празднования 1100-летия принятия Аланией христианства.

В Алагирском ущелье известны три катакомбных могильника, связанных с именем Евгении Георгиевны. В 1928 г. в с. Архон Архонского ущелья, она открыла аланский могильник VI–IX вв. Было раскопано 25 катакомб (1938, 1963), из которых получен уникальный материал, во многом уже утраченный. Памятник известен только по ее Отчетам из Архива Института истории и материальной культуры Санкт-Петербурга. Чертежи, схемы, описание находок, сводный план исследованного участка, зарисовки, фотографии и негативы, сведения о раскопках каменных ящиков, а также материалы к монографии «Архонский катакомбный могильник в Северной Осетии» до сих пор остаются недоступными для исследователей. В 1996–2002 гг. Институт истории и археологии Северной Осетии возобновил раскопки Архонского могильника. Публикация архивных материалов Е.Г. Пчелиной даст возможность сделать обобщенный план всего Архонского могильника, уточнить его границы и ввести новые данные в изучение этого эталонного памятника аланской культуры.

Евгения Георгиевна много внимания уделила изучению Урсдонского ущелья (1928–1965), отмечая его особую сакральную роль как места, откуда началось расселение всех осетинских родов. В 1938 г. в с. Цамад ею был обнаружен серебряный Сасанидский кубок, получивший широкую известность после публикации в 1947 г. работ Е.Г. Пчелиной «Урсдонское ущелье в Северной Осетии» и К.В. Тревер «Сасанидский серебряный кубок». Евгения Георгиевна установила обстоятельства и место его находки, что позволило ей назвать этот кубок «первым в ряду не менее интересных находок, которые могут быть обнаружены здесь в процессе дальнейших археологических работ» (Пчелина, 1947. С. 152). В 2003 г. в Урсдонском ущелье был открыт Дагомский катакомбный могильник VI–VIII вв. В 2018 г. по материалам археологических раскопок вышла монография «Древний Дагом» (Шестопалова, 2018).

К 1924–1956 гг. относятся сведения о Садонском ущелье, где в 1928 г. Е.Г. Пчелина открыла Садонский катакомбный могильник VII–IX вв. Схема катакомбы I, фотографии и рисунки известны пока только по архивной Описи № 1. Впоследствии Садонский могильник исследовался Т.Б. Тургиевым и З.П. Кадзаевой и уже вошел в научную литературу как эталонный памятник аланской культуры, расположенный в эпицентре древних разработок свинцово-цинковых руд.

В 1928 г. Евгения Георгиевна провела археологические разведки в Бадском ущелье и обнаружила «очень ранние катакомбы» (Пчелина, 2013. С. 312). Попытки отыскать этот могильник в с. Бад и его окрестностях пока результатов не дали. Своего открытия ждут катакомбы в с. Унал, в с. Згид. И очень хочется верить, что сведения из архива Е.Г. Пчелиной в этом помогут.

В своем сообщении мы коснулись памятников только одного Алагирского ущелья, по которому Е.Г. Пчелина определила для последующих поколений широкий круг тематических изысканий. Но она побывала во всех уголках Северной Осетии и все, что она успела открыть, сфотографировать, зарисовать, описать, опубликовать – это бесценный материал по истории, археологии, этнографии, духовной культуре не только Осетии, но и всего Кавказа. А архивные материалы, поражающие глубиной исследования – это сокровищница знаний, которые заслуживают уважения и должны быть известны широкому кругу исследователей и поклонников ее таланта.

Список литературы

Калоев Б.А. Е.Г. Пчелина – ученый-кавказовед // ЭО. 2004. № 3. С. 98–111.

Кузнецов В.А. Реком, Нузал и Царазонта. Владикавказ. 1990. 192 с.

Пчелина Е.Г. Урсдонское ущелье в Северной Осетии // Труды отдела истории культуры и искусства Востока. Том. IV. Ленинград. 1947. С. 133–154.

Пчелина Е.Г. Ossetica. Избранные труды по истории, археологии и этнографии осетинского народа. Владикавказ. 2013. 328 с.

Шестопалова Э.Ю. Древний Дагом. Владикавказ. 2018. 351 с.

Археология как институт гражданского общества в России

© 2020 г. С.П. Щавелёв (sergei-shhavelev@yandex.ru)

Курский государственный медицинский университет, Курск, РФ

Аннотация. Занятия древностями с начала Нового времени и до наших дней служили в России довольно типичной формой проявления добровольной инициативы какой-то части подданных, граждан приобщиться к науке и культуре и тем послужить общему благу. Вопреки историографическому стереотипу о государственной монополии на интерпретацию отдаленных эпох национального прошлого, оно привлекало массу энтузиастов археологического познания. Автор конкретизирует организационные формы гражданской инициативы в сфере исторических древностей на разных этапах эволюции профессиональной науки и любительского краеведения в нашей стране.

Ключевые слова: древности, археология, гражданское общество, личная инициатива, имперские, советские и постсоветские, российские ячейки археологической деятельности.

Философы называют гражданским обществом всю совокупность объединений людей по их личным целям и групповым интересам, располагающимся за пределами государства, вообще вне поля политической власти, а также коммерческой деятельности, бизнеса. Самостоятельные и полноправные граждане на свой страх и риск, на собственные средства создают и развивают разного рода кружки, клубы, компании и ассоциации по собственным потребностям, прежде всего досуговым, внерабочим. Кроме политических партий, религиозных конфессий да профессиональных союзов, сюда входит масса группировок спортивного, технического, эстетического, вообще творческого, просветительского и т.п. характера. Одни носят постоянный, другие периодический, временный характер; где-то граждане собираются лично, где-то они общаются дистантно, по почте или, как сейчас, в сетях Интернета. Так понятое гражданское общество по определению своему антитоталитарно, поскольку выражает свободу своих членов творить во всем, что прямо не запрещено политическим законом. В его рамках личные инициативы, коллективные начинания соотносятся с общественным благом, высшими задачами всего социума (Гражданское общество..., 2000; Коэн и др., 2003; Геллнер, 2004; Edwards, 2004).

По мнению большинства историков, наша страна была и остается далека от идеалов гражданского общества. Целый ряд природных и политических условий существования России требовали для ее выживания максимального огосударствления общественной и даже частной жизни подданных. На протяжении большей части отечественной истории запрещалось все, что прямо не разрешал закон и приказы со стороны власти. С этим наблюдением можно согласиться лишь отчасти. Совсем недавно появился альтернативный взгляд на модернизацию Российской империи в XVII – начале XX в., согласно которому она медленно, но верно шла по пути демократизации и вообще вестернизации, становилась среднеевропейской страной (Миронов, 2015).

История русской археологии подтверждает эту новаторскую концепцию. Однако авторитетные авторы, писавшие на соответствующие темы, обращали внимание на другие, сами по себе интересные и правильные мотивы занятия древностями. А.А. Формозов, отец-основатель их историографии, в политическом плане акцентировал моменты оппозиционности самодержавию, даже революционных настроений среди археологов, реакционную позицию властей в сфере исторической памяти (Формозов, 1986). А.С. Смирнов, напротив, продемонстрировал поиск древностей как часть имперской внутренней и внешней политики, верный способ сделать карьеру в дореволюционной России, укрепить ее государственность (Смирнов, 2011). Не приходится сомневаться, что и те, и другие моменты были на самом деле присущи отечественной науке и практике обращения с древностями. Вместе с тем, на этом же поле рано появилось и все время набирало силу такое общественное явление, как добровольная и бескорыстная инициатива поиска, изучения, сохранения соответствующих артефактов древней истории.

Первые собственно археологические мероприятия относятся у нас к XVII в. А именно, в Курске и его округе сначала в 1650 г. воевода и епископ по собственной инициативе, но в расчете на высочайшее одобрение, начертили руины Ратского городища славяно-русской и татарской эпох и отправили этот рисунок в Разрядный приказ; а затем в 1684 г., уже по царскому указу, послали отряд служилых людей добыть обнажившиеся в половодье громадные кости, как они полагали, «великанов-волотов» (то есть остатки палеолитической фауны) (Щавелев, 1998). С тех пор древности приобретают определенное значение для служебной карьеры русского чиновника.

Начальный период отечественной археологии А.А. Формозов справедливо называл дворянским. Ученые путешествия за следами древних культур заполняли досуг у некоторых представителей высшего сословия императорской России. Коллекции древностей, вообще антиквариата в богатых и не очень помещичьих усадьбах всегда соотносились с идеологией знатности, родовитости дворянских фамилий. Картины, вазы, статуи, а затем и витрины с вещами из раскопок материализовали традицию служения отечеству, народу и его культуре. Аргументы от истории и археологии оправдывали существование привилегированного класса. Его представители не только защищали родину на поле брани, но и просвещали ее жителей, в том числе по вопросам истоков и предпосылок национальной жизни. Первые объединения археологов в нашей стране возникают именно как кружки чиновных коллекционеров монет, картин и других редкостей (Русское Археологическое общество в Санкт-Петербурге и аналогичные объединения в Москве и разных губерниях).

По мере модернизационных реформ, запоздало, со скрипом, но проводимых всеми российскими императорами, к образованию и науке все шире привлекались остальные сословия. Это видно по личному составу столичных и особенно провинциальных объединений наших антикваров той поры. В состав губернских статистических комитетов, а затем и губернских ученых архивных комиссий,

церковно-археологических хранилищ привлекались как сановники, так и рядовые чиновники, а также члены-корреспонденты из купечества, мещанства, духовенства. Они жертвовали в местные музеи свои находки и вещи из частных собраний; кое-кто из них участвовал в раскопках официальных археологов из центра, а также производил такие раскопки самостоятельно. В итоге на рубеже XIX–XX вв. в России сложилась довольно разветвленная и дееспособная сеть центров археологического дела (Щавелёв, 2015). На первый план в раскопках, изучении древностей вышла разночинная интеллигенция.

Почти сразу после революции 1917 г. были закрыты все перечисленные объединения археологов, как центральные, так и местные. Но уже в начале 1920-х годов многие из них воссоздались с новыми, не имперскими, а советскими названиями, но с прежним, по преимуществу, личным составом. Как Государственная академия истории материальной культуры, так и губернские общества краеведения и музеи послужили приютом для массы интеллигентных людей самых разных сословий бывшей России, кто не смог или не захотел эмигрировать. Одни из них искали в археологии духовного пристанища в обстановке голода, холода и тотального унижения «бывших» специалистов; другие даже надеялись на историческом материале просвещать народ, приобщать к культуре рабочих и крестьян. И те, и другие просчитались. Советские власти держали на голодном пайке, но терпели аполитичных археологов лишь до конца 1920-х годов, а к началу 1930-х устроили тотальный разгром кадров старой интеллигенции. Краеведческие объединения на местах были представлены очагами контрреволюции, филиалами монархического заговора с центром в Академии наук. Судьбы первых поколений советских археологов печальны: от расстрела, концлагеря, ссылки до увольнения и лишения всех прав (Формозов, 2004; Щавелёв, 2017). Печальный итог краеведческого движения в раннем СССР можно считать фактическим доказательством, хотя и от противного, ликвидации приватной сферы жизни в советском социуме, его антигражданского характера.

После великой Отечественной войны в составе археологических экспедиций становится все меньше наемных землекопов из местного населения, а все больше добровольцев. Представители самых разных возрастов, профессий и общественных положений проводят свое отпускное время на раскопах и в камералках столичных и региональных НИИ и музеев. Энтузиасты и романтики помогают археологам практически бесплатно. Эта же традиция переходит в постсоветскую Россию и процветает сегодня. Постоянные кадры волонтеров культивируют ритуалы археологической субкультуры, творят самодеятельный фольклор (Песенный фольклор, 2004; Ксенофонтов, 2010). Нельзя не увидеть здесь продолжения традиции русской интеллигенции умом, сердцем и руками служить науке и культуре.

Демократизация общественной жизни и либерализация правоохраны в нашей стране привела и к негативному, очень опасному проявлению массовой инициативы по археологической части: множеству так называемых «черных копателей» (Щавелёв, 2017). Они, к сожалению, в свою очередь институционализируют свою беззаконную деятельность, создают сообщества в Сети (Тузбеков, 2020). Теневой рынок антиквариата, включая археологический, можно назвать антигражданским явлением общественной жизни. Оно заслуживает беспощадных мер со стороны правового государства и общественности, которых пока почти не видно.

Список литературы

Геллнер Э. Условия свободы. Гражданское общество и его исторические соперники. М.: Московская школа политических исследований, 2004. 219 с.

Гражданское общество. Истоки и современность / Ред. И.И. Кальной. 3-е изд. СПб.: Юридический центр Пресс, 2006. 492 с.

Коэн Дж. Л., Арато Э.М. Гражданское общество и политическая теория. М.: Весь мир, 2003. 784 с.

Ксенофонтов В.А. Березанский альбом: стихи, песни, археологический фольклор. СПб.–М.: [Б.изд.], 2010. 224 с.

Миронов Б.Н. Российская империя: от традиции к модерну. В 3 т. СПб.: Дмитрий Буланин, 2015. 896, 912, 992 с.

Песенный фольклор археологических экспедиций / Сост. С.В. Белецкий. СПб.: ИИМК РАН, 2000. 118 с.

Смирнов А.С. Власть и организация исторической науки в Российской империи (Очерки институциональной истории науки XIX – начала XX в.). М.: ИА РАН, 2011. 592 с.

Тузбеков А.И. «Кладоискательство» как фактор разрушения археологических памятников Нового времени (пример Республики Башкортостан) // РА. 2020. № 1. С. 107–116.

Формозов А.А. Страницы истории русской археологии. М.: Наука, 1986. 240 с.

Формозов А.А. Русские археологи в период тоталитаризма. М.: Знак, 2004. 341 с.

Щавелёв С.П. Становление археологического интереса в России XVII века (ранние находки древностей в районе Курска в отражении приказного делопроизводства) // РА. 1998. № 2. С. 188–194.

Щавелев С.П. Археологическое краеведение в России: противоречивые фазы развития, итоги и перспективы // Очерки истории отечественной археологии. Вып. IV / Отв. ред. П.Г. Гайдуков, И.В. Тункина. М.: ИА РАН, 2015. С. 215–234.

Щавелев С.П. От Курской ученой архивной комиссии (1903–1922 гг.) к советскому обществу краеведения (1923–1930 гг.): разгром региональной археологии в СССР // 1917 год: российская археология на переломе эпох. Материалы Международной научной конференции / Отв. ред. И.А. Сорокина. М.: ИА РАН, 2017. С. 82–85.

Щавелев С.П. Российская археология в черно-белую полоску (развивая критику Л.С. Клейном незаконной добычи древностей и уточняя отношение к ней дипломированных археологов) // Ex Ungve Leonem. Сборник статей к 90-летию Льва Самуиловича Клейна / Отв. ред. Л.Б. Вишняцкий. СПб.: Нестор-История, 2017. С. 345–355.

Edwards M. Civil society. L.: Polity 2004. 402 p.

Реконструкция карты археологических памятников Якке-Парсанского канала и сопредельных территорий

© 2020 г. С.Б. Болелов[1] (bsb1958@yandex.ru), М.М. Коврижкина[2], Г.Ю. Колганова[3], М.Г. Никифоров[4], Г.П. Семикопенко[4]

[1] Государственный музей народов Востока, Москва, РФ
[2] Московский гуманитарный университет, Москва, РФ
[3] Институт востоковедения РАН, Москва, РФ
[4] Московский государственный лингвинистический университет, Москва, РФ

Аннотация: В работе рассматривается вопрос реконструкции карты археологических памятников Якке-Парсанского канала. Показано, что все имеющиеся источники информации по составу памятников не являются полными. В результате дополнения археологической карты оазиса, выполненной Е.Е. Неразик, информацией со спутниковых снимков, с карт Генштаба СССР и программой Google Earth получена карта, содержащая 29 памятников с уточненными координатами.

Ключевые слова: реконструкция археологических карт, космоснимки.

Древний Хорезм, занимающий территорию древней дельты Амударьи, является одной из наиболее изученной в археологическом отношении историко-культурных областей Средней Азии. Результаты исследований опубликованы в сотнях статей, в десятках монографий. В 60-х – 70-х годах прошлого века комплексные широкомасштабные исследования велись на территории Правобережного Хорезма, что отражено в материалах Хорезмской экспедиции (1959 и пр.). Особняком стоят работы, описывающие целые оазисы со множеством усадьб и мелких поселений (Неразик, 1966).

В то же время необходимо заметить, что до настоящего времени не опубликовано ни одной точной и полной карты памятников ни всего Правобережного Хорезма, ни его оазисов.

Проблема точности данных достаточно подробно была описана в работе (Болелов, 2019) на примере Якке-Парсанского оазиса. Если памятник не сохранился до нашего времени, то определить его координаты можно с помощью старых карт. Однако, карты больших территорий представлены в очень мелком масштабе, на них показаны самые крупные памятники и определить по ним точную локализацию объекта невозможно. Карты крупного масштаба исчисляются единицами и не имеют координатной сетки и, по сути, являются не картами, а схемами или схематичными планами. Однако на них всегда присутствует несколько сохранившихся до нашего времени памятников с известными географическими координатами, и можно привязать такой план к карте. Эта процедура наиболее эффективна в том случае, когда на схеме точно зафиксировано положение памятников относительно друг друга. Проверка показала, что высокую точность имеют только карты Б.В. Андрианова (1969), а карты С.П. Толстова (1948) и Е.Е. Неразик (2013) им значительно уступают.

К сожалению, ни один из источников данных по Якке-Парсанскому оазису не содержит полной информации о составе и количестве памятников на этой территории. Рассмотрим этот вопрос более детально.

Сведения о памятниках Якке-Парсанского канала

Основным источником информации о памятниках, расположенных вдоль Якке-Парсанского канала, является работа Е.Е. Неразик (2013. Рис. 14), в которой приводится карта Якке-Прасанского оазиса с сопредельными территориями. На юге канал начинается в районе Б. Гульдурсуна и идет далее в меридиональном направлении практически точно на север до комплекса памятников Аяз-кала. Если не считать четырех памятников возле канала Гавхорэ, то, согласно карте, вдоль Якке-Парсанского канала находится 20 памятников. Карта фиксирует состояние местности на 1965–1970-е годы прошлого века.

Другим важным инструментом и источником информации является программа Google Earth (GE), которая позволяет проверить существование каждого памятника на данный момент и точно определить его координаты с точностью до секунд дуги. В настоящее время в программе GE доступны спутниковые снимки примерно за последние 20 лет, для некоторых территорий изображений больше, для других меньше, однако, как правило, двух-трех снимков оказывается достаточно, чтобы определить наличие памятника или его отсутствие.

Из космоса можно обнаружить только те объекты, которые имеют хорошую сохранность. Например, памятники Хайдар-тепе и Безымянный замок на момент раскопок сохранились на уровне цоколей, поэтому их нельзя обнаружить на снимках. Кроме того, за прошедшие 30–40 лет некоторые объекты попали в зону освоения территорий и были уничтожены. В результате, на сегодняшний день в программе GE фиксируется всего 12 из 20 памятников, обозначенных на карте Якке-Парсанского канала.

Еще одним важным инструментом для археологических реконструкций являются карты Генштаба СССР (ГШ) выпуска 1985 года, которые для разных территорий отражают состояние местности на 1979–1982 гг. Развалины памятников обозначены на картах ГШ специальными метками. По ним можно пересчитать их положение в координатную систему GE с точностью 1.5″–2.0″. По сравнению со спутниковыми снимками карты ГШ имеют важное преимущество. Даже если памятник находится в разрушенном состоянии и малозаметен из космоса, то при полевых работах не возникает проблем, чтобы его идентифицировать и измерить. Кроме того, карты ГШ разделяет от карты Е.Е. Неразик 10–15 лет, когда территории еще не были освоены. Однако, проверка показала, что на картах ГШ есть пропуски памятников. Например, на них не обозначены Кызыл-кала и Казакли-Яткан (Ах-

Таблица 1. Координаты памятников Якке-Парсанского канала.

№	Название	Координаты		Сохранность			
		Широта	Долгота	GE 2020	ГШ 1980	Неразик 1970-е	КС 1970-е
		Широта	Долгота				
1	Б. Гульдурсун	41° 41.590	60° 58.890	Да	Да	Да	Да
2	№ 826	41° 44.942	60° 59.083		Да		
3	Наринджан	41° 45.167	60° 58.967			Да	
4	М. Кават-к.	41° 45.750	60° 57.262			Да	Да
5	№ 825	41° 47.502	60° 56.639		Да		
6	Кум-кала	41° 47.750	60° 57.173	Да		Да	Да
7	№ 829	41° 47.589	60° 59.276		Да		
8	Пос. 5 = № 821	41° 48.133	61° 00.165			Да	Да
9	№ 857	41° 48.436	61° 00.698	Да	Да		
10	Кульбаскан-1	41° 48.375	60° 59.347	Да			
11	Кульбаскан-2	41° 48.440	60° 59.342	Да	Да	Да	Да
12	Пос. 4 = № 821	41° 49.502	60° 59.465	Да	Да	Да	Да
13	Ак-Тепе	41° 59.876	60° 56.901			Да	
14	Айр-кала	41° 51.268	60° 59.528	Да	Да	Да	Да
15	№ 856 = Н1	41° 53.383	61° 00.333	Да	Да		Да
16	№ 855	41° 54.150	61° 00.531	Да	Да		Да
17	Якке-Парсан	41° 55.270	61° 01.105	Да	Да	Да	Да
18	Н-2	41° 55.700	61° 00.760				Да
19	Замок № 1	41° 56.850	61° 00.667	Да		Да	Да
20	Замок № 2	41° 56.987	61° 01.382	Да		Да	Да
21	Хайдар-тепе	41° 57.790	61° 01.542			Да	
22	Усадьба В	41° 58.096	61° 01.338			Да	
23	Безымянный	41° 58.448	61° 01.750			Да	
24	Усадьба С	41° 58.976	61° 02.505			Да	
25	Усадьба А	41° 59.307	61° 01.794	Да		Да	
26	Н-3	41° 59.635	61° 01.255				Да
27	Аяз-3	42° 00.320	61° 01.830	Да	Да	Да	Да
28	Аяз-2	42° 00.654	61° 01.630	Да	Да	Да	Да
29	Аяз-1	42° 00.854	61° 01.746	Да	Да	Да	Да

шахан), которые сохранились до нашего времени и прекрасно видны из космоса.

Сравнение карт ГШ с картой Якке-Парсанского канала, приведенной в координаты GE, дает любопытную картину. На картах ГШ отсутствует 12 объектов, отмеченные Е.Е. Неразик. Это вполне объяснимо; эти карты описывают состояние местности на 10–15 лет позже и каких-то памятников на них уже нет. Однако мы точно знаем, что 4 отсутствующих на карте Генштаба памятника в зоне Якке-Парсанского канала видимы в GE. Это подтверждает тезис о неполноте состава памятников на военных картах. С другой стороны, на карте Е.Е. Неразик нет 6 объектов, которые присутствуют на более поздних по времени картах Генштаба, а 3 из них сохранились до нашего времени и хорошо видны через GE.

Принципиально новые возможности для реконструкции археологических карт открывает анализ спутниковых снимков Американского Геологического общества. Начиная с 1969 года доступны космические снимки высокого разрешения, которые синхронны по времени карте Е.Е. Неразик. При обработке спутниковых снимков в зоне Якке-Парсана нами обнаружено три новых памятника, которые отсутствуют у Е.Е. Неразик и на картах ГШ (Болелов, 2020). Единственным ограничением применения космоснимков является то, что памятник должен быть заметен на изображении и по своему внешнему виду однозначно идентифицирован. Если существует наземная привязка по карте ГШ, дающая информацию, что на данных координатах находятся развалины, то требование «однозначной идентификации» с памятником может быть ослаблено. Достаточно обнаружить на спутниковом снимке что-то похожее на памятник.

Отдельной задачей поиска и идентификации памятников является уточнение их координат. Введем четыре класса точности координат. Полагая координаты GE «абсолютно» точными, приведем все остальные координаты к системе WGS-84. На втором месте идут координаты объектов, найденные по картам ГШ и пересчитанные из

СК-42 к WGS-84 с помощью упрощенного преобразования координат. При этом останется случайная ошибка, которая составляет около 40 м в пределах одного стандартного отклонения (СКО). К третьему классу точности относятся памятники, координаты которых определены с помощью спутниковых снимков. Здесь ошибка локализации составляет около 50 м в пределах СКО. И, наконец, самую высокую ошибку имеет карта Е.Е. Неразик, которая после математической обработки составляет около 100 м. Поэтому в том случае, когда есть несколько вариантов оценки координат, берем те, которые имеют самый высокий класс точности.

В результате проведенного анализа карт и спутниковых снимков нам удалось не только увеличить количество памятников оазиса с 20 до 29, но и уточнить их координаты.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 19–09–00040 А.

Список литературы

Андрианов Б.В. Древние оросительные системы Приаралья. М., 1969.

Болелов С.Б., Колганова Г.Ю., Никифоров М.Г., Семикопенко Г.П. Определение географических координат археологических объектов с помощью старых карт // Известия АлтГУ. Исторические науки и археология. 2019. Т. 109, № 5. С. 99–106.

Болелов С.Б., Колганова Г.Ю., Никифоров М.Г., Семикопенко Г.П. Новые данные об археологических памятниках Древнего Хорезма по результатам обработки спутниковых снимков // КСИА, 260 (в печати).

МХЭ-1, 1959. Полевые исследования Хорезмской экспедиции в 1954–1956 гг. / под ред. С.П. Толстова, М.Г. Воробьевой. М.: АН СССР (Материалы Хорезмской экспедиции; вып. 1.) 210 с.

Неразик Е.Е. Сельские поселения афригидского Хорезма. М., 1966.

Неразик Е.Е. Формирование раннесредневекового общества в низовьях Амударьи. М., 2013.

Современные инструментальные методы и ГИС-технологии в комплексном изучении городищ Волжской Булгарии

© 2020 г. И.И. Гайнуллин[1] *(gainullis@gmail.com)*, ***Б.М. Усманов[2]***

[1] Научно-исследовательская лаборатория «Страна городов», Казань, РФ
[2] Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, РФ

Аннотация. Являясь неотъемлемой частью ландшафта, памятники археологии разрушаются под воздействием различных природных факторов и антропогенных нагрузок. В сложившейся ситуации авторы предлагают использовать комплексный (мультидисциплинарный) подход, опираясь на применение анализа архивных источников, современных методов полевых исследований и обработки полученной информации. В пределах исторической территории Волжской Булгарии проводится сбор и систематизация информации о средневековых городищах.

Ключевые слова: культурное наследие, городища, дистанционное зондирование, геоинформационные системы, беспилотные аппараты.

Исследования городищ Волжской Булгарии занимают особую страницу в истории изучения археологических памятников периода средневековья территории Волго-Камья. В условиях полного отсутствия булгарских письменных источников периода X–XIII в. именно городища предоставляют уникальные свидетельства о городской жизни Волжской Булгарии, пространственного распределения военных, административных, торговых пунктов и их взаимосвязей, фортификационного зодчества и пр. Благодаря своим характерным отличительным чертам – фортификационным сооружениям, выделяющим их в окружающим ландшафте, уже с XVIII в. они привлекают внимание ученых. К началу XXI в. мы можем назвать 198 выявленных булгарских городищ, на основе изучения которых было выпущено ряд обобщающих работ – монографий и статей (Губайдуллин, 2017).

До сих пор в археологической литературе указанные памятники рассматриваются по устаревшим и неточным планам и описаниям, полного обследования с учетом современных методов и подходов не проводится, также не учитывается их трансформация – разрушения оборонительных сооружений, являющихся уникальным признаком городищ, под воздействием негативных антропогенных и экзогенных процессов, сокращение площади памятников, что приводит к утрате их формы и культурного слоя. В этих условиях не только исследователи оперируют неточными сведениями, приводящим к ошибкам в типологии, но и городища – уникальные свидетельства прошлого могут полностью исчезнуть, как, например, в течении последних 60-ти лет были полностью разрушены оборонительные сооружения городищ Девичий городок (рис. 1), Староеналейское, Танай-Тураевское и др.

В сложившейся ситуации для совершенствования механизмов изучения археологического наследия наш проект предлагает использовать комплексный (мультидисциплинарный) подход, опираясь на современные недеструктивные принципы полевых исследований с применением последних технических достижений в области наук о Земле и археологии. Можно выделить следующие направления, широко использующиеся в современной археологии: применение геоинформационных систем, пространственный анализ, обработка и интерпретация данных дистанционного зондирования, использование беспилотных летательных аппаратов, инструментальная съемка, 3D-моделирование (Wang, 2015).

Сочетание этих методов, объединенных в так называемые «комплексные проекты», позволяет изучать археологи-

Рис. 1. Трансформация берега в районе расположения городища «Девичий городок».

ческие памятники неразрушающими методами (Коробов, 2012). Особенно актуально совершенствование механизмов комплексного обследования с использованием современных неинвазивных методов в изучении археологического наследия, что позволяет получать новые данные для уже выявленных памятников археологии без нанесения им какого-либо ущерба.

Использование геоинформационных систем дает возможность быстро получать информацию по запросам, сортировать ее и представлять в виде электронных археологических карт с точной локализацией памятников.

Широко применяются различные методы обработки разновременных аэро-, фото- и космоснимков: проводится сравнительный анализ изменения состояния памятника (Lasaponara и др., 2012), осуществляется планирование адресных археологических охранно-спасательных работ, реконструкция древних ландшафтов и первоначального облика объектов археологии, относящихся к различным историческим эпохам.

За последние 5 лет в современных ландшафтно-археологических исследованиях как в России, так и за рубежом, благодаря своей невысокой цене и легкости в использовании, наряду с лазерным сканированием, все более широкое применение получили мультироторные БПЛА (Жуковский, 2015; Esposito и др., 2013). БПЛА используют для получения высокодетальных аэрофотоснимков, которые позволяют изготовить на их основе ортофотоплан местности, ЦМР, что позволяет реконструировать внешний облик археологических объектов, а также проводить мониторинг современного состояния памятников (Зайцева, 2014; Stek, 2016). Кроме того, использование БПЛА на современном этапе позволяет комбинировать данные для ведения документации и 3D визуализации (Balletti и др., 2015).

Использование высокоточного геодезического оборудования в настоящее время становится обычным и необходимым при проведении полевых исследований. Если раньше было достаточно построить планы в условной системе координат с помощью оптических нивелиров или теодолитов, то сейчас практически все археологические исследования подразумевают использование как цифровых тахеометров и нивелиров, так и высокоточных ГНСС приемников. При использовании БПЛА спутниковые методы особенно необходимы для обоснования координат наземных реперов, необходимых для более точного позиционирования и взаимной ориентации фотоснимков, на основе которых строятся модели археологических объектов (Dubbini и др., 2016). Также ГНСС технологии эффективны для фиксации и изучения динамики опасных экзогенных процессов, несущих угрозу разрушения памятнику. Таким образом, использование ГНСС-технологий позволяет более точно собирать данные, строить сложные многослойные карты, которые полезны при анализе данных, а также для формирования геобазы данных по исследуемому объекту. Использование современных технологий и методов позволяет осуществлять составление карты рисков для памятников истории и культуры, что является приоритетной задачей при управлении культурным наследием, основой при принятии решений и осуществлении конкретных мероприятий по сохранению объектов археологии.

На настоящий момент были организованы экспедиции по натурному обследованию городищ Волжской Булгарии в трех географических зонах Казанского Поволжья – 18 городищ в Предволжье РТ (Богдашкинское, Большекляринское, Городищенское, Зеленовское, Луковское, Льяшевское, Исаковское, Сюкеевское, Тавлинское, Тетюшское I, Тетюшское II, Уразлинское, Федоровское, Хулашское, Чувашско-Безднинское, Чуру-Барышевское, Деушевское, Староеналейское), 7 городищ в Западном Предкамье РТ (Иске-Казанское (Камаевское), Ежевичное стрелка, Кирменское, Омарское, Трой-Урайское, Утернясьское, Чаллынское) и 5 городищ в Западном Закамье РТ (Биляр, Суварское, Маклашеевское, Танкеевское 1, Танкеевское 2).

По результатам исследования впервые для территории Волжской Булгарии будут заново интерпретированы археологические материалы, выявлены и количественно оценены риски разрушения средневековых городищ природно- и антропогенно-обусловленными процессами, создана специализированная ГИС для городищ Волжской Булгарии, где тематическая, аналитическая и комплексная геоинформация представлена с высокой степенью пространственной детальности. Разработанный в ходе выполнения проекта единый комплексный подход к изучению средневековых городищ может быть использован для исследования и других объектов культурного наследия, как в России, так и за рубежом.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект Древности № 18–09–40114 «Страна городов» – комплексное изучение городищ Волжской Булгарии современными методами.

Список литературы

Губайдуллин А.М. Фортификация в Среднем Поволжье в X – первой половине XVI вв. (по материалам археологических исследований: дис. ... д-ра ист. наук. Казань. 2017. 558 с.

Жуковский М.О. Использование мультироторных БПЛА и фотограмметрических технологий обработки аэрофотосъемки в современных археологических исследованиях // Виртуальная археология (эффективность методов): Материалы Второй Международной конференции, состоявшейся в Государственном Эрмитаже 1–3 июня 2015 года. СПб.; Эрмитаж, 2015. С. 69–80.

Зайцева О.В. «3d революция» в археологической фиксации в российской перспективе // Сибирские исторические исследования. № 4. 2014. С. 10-20.

Коробов Д.С. Предисловие. Материалы Пятого круглого стола «Археология и Геоинформатика» (Москва, 14–15 апреля 2010 г.) // Краткие сообщения института археологии. Вып. 226. 2012. С. 3–8.

Balletti C., Guerra F., Scocca V., Gottardi C. 3d integrated methodologies for the documentation and the virtual reconstruction of an archaeological site // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. 2015. pp. 215-222.

Dubbini M., Curzio L.I., Campedelli A. Digital elevation models from unmanned aerial vehicle surveys for archaeological interpretation of terrain anomalies: Case study of the Roman castrum of Burnum (Croatia) // Journal of Archaeological Science. Reports 8. 2016. pp. 121–134.

Esposito S., Fallavollita P., Melis M.G., Balsi M., Jankowski S. UAS imaging for archaeological survey and documentation // Proc. SPIE, Vol. 8903. 2013. 7 P.

Lasaponara R., Masini N., Holmgren R., Backe, Forsberg Y. Integration of aerial and satellite remote sensing for archaeological investigations: a case study of the Etruscan site of San Giovenale // Journal of Geophysics and Engineering. Vol. 9(4). 2012. pp. 26–39.

Stek T.D. Drones over Mediterranean landscapes. The potential of small UAV's (drones) for site detection and heritage management in archaeological survey projects: A case study from Le Pianelle in the Tappino Valley, Molise (Italy) // Journal of Cultural Heritage. Vol. 22. 2016. pp. 1066–1071.

Wang J.-J. Flood risk maps to cultural heritage: Measures and process // Journal of Cultural Heritage. Vol. 16(2). 2015. pp. 210–220.

Опыт создания локальной ГИС на примере Тешиловского археологического комплекса

© 2020 г. И.О. Горячев** (ig@paleocentrum.ru), **О.П. Доброва, В.В. Новиков. С.А. Дородных, А.В. Рудаков, Р.В. Гордийчук, К.С. Сергеев

Центр палеоэтнологических исследований, Москва, РФ

Аннотация. Статья посвящена результатам археологических работ Окской археологической экспедиции Центра палеоэтнологических исследований в 2017, 2019 гг. В работе продемонстрированы современные возможности лазерного сканирования. Итоги сканирования послужили основой для создания сверхточной модели рельефа, которая в свою очередь стала основой для геоинформационной системы Тешиловского археологического комплекса средневековых памятников правобережья р. Оки.

Ключевые слова: ГИС, пространственные данные, лидарная съемка, городище, средневековье, Поочье.

Тешиловский археологический комплекс (далее – ТАК) расположен в непосредственной близости от города Пущино и относится к Заокской части Серпуховского района Московской области. Часть памятников археологического комплекса находится на территории отеля «Царьград».

Главной ландшафтной доминантой ТАК является городище Спас-Тешилово, интерпретируемое как остатки древнерусского г. Тешилов, упомянутого под 6655 г. (1147 г.) в Никоновской летописи (АКР, 1997. С. 169). Помимо городища в археологический комплекс входит 7 се-

лищ и «сторожевой курган». Первые работы на городище и в его окрестностях провел сотрудник ГИМ А.В. Арциховский в 1925 году (Арциховский, 1925). К сожалению, результаты раскопок не были опубликованы, чертежи не сохранились. Следующим исследователем, обратившим свое внимание на ТАК, был серпуховский краевед А.Н. Воронков. Им была составлена карта памятников всего участка, занимаемого ТАК (Воронков, 1966). В 1960–1970-е, а затем в 1990-е годы были проведены разведки в рамках проекта по паспортизации памятников археологии Подмосковья (Розенфельт, 1961; Ченцов, Коровянский, 1968) и в рамках проекта по мониторингу памятников Поочья (Гоняный, 1998). В 2005 и 2009 г. Окской экспедицией ИА РАН под руководством А.Н. Сорокина были произведены охранные археологические разведки, перед постройкой отеля «Царьград», в результате которых были выявлены и определены границы 6 селищ, расположенных на участке второй надпойменной террасы (Сорокин, 2005; 2009).

В 2017 году Окской археологической экспедицией ЦПИ были проведены исследования Спас-Тешиловского городища. В задачи исследования входили разведка на площадке городища с применением геофизических методов (микромагниторазведки – далее ММР), а также натурный осмотр памятника. Привязка координат к местности осуществлялась с использованием комплекса GNSS Leica Viva GS 10. Для более точной привязки результатов геофизических исследований был составлен первичный топографический план городища, а также сделаны снимки с беспилотного летательного аппарата. Последующая обработка данных проводилась в специализированном центре кафедры разведочной геофизики и компьютерных систем РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина с использованием многопроцессорного кластера и рабочих станций с отечественным и зарубежным программным обеспечением.

Результатом проведения ММР стали файлы измерений значений магнитного поля. В конечном итоге были получены разрезы, планы и модели городища с точной привязкой и возможностью конвертации в необходимые мировые системы координат.

В 2019 году работы Окской экспедиции ЦПИ на территории ТАК были продолжены. На первом этапе была создана система условно долговременных реперов на площадке городища и территории Тешиловского селища 1. Съемка реперов производилась тахеометром Leica TS-06 Power EGL 5". В завершение работ по созданию топографической основы для будущих исследований, совместно со специалистами компании ООО «НИПИИ ЭТ «Энерготранспроект», была проведена лидарная съемка всего участка правобережья р. Оки, между реками Любожиха и Хольма. Съемка осуществлялись с применением импульсного лазера АГМ-МС3, смонтированного на базе БПЛА DJI Matrice 600 Pro. Импульсный лазер фиксировал первое и последнее отражение от одного импульса, частота составляла 300000 импульсов в секунду, частота вращения «головы» лазера 20 оборотов в секунду (320 сканов в секунду). Среднее значение полученных данных 150 точек на 1 кв. м при скорости 10 м/с. В итоге после обработки данных были получены файлы типа .las, с точной привязкой, и возможностью конвертации в необходимые мировые системы координат.

Помимо лидарной съемки, были проведены работы по корректировке границ Тешиловского селища 1, примыкающего к Спас-Тешиловскому городищу с восточной стороны. С этой целью было заложено 23 шурфа, благодаря которым получена характеристика мощности слоя на памятнике, а также определены его точные границы, помимо этого получена представительная керамическая коллекция лепной и гончарной керамики.

В итоге весь массив данных, собранных при подготовке, а также полученный после проведения разведок, был обработан и преобразован в локальную ГИС. Работа велась в программе ArcMap ArcGis 10.5. В качестве основы была использована лидарная съемка. После интерполяции точек «методом естественных окрестностей» (инструменты Spatial Analyst), был получен рельеф местности в виде карты высот. Использование инструмента «отмывка» (Hillshade, инструменты Spatial Analyst/ поверхность) позволило получить растр, на котором видны все детали изменения рельефа. Это дало возможность не только обнаружить все антропогенные нарушения культурного слоя на памятниках ТАК, но и увидеть «траншеи Арциховского», которые были засыпаны в 1925 году и на поверхности абсолютно не читались (результаты ММР не позволили их локализовать).

В итоге в ГИС вошли следующие данные:

- данные лидарной съемки;
- разновременные спутниковые снимки, в том числе аэрофоторазведка Люфтваффе 1942 г. (данные получены из Библиотеки Конгресса в Вашингтоне);
- архивные карты и планы;
- археологические планы из разведок А.Н. Воронкова, Р.Л. Розенфельта, М.И. Гоняного и А.Н. Сорокина;
- реконструкция планов раскопок А.В. Арциховского, основанная на тексте отчета;
- археологическая база данных ТАК;
- ортофотоплан местности;
- результаты ММР;
- система опорных реперов.

Перспективу использования ГИС для структурирования данных, полученных при исследовании археологических памятников, сложно переоценить. Количество работ, посвященных ГИС в археологии, каждый год только увеличивается, что свидетельствует об их актуальности. Опыт применения лидарной съемки в археологии наглядно демонстрирует незаменимость данного метода для анализа микротопографии археологических памятников, равно как и окружающего ландшафта.

Созданную для ТАК ГИС планируется дополнять по мере проведения новых исследований, в том числе раскопок Спас-Тешиловского городища и примыкающего к нему Тешиловского селища 1.

Список литературы

Археологическая карта России. Московская область. Ч. 3./ Сост.: Г.Г. Король, Т.Д. Николаенко, Б.Е. Янишевский. М.: ИА РАН, 1997. 352 с.

Арциховский А.В. Отчет о раскопках Тешиловского городища // Архив ИИМК РАН. Оп. 186, д. № 174. 1925 г.

Воронков А.Н. Отчет об археологических разведках на территории Серпуховского р-на Московской области в 1925–1966 г. // Архив ИА РАН, Р-1, № 3232. 1966 г.

Гоняный М.И. Отчет о результатах археологических исследований проведенных ГИМ в г. Подольске, Подольском, Наро-Фоминском, Серпуховском районах Московской области в 1997 г. // Архив ИА РАН, Р-1, № 22047. 1998.

Розенфельдт Р.Л. Отчет об обследовании состояния археологических памятников на территории Московской области в 1961 г. // Архив ИА РАН, Р-1, № 2250. 1961 г.

Сорокин А.Н. Отчет о работе по теме: «Научно-исследовательские охранные археологические работы (разведки) в зоне отвода земли ФОК на территории Серпуховского р-на Московской области в 2009 г.». М.: ИА РАН, 2009.

Сорокин А.Н. Отчет о работе по теме: «Охрана памятников археологии в зоне отвода земли Пансионата «Спас-Тешилово» в Серпуховском р-не Московской области». М.: ИА РАН, 2005.

Ченцов Ю.С., Коровянский Н.Г. Отчет об археологических разведках в районе г. Пущино на Оке // Архив ИА РАН, Р-1, № 3805. 1968.

Фотограмметрия музейных предметов: в кадре и за кадром

© 2020 г. Д.Ю. Гук[1] *(hookk@hermitage.ru),* ***Н.О. Пиков[2]***

[1] Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, РФ
[2] Сибирский федеральный университет, Красноярск, РФ

Аннотация. Фотограмме́трия как один из наиболее популярных методов получения трехмерных моделей находит широкое применение в археологии. Авторы акцентируют внимание на навыках, необходимых специалистам для применения этого метода в музейных фондах для разных типов археологических материалов и в полевых условиях. Кроме отдельных аспектов компьютерной обработки изображений, связанных с нетипичными объектами исследования, рассмотрены юридические аспекты нового вида документации и объектов авторского права.

Ключевые слова: фотограмметрия, музейные исследования, цифровые технологии, гуманитарные науки.

Фотограмметрия как метод

Фотограмме́трия является одним из наиболее популярных методов получения трехмерных моделей (Технологии цифровой фотограмметрии..., 2018). В полевых условиях эта методика применяется для создания цифрового образа состояния памятника на различных этапах проведения раскопок, так называемого цифрового документа (Гук, 2018). Для музейных коллекций ее использование привлекательно еще и тем, что результат получается наиболее дешевым и доступным способом. Рекламируют съемку не только непрофессиональной фотокамерой, но даже смартфонами (*https://www.google.com/streetview/*). Качество у таких изображений ниже, но некоторый результат все же может быть получен. Цель данной статьи – описать данную технологию трехмерного моделирования так, чтобы она была доступна для понимания гуманитариям, а затем дать комментарии по особенностям применения метода фотограмметрии в музейных фондах для разных материалов и в разных условиях.

Особенности съемки в музейном фонде

К любой работе в фондах необходимо готовиться заранее. Рабочее место не только должно быть правильно организовано, еще и надлежит постоянно поддерживать на нем порядок. Фотографический куб устанавливается вблизи электрических розеток на устойчивое основание рабочего стола. Компьютер, на котором ведется контроль съемки, находится поблизости, возможно, на том же столе. Место для экспонатов, устойчивое, не на проходе, не у окна, без каких-либо внешних воздействий, его нельзя занимать ничем посторонним и загромождать.

Рис. 1. Программная обработка модели музейного предмета из археологического собрания Государственного Эрмитажа.

Предметы для съемки получают от хранителя поштучно в тот момент, когда все абсолютно готово к съемке, и также возвращаются немедленно по завершении процесса фотографирования. Модели могут создаваться по аутентичным источникам (Di Giuseppantonio Di Franco et al., 2018) с указанием источниковой базы (London Charter Initiative, 2009; Kuroczyński et al., 2016). Копирование копии в ряде случаев не только возможно, но и полезно, при этом следует обязательно размещать информацию о том, что модель была построена по копии оригинального объекта, как сделано, в случае с гальванокопиями предметов из Сибирской коллекции Петра I из коллекции Государственного Эрмитажа.

Работа с музейными предметами ведется в перчатках, преимущественно из латекса, чтобы не оставлять ворсинок на поверхности и избежать выскальзывания их из рук, как это может произойти на ткани. Необходимы собственные удлинители (5 или 10 м), которых в музейном фонде может не оказаться. Отдельно обсуждается с хранителем крепеж для фиксации предметов. Во всех презентационных и учебных роликах фигурируют экспонаты, имеющие устойчивое основание, позволяющее вращать их вокруг оси. В большинстве случаев, у музейных предметов, особенно археологических, такого основания нет, и им требуются специальные крепления. Избежать нежелательных контактов поверхностей (кость и металл) удается при использовании специальных прокладок. К примеру, съемка палеолитических статуэток из кости велась путем установки их в углубление в бруске скульптурного пластилина, проделанного заранее и покрытого микалентной бумагой. Для съемки плоской ажурной бронзовой пластины потребовалось собрать оригинальный подвес с прозрачной леской. Цвет заднего фона, на котором ведется съемка, должен контрастировать с объектом во избежание проблем с последующей обработкой.

Размер предмета и его форма имеют значение для определения необходимого числа круговых обходов и кадров, требующихся для склейки модели. Чем предмет сложнее и объемнее, тем это число больше (рис. 1). Удлиненные предметы требуют дополнительной съемки с одного ракурса, но с разным фокусом наведения. Следующий акцент следует сделать на поверхности предмета и его форме. Выражаясь геометрическими терминами, предпочтительнее фотографировать гладкие непрерывные контуры. Если есть отверстия или углубления, то возникают определенные сложности, связанные с появлением «слепых зон», которые не попадают в кадр, и модель становится неполной, не хватает данных для корректировки или «склейки» кадров. Если отверстие воспроизводится на снимке как черное пятно, то кадры также не удается состыковать, программы обработки изображений не могут идентифицировать данный участок, считая его производственным браком. Такие участки необходимо подсвечивать дополнительно или ставить яркие маркеры, которые впоследствии будут удалены при компьютерной обработке изображений. Если на поверхности объекта присутствуют трудно различимые изображения, то они могут быть восприняты программой обработки как дефекты, а не как объект съемки. Археологи для выявления таких изображений используют высококонтрастную съемку, но такие кадры абсолютно не годятся для создания трехмерных моделей.

Большое количество обходов и кадров требует постоянного включения осветительного прибора. Пусть это не вспышка, а рассеянный свет, но даже обычный осветительный прибор способен за несколько часов нагреть пластичное основание. Для предметов из кости колебания температуры очень критичны, поэтому необходимо делать перерывы в работе и выключать свет, когда в нем нет необходимости.

Нюансы постобработки изображений

Процесс съемки в полевых условиях отчасти напоминает съемку в музейном фонде. Разница заключается во времени, отведенном на этот трудоемкий процесс, а также в непредсказуемости вида объекта, который придется снимать. Суть метода фотограмметрии состоит в получении набора цифровых изображений при одинаково равномерном освещении и контрастности таких изображений, которые можно соединить программно. И на таких кадрах могут быть не видны те самые изображения, которые интересуют исследователя и которые хорошо различимы на «засвеченных» или «передержанных» кадрах с высокой контрастностью. В этих случаях предлагается использовать дополнительные компьютерные алгоритмы выявления изображений с помощью специальных функций программ обработки растровых файлов, например, плагином DStretch в графическом редакторе ImageJ. Но обработанное изображение перестает быть документом и служит исключительно для частных исследовательских задач.

Публикация трехмерных изображений на сервисах WebGL

Некоторые объекты не получается смоделировать с первого раза. На программную обработку затрачивается длительное время и результат учебной практики можно увидеть через полгода-год или не увидеть совсем. Когда модель создана – это радость для всех, ею хочется поделиться, но открыть доступ на Scetchfab разрешается только после согласования с хранителем сопроводительной информации.

Публикация моделей в открытом доступе с помощью сервисов P3d.in или Sketchfab предоставляет сведения о музейных объектах и позволяет знакомиться с ними не только специалистом, но и включать их как виртуальные экспонаты во временные выставки в других музеях. Для соблюдения норм авторского права следует представлять разработки публично, включая информацию об авторах, в частности, об исполнителе модели, внутрь мультимедийного продукта. Желательно публиковать описание и результаты научной работы в научных или научно-популярных изданиях, а имущественные права определять в договорах, заключенных с разработчиками (ГОСТ Р 58086–2018), если работа проведена не в рамках служебного задания (ГОСТ Р 56823–2015). Все оригинальные решения (CMS, алгоритмы и др.) могут быть запатентованы, а сам продукт включен в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных (https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/). Если имущественные права разделены между соавторами, то со временем могут возникнуть трудности повторного использования моделей. Например, когда половина прав осталась за музеем, а другая – за юридическим лицом, прекратившим существование. Целесообразно по договору оставлять имущественное право за тем, чьи перспективы им воспользоваться очевиднее.

Выводы

Строго говоря, полученный цифровой объект не является трехмерной моделью в полном смысле, поскольку невозможно получить представление о внутреннем строении предмета, сделать срез или попасть внутрь. Также возникают трудности при фотограмметрии предметов сложной конфигурации. Вместе с тем, для первого знакомства с объектом культурного наследия, в частности, в тех случаях, когда по ряду причин доступ к нему затруднен или невозможен, модели, полученные методом фотограмметрии, служат хорошим подспорьем.

Список литературы

Гук Д.Ю. Документирование археологических раскопок в цифровую эпоху // Историческая информатика. 2018. № 2. С. 101–114.

Технологии цифровой фотограмметрии для оцифровки археологических объектов / Черкашин А.Е., Пиков Н.О., Рудов И.Н., Гордеева Е.А. / Учеб. пособие. Красноярск.: ГИ СФУ, 2018. 26 с.

Di Giuseppantonio Di Franco P., Galeazzi F., Vassallo V. Authenticity and cultural heritage in the age of 3D digital reproductions. Cambridge.: McDonaldInstitute for Archaeological Reaserch, 2018. 138 p.

Kuroczyński P., Hauck O.B., Dworak D. 3D Models on Triple Paths – New Pathways for Documenting and Visualizing Reconstructions // 3D Research Challenges II, LNCS 10025. Springer Int.Publ. AG, 2016. pp.149–172.

London Charter Initiative. London Charter for the computer-based visualisation of cultural heritage. Draft 2.1. 2009. — URL:: http://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london_charter_2_1_en.pdf (дата обращения: 01.06.2019).

Изучение среднепалеолитических костяных ретушеров методами трехмерного моделирования

© 2020 г. К.А. Колобова[1] *(kolobovak@yandex.ru)*, ***П.В. Чистяков[1], В.М. Харевич[1], В. Рендю[2], А.В. Шалагина[1]***

[1] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[2] Университет Бордо, Бордо, Франция

Аннотация. В статье приведено описание новой методики и краткие результаты ее применения при изучении костяных ретушеров из Чагырской пещеры. На конкретном примере показано, что геометрико-морфометрический анализ и высокоточное трехмерное сканирование открывают новые возможности для изучения костяных орудий, недоступные в рамках традиционной методологии.

Ключевые слова: трехмерное моделирование, костяные ретушеры, средний палеолит, Горный Алтай, неандертальцы.

Активное развитие цифровых технологий позволило значительно расширить исследовательский инструментарий археологов, в результате чего стали возможны исследования слабомодифицированных неформальных артефактов. К таким артефактам относятся ретушеры на различных видах сырья (костяные, каменные), отбойники, абразивные инструменты и т.д. Ранее методы их исследования включали классификацию, описание рабочих зон, метрические измерения и в редких случаях трасологические исследования (Veselsky, 2008; Козликин и др., 2019; Харевич и др., 2020). В результате внедрения в археологические исследования практики сканирования методом структурированного подсвета, в ходе которого исследователь получает масштабированную трехмерную модель артефакта, появились новые, ранее не доступные возможности для получения научной информации.

В предлагаемой работе обсуждаются новые методы исследования древних костяных изделий на примере костяных среднепалеолитических артефактов из Чагыской пещеры, ключевого памятника сибирячихинского варианта среднего палеолита Горного Алтая (Колобова и др., 2016). Для сканирования археологических артефактов применялся сканер Range Vision 5M, обеспечивающий получение высококачественных моделей (Чистяков и др., 2019). Материалами данного исследования послужила выборка, состоящая из 40 ретушеров. Критерием отбора ретушеров была их целостность/незначительная фрагментация, определенные в результате тафономичекского анализа. Полученные модели впоследствии обрабатывались в программном обеспечении Geomagic Design X 64, Geomagic Wrap (пробные версии) и MeshLab.

Созданные трехмерные модели позволяют проводить точные метрические измерения, определять объем и центр гравитации костяных артефактов. Определение объема кости делает возможным реконструкцию изначальной массы костяного орудия, которая редуцируется в результате тафономических процессов (Какимов и др., 2006).

Для визуализации активных зон ретушеров применяется карта высот, созданная на базе трехмерной модели. Цветовое отображение позволяет анализировать зоны, определять их площадь и конфигурацию, оценивать интенсивность модификации.

Работа с трехмерными моделями дает возможность создания сечений активных зон ретушеров для детального их изучения, в результате чего производится точное измерение глубины основных элементов: «лунок» и «ямок». Посредством реконструкции первоначальной, не модифицированной поверхности кости, можно вычислить количество костного материала, утраченного в результате активных трудовых действий.

Одним из самых перспективных методов исследования костяных орудий является комплексный геометрико-морфометрический анализ формы (Herzlinger et al., 2017; Шалагина и др., 2020). Мы применили геометрико-морфометрический анализ к выборке ретушеров. Внутри выборки были выделены целые ретушеры, ретушеры с незначительными повреждениями и ретушеры, изготовленные на преднамеренно модифицированных заготовках. Пред-

Рис. 1. График главных компонент, иллюстрирующий результаты трехмерного геометрико-морфометрического анализа костяных ретушеров из комплекса Чагырской пещеры.

намеренная модификация, выявленная в результате применения анализа последовательности сколов (Шалагина и др., 2019), предполагает определение данной категории ретушеров в качестве формальных орудий.

В ходе анализа все трехмерные модели ретушеров одинаково позиционировались, с каждого орудия было снять 1800 координат. В результате мы получили график главных компонент, который объясняет более 40 % вариабельности выборки орудий, то есть применение анализа можно считать удачным.

Все ретушеры из комплекса Чагырской пещеры имеют схожую морфологию. Наиболее разнообразную по форме группу составляют целые ретушеры без преднамеренных модификаций. Ретушеры с незначительными повреждениями влияют на общую картину изменчивости, их невозможно идентифицировать посредством только геометрическо-морфометрического анализа формы. Целые ретушеры с преднамеренными модификациями заготовок попадают в диапазон вариабельности целых ретушеров без модификации заготовок, что предполагает преднамеренное оформление заготовок в соответствии с существующим стандартом (рис. 1). Геометрическо-морфометрический анализ формы показал, что анатомическое происхождение костных заготовок несущественно влияет на форму ретушеров, что может указывать на строгий отбор заготовок и, в то же время, преднамеренную модификацию.

Таким образом, применение методов трехмерного моделирования к анализу среднепалеолитических костяных орудий предоставляет новые научные данные, недоступные в рамках традиционной методологии.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 18–09–40070.

Список литературы

Какимов А.К., Тулеуов Е.Т., Кудеринова Н.А. Переработка мясокостного сырья на пищевые цели. Семипалатинск, 2006. 130 с.

Козликин М.Б., Михиенко В.А., Францева Е.А., Шуньков М.В. Костяные ретушеры из Денисовой пещеры: новые материалы // Теория и практика археологических исследований. 2019. № 4 (28). С. 7–14.

Колобова К.А., Маркин С.В., Чабай В.П. Костяные ретушеры в среднепалеолитических комплексах Чагырской пещеры // Теория и практика археологических исследований. 2016. № 4 (16). С. 35–39.

Харевич В.М., Зоткина Л.В., Анойкин А.А., Таймагамбетов Ж.К. Вспомогательные инструменты расщепления в каменных индустриях начальной поры верхнего палеолита (по материалам стоянки Ушбулак) // Stratum plus. Археология и культурная антропология. № 1. 2020. С. 239–256.

Чистяков П.В., Ковалев В.С., Колобова К.А., Шалагина А.В., Кривошапкин А.И. 3D моделирование археологических артефактов при помощи сканеров структурированного подсвета // Теория и практика археологических исследований. 2019. Т. 27, № 3. С. 102–112. DOI: 10.14258/tpai(2019)3(27).-07.

Шалагина А.В., Колобова К.А., Кривошапкин А.И. Анализ последовательности сколов (scar-pattern) как инструмент реконструкции процесса изготовления каменных артефактов // Stratum plus. Археология и культурная антропология. 2019. № 1. С. 145–154.

Шалагина А.В., Колобова К.А., Чистяков П.В., Кривошапкин А.И. Применение трехмерного геометрико-морфометрического анализа для изучения артефактов каменного века // Stratum Plus. 2020. № 1. С. 343–358.

Herzlinger G., Goren-Inbar N., Grosman L. A new method for 3D geometric morphometric shape analysis: The case study of handaxe knapping skill // Journal of Archaeological Science Reports. 2017. № 14. P. 163–173. doi:10.1016/j.jasrep.2017.05.013.

Veselsky A.P. Kabazi-V: Bone and Stone Tools Used in Flint Knapping // Kabazi V: Interstratification of Micoquian & Levallois – Mousterian Camp Sites. Simferopol-Cologne, 2008. P. 427–452.

Возможности использования неразрушающих методов для изучения невыраженных на поверхности средневековых некрополей с утраченными курганными насыпями (по материалам исследований в Суздальском Ополье)

© *2020 г.* ***А.М. Красникова[1]*** *(krasnikova.an@yandex.ru).* ***С.А. Ерохин[2], И.Н. Модин[3], Н.Д. Угулава[2]***

[1] Государственный исторический музей, Москва, РФ
[2] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[3] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования данных дистанционного зондирования и геофизических методов для поиска, выявления границ и изучения внутренней структуры невидимых на поверхности средневековых некрополей Суздальского Ополья.

Ключевые слова: Древняя Русь, средневековый некрополь, курганы, естественно-научные методы, геофизика в археологии, данные дистанционного зондирования.

Значительное увеличение числа сельских поселений, выявленных за последние годы Суздальской экспедицией, существенно изменило представление о структуре и плотности расселения в этом регионе в X–XIII вв. (Макаров и др., 2018). Отмеченная ранее диспропорция в соотношении количества погребальных памятников и селищ стала еще более очевидной и обусловила новое обращение к материалам некрополей (Макаров и др., 2009).

Широкомасштабный проект 1851–1854 гг. по изучению средневековых древностей Ростово-Суздальского Ополья, в процессе которого были исследованы практически все видимые к тому времени курганные могильники, многовековая сельскохозяйственная деятельность, следы которой отмечал в своих дневниках еще А.С. Уваров, «скрыли» как сами некрополи, так и зачастую их следы. В настоящее время отдельные курганы или остатки насыпей хорошо видны лишь на нескольких курганных могильниках – Мжарском могильнике на окраине г. Суздаля, у с. Павловского, в небольшом лесу у с. Подолец на окраине Ополья, то есть только на участках, не задетых распашкой, поздней застройкой и другой антропогенной деятельностью. Лаконичные архивные описания, немногочисленные графические материалы не всегда дают возможность достаточно точно локализовать на местности ту или иную группу даже с использованием современных ГИС, требуют продолжительных поисковых работ на местности и не всегда могут быть в полной мере реализованы в связи с современным состоянием ландшафта (Макаров и др., 2009).

Начатое в 2011 г. исследование курганов в Шекшово, в урочище Половецкая Лужа, стало вторым для Суздальской экспедиции полевым проектом на древнерусском могильнике, входившем в круг памятников, известных в литературе как Владимирские курганы. Могильник Шекшово 9, состоявший из 244 насыпей, был одним из крупнейших средневековых некрополей региона. Памятник составляет единый археологический комплекс с селищем X–XIII вв. Шекшово 2, расположенным на небольшой речке Урде (бассейн р. Нерль), примерно в 25 км к северо-западу от г. Суздаля (Федорина, Красникова, 2015). В настоящее время основная площадка комплекса, суммарная площадь которого превышает 30 гектаров, из которых около 6 приходится на могильник, распахивается, следы курганных насыпей или других объектов антропогенного происхождения визуально не прослеживаются. Первоначально основной целью проекта была оценка состояния сохранности некрополя X–XII вв., характеризующегося высокой вариативностью погребального обряда и прояснение перспективы его повторного изучения (Макаров и др., 2017).

В ходе раскопок 2011–2019 гг. на площади около 2800 кв. м открыто не менее 16 оснований курганов, часть из которых несет следы работ XIX в., серия непотревоженных грунтовых погребений X–XII вв., собрана коллекция из 2700 артефактов, происходящих как из целых, так и из разрушенных распашкой и антропогенной деятельностью комплексов, выявлены новые для региона формы погребальной обрядности, уточнены датировки (Макаров, 2020). Однако многие важные для понимания памятника вопросы остаются в значительной степени нерешенными: правильно ли определены границы памятника по сборам подъемного материала из разрушенных комплексов в распашке, какова внутренняя структура могильника? Таким образом, информационный потенциал памятника, раскрывающийся в процессе работ, вынудил искать новые методы, как для его исследования, так и для продолжения поиска и изучения погребальных памятников в Суздальском Ополье.

В качестве новых методов исследования был применен комплекс естественно-научных методов, который существенно приблизил к решению части возникших вопросов: и исследования памятника Шекшово 9, и к решению задачи поиска и изучения погребальных памятников в Суздальском Ополье в целом. На основании результатов исследования Шекшово 9 разработана схема поиска невы-

раженных на поверхности погребальных памятников, состоящая из трех этапов.

Первый этап – определение территории поиска на основании положения поселений по археологическим данным и данным дистанционного зондирования. Возможность уверенного выделения непосредственно некрополей по данным дистанционного зондирования пока не подтверждена. Однако детальная ЦММ в зоне, окружающей поселения, границы которых определяются на пахотных землях с гораздо меньшими затруднениями, позволяет оконтуривать участки, перспективные с точки зрения обнаружения некрополей, в том числе исходя из известных общих закономерностей их расположения по отношению к поселениям и особенностям рельефа. На выявленных перспективных участках осуществляется поиск и сбор подъемного материала, основные задачи которого – верифицировать археологическую интерпретацию данных дистанционного зондирования и, в случае обнаружения археологического объекта, определить его датировку и культурную принадлежность.

Проведение низковысотной съемки для получения детальной ЦММ Шекшово 9, проводившейся с помощью квадрокоптера, позволило выявить остатки раскопанных "колодцем" курганов в тех зонах памятника, которые в связи с изменением гидрорежима оставались незапаханными в XX – начале XXI в. и ранее казались совершенно не характерными для размещения средневековых могильников.

Второй этап – проведение геофизических исследований, задачей которых является выделение неоднородностей в масштабе памятника или его значительной части. Детальность исследования определяется характеристиками объектов поиска (размеры, глубина, физические свойства). Распределение неоднородностей, полученное в результате геофизических исследований, интерпретируется с точки зрения выделения границ памятника и его внутренней структуры. Основные методы исследования – электроразведка и магниторазведка.

Основные результаты геофизические исследования второго этапа Шекшово 9 – выделение около 100 не выраженных на поверхности округлых структур повышенного сопротивления, интерпретируемых как курганные ровики. В сочетании с данными микротопосъемки нераспаханного участка памятника эта информация дает понимание о структуре курганной части некрополя.

Третий этап – проведение археологической и почвоведческой верификации. Археологическая интерпретация геофизических данных чаще всего неоднозначна: в данных геофизики находят отражение и археологические объекты и природные почвенно-геологические неоднородности. Поэтому для повышения достоверности интерпретации результатов второго этапа необходима проверка ключевых аспектов интерпретации археологическими раскопками и методами почвоведения. Если по результатам проверки интерпретация выбранных типичных аномалий подтверждается, можно говорить о достоверном определении структуры памятника в области вне проведенных археологических раскопок.

В рамках археологических исследований Шекшово 9 была проведена верификация ряда кольцевых структур по данным геофизики и локальных аномалий. Результаты показали достоверность их интерпретации в качестве курганных ровиков (Модин и др., 2019) и индивидуальных захоронений (Красникова и др., 2020).

Достаточное количество верифицированных археологическими методами объектов позволяет с большой долей уверенности интерпретировать результаты комплекса проведенных на Шекшово 9 естественно-научных работ, выделяя около 120 курганных оснований, окруженных ровиками, расположенных как отдельно, так и небольшими группами, иногда линейно-организованными.

Основной результат комплексного проекта изучения визуально не выраженного на поверхности некрополя Шекшово 9 – установление его пространственной структуры. Этот опыт является уникальным не только для Суздальского Ополья, но и для погребальных памятников Европейской части России в целом. В ходе проведения исследований была выработана технология комплексного изучения не выраженных на поверхности погребальных памятников. Разнообразие археологических объектов и фоновых геологических условий Шекшово 9 позволяет надеяться на возможность эффективного применения разработанной технологии и на других памятниках Ополья, что требует дальнейшей проверки.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 19–18–00538.

Список литературы

Красникова А.М., Ерохин С.А., Модин И.Н., Макаров Н.А., Угулава Н.Д., Пелевин А.А. Проблема поиска грунтовых погребений в Суздальском Ополье // КСИА. М., 2020 (в печати).

Макаров Н. А., Красникова А. М., Карпухин А.А. Курганные могильники Суздальской округи в контексте изучения средневекового расселения и погребальных традиций // Великий Новгород и Средневековая Русь. Сборник статей: к 80-летию академика В.Л. Янина. Ответственный редактор Н.А. Макаров. М., 2009. С. 432–454.

Макаров Н.А., Зайцева И.Е., Красникова А.М., Угулава Н.Д. Исследования могильника Шекшово в Суздальском Ополье в 2016–2017 гг. // Археология Владимиро-Суздальской земли. Материалы научного семинара. Вып. 7. М., 2017. С. 7–18.

Макаров Н.А., Федорина А.Н., Шполянский С.В. Большие поселения X–XI вв. и структуры расселения XII–XIII вв. в Суздальском Ополье: проблемы преемственности // Археология Владимиро-Суздальской земли. Вып. 8. М., 2018. С. 7–25.

Макаров Н.А., Красникова А.М., Зайцева И.Е., Добровольская М.В. Средневековый могильник Шекшово: «Владимирские курганы» в свете новых исследований // РА № 4. М., 2020 (в печати).

Модин И.Н., Макаров Н.А., Красникова А.М., Ерохин С.А., Трошко К.А., Пелевин А.А., Шоркунов И.Г., Угулава Н.Д., Милованов С.И. Опыт геофизических исследований средневековых некрополей Суздальского Ополья на примере могильника Шекшово 9 // Археология и геоинформатика. Четвертая Международная конференция. Тезисы докладов. – М.: ИА РАН, 2019. С. 65–67.

Федорина А.Н., Красникова А.М. Средневековое расселение в Шекшовском регионе // Археология Владимиро-Суздальской земли. Вып. 5. М., 2015. С. 147–158.

База данных и нормированное описание как инструмент изучения археологических находок

© 2020 г. Ю.А. Лихтер (Julialikhter@gmail.com)

ООО «Археологические изыскания в строительстве», Москва, РФ

Аннотация. Использование нормированного описания и соединение его с технологией реляционных баз данных упрощает анализ и сопоставление отдельных признаков, что позволяет обращаться к новым теориям и получать новое историческое знание.

Ключевые слова: реляционная база данных, вещеведение, техноценоз, нормированное описание, отбор признаков.

В настоящее время создание баз данных широко распространено в археологии, однако, как правило, их авторы пользуются программой Excel, то есть электронной таблицей. Однако для создания каталога лучше пользоваться Системой управления базами данных (СУБД), например, Access. Использование реляционных баз данных позволяет не просто представить материалы раскопок в табличном виде, но и создавать на этой основе новые таблицы, которые можно в дальнейшем обрабатывать с помощью различных методов. Однако в базу данных вводятся не непосредственно древние артефакты, а их описание.

Описание и ввод данных – очень важные этапы вещеведческого исследования, поскольку при описании предметов, с которыми работает исследователь, происходит не просто знакомство с материалом, но его первичное осмысление и анализ. Анализ материала продолжается и на этапе ввода описаний в БД. Единая система описания и ввода данных позволяют использовать многие возможности обработки данных, заложенные в стандартных СУБД.

Такое описание можно строить на основе принципов, разработанных участниками семинара «Морфология древностей», который работал на кафедре археологии исторического факультета МГУ с 1989 по 2006 год под руководством профессора Ю.Л. Щаповой. (О работе семинара и список публикаций его участников см. Лихтер, 2015. С. 88–117).

Система описания, созданная Ю.Л. Щаповой и ее учениками, включает структуру описания и словари-классификаторы. При создании как структуры, так и классификаторов были учтены наиболее значительные исследования соответствующих подсистем. Поэтому мы можем сказать, что эта система описания служит программой вещеведческого исследования, позволяющей учесть и организовать знания, накопленные предшественниками и самим исследователем.

После создания описания возникает вопрос, по каким принципам вводить данные в базу. Зачастую компьютерные технологии подключают не просто после описания материала, но после первичной обработки материала – материал вводят, подчиняясь определенной задаче. На этом настаивает, к примеру, А.С. Смирнов (Смирнов, 1995. С. 6). Однако такой подход лишает исследователя возможности использовать созданную БД для решения других проблем.

Можно предложить и другой подход. Вводить весь материал, не интерпретированный, но структурированный и описанный в соответствии с определенными правилами. Подчеркнем, что вводятся не созданные автором классификации, а аналитические описания каждого объекта.

Задачи, которые могут быть решены при помощи создаваемой базы, формулируются в процессе описания артефактов и ввода этих описаний в базу. Поэтому мы рекомендуем исследователям не пользоваться помощниками, а выполнять эту работу самостоятельно.

Описание вещи понимается как система, которая может быть разделена на несколько частей: подсистемы (элементы), признаки, описывающие элементы (классификаторы), значения признаков (содержание классификаторов). Составленное таким образом описание может быть представлено как система связанных таблиц. Использование реляционной базы данных позволяет перейти к изучению отдельных признаков и их взаимосвязи. Дифференциация, то есть отбор признаков, необходимых для исследования, по мнению Ж.-К. Гардена, – одна из важнейших исследовательских операций (Гарден, 1983. С. 208). Как правило, эту задачу пытаются решить статистически: взяв некоторое количество произвольно выбранных признаков, описывающих конкретную выборку, подсчитывают их корреляцию. При этом неправильный выбор признаков существенно искажает реальные связи между объектами (Федоров-Давыдов, 1987. С. 7). Статистическому определению веса признака необходимо предпослать его логический анализ. Если рассматривать объект исследования как целостность, состоящую из взаимосвязанных элементов (подсистем) (Щапова, Лихтер, Столярова, 1990. С. 5), следует учесть, что с точки зрения теории эволюции, в каждый момент времени развиваться может только одна из них. Связанные с ней изменения являются направленными и необратимыми и, следовательно, могут служить для диагностики. Изменения в остальных подсистемах не выходят за рамки внутривидового разнообразия. Рассмотрение каждого признака по отдельности позволяет установить уровень разнообразия его значений и предварительно предположить, какая из подсистем в рассматриваемой выборке развивается направленно и необратимо. Например, в Древней Греции к середине VI в. до н. э. было не только освоено производство высококачественной керамики, но и созданы основные типы сосудов. В классическую эпоху развитие связано с изменением и обогащением декоративных композиций (Горбунова, Передольская, 1961. С. 6). Развитие московской керамики в XII–XV веках определял этап освоения керамической технологии. Каждый скачок в улучшении качества теста и обжига приводил к появлению новых, все более сложных конструкций (Лихтер, Осипов, 1995. С. 91). Методически важно, чтобы при работе с каждым признаком выявлялись не только его наиболее часто встречающиеся значения, но редкие. Их соотношение можно рассматривать как некоторый ценоз. С точки зрения теоретической ценологии сочетание доминирующих и редко встречающихся видов позволяет охарактеризовать систему в целом. Для стабильности системы необходимо наличие в одном ценозе самых различных видов с неравным количеством особей (Кудрин, 1994). Применение этих идей к изделиям из стекла, найденным в средневековой

Москве, позволило Е.К. Столяровой рассмотреть их как часть единой системы – продукции мастерской, которая входит в систему древнерусского стеклоделия, в свою очередь, являющегося частью древнерусского ремесла в целом (Столярова, 2016). Таким образом, использование нормированного описания и соединение его с технологией реляционных баз данных упрощает анализ и сопоставление отдельных признаков, что позволяет обращаться к новым теориям и получать новое историческое знание.

Список литературы

Гарден Ж.К. Теоретическая археология М.: Прогресс, 1983. 294 с.

Горбунова К.С., Передольская А.А. Мастера греческих расписных ваз. Л.: Государственный Эрмитаж, 1961. 120 с.

Кудрин Б.И. Техноценозы: основные теоретические положения // История и эволюция древних вещей. М.: МГУ, 1994. С. 23–32.

Лихтер Ю.А. Вещественный источник и база данных – принципы взаимодействия. М.: ТМ Продакшн, 2015. 414 с.

Лихтер Ю.А., Осипов Д.О. Московская керамика и керамическое ремесло // РА, 1995. № 3. С. 77–91.

Столярова Е.К. Стекло средневековой Москвы: XII–XIV века. М.: РГГУ, 2016. 692 с.

Федоров-Давыдов Г.А. Статистические методы в археологии. М.: МГУ, 1987. 215 с.

Щапова Ю.Л. Древнее стекло. Морфология, технология, химический состав. М.: МГУ; 1989. 120 с.

Щапова Ю.Л., Лихтер Ю.А., Столярова Е.К. Морфология древностей. Киев: Знание Украинской СССР, 1990. 91 с.

Подкурганные эллинистические склепы хоры Горгиппии: история изучения, источниковая база, проблемы визуализации

© 2020 г. А.А. Малышев[1] *(maa64@mail.ru)*, ***Д.О. Дрыга[2], В.В. Моор***

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ

[2] Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва, РФ

Аннотация. Открытые в период «курганной лихорадки» XIX века эллинистические склепы Горгиппии до сих пор не стали полноценным историческим источником. Систематизация данных о подкурганных древностях периферии горгиппийской хоры, осуществленная с привлечением современных цифровых технологий, обнаруживает их доминирующую роль в окружающем ландшафте. Напоминая о высоком статусе погребенного, величественные курганные насыпи являлись навигационными и пограничными ориентирами.

Ключевые слова: склеп, визуализация, фотограмметрия, курганная насыпь, азиатский Боспор, Горгиппия.

О стремительном росте и расцвете Горгиппии, крупнейшем античном центре на юго-западе Синдики в IV–II вв. до н. э., в большей мере свидетельствуют не только культурные слои античного города, но и обширный ареал античных усадеб-производителей товарного хлеба и величественных курганных склеповых захоронений. Как в остальных городах Боспора (Пантикапей, Фанагория и Гермонасса), курганный некрополь Горгиппии, исследованный во время «курганной лихорадки» XIX века, расположен вдоль основных сухопутных трасс (Ростовцев, 1925. С. 296).

Доступные для исследования материалы зачастую грешат краткостью, неточностью данных, создают довольно смутное представление не только о конструктивных особенностях сооружений (устройство насыпей, гробницы) и заупокойном инвентаре, но и даже об их местоположении (Савостина, 1986. С. 84). Большая часть этих древностей, особенно на территории современной Анапы, давно вычеркнута из современного антропогенного ландшафта.

Перспективы, как будет показано в предлагаемом исследовании, имеют объекты, расположенные на периферии хоры античной Горгиппии. Важным подспорьем для систематизации данных и локализации объектов, реализованных в среде, которую обеспечила программа Quantum GIS, стали полуверстовая карта 1926 г., архивный ресурс программы Google Earth Pro. Успех комплексных полевых работ во многом был основан на технологиях наземной тахеометрической, аэрофототопографической и короткобазисной (наземной фотограмметрической) съемок, которые позволили создать новый источник данных по исследуемому объекту в виде цифровой модели и предложить обоснованную фотореалистичную версию облика исследуемых памятников античного периода (ArchiCAD).

На южных пределах горгиппийской хоры (7,2 км от центра), на северном склоне хребта Семисам располагалась группа курганов «*Три Сестры*». К сожалению, о ней известно только то, что под самыми высокими в окрестностях насыпями были открыты две каменные гробницы и одна из сырцового кирпича. В 2019 году был снят ортофотоплан площадки протяженностью ок. 150 м по оси ЗВ. Остатки курганных насыпей, диаметр которых вряд ли превышал 50 м, практически не читаются, поэтому о высоте насыпей, к сожалению, данные отсутствуют.

Остатки насыпи *Витязевского кургана* находятся в 9,5 км северо-восточнее Горгиппии, в незначительном (1,4 км) удалении от морского побережья, в западной части ориентированного широтно скального отрога. Значимость этой локации подчеркивает размещение казаками в период Кавказских войн на насыпи кургана высотой – 11 м (5 саж), расположенной на площадке (уровень – 50 м), сторожевой наблюдательной вышки (1882).

Крутые полы кургана на литографии (Альбом рисунков, помещенных в отчетах Императорской Археологической Комиссии за 1882–1898, 1906. С. 219. Рис. 1388) позволяют усомниться в том, что насыпь состояла из чрезвычайно зыбучего морского песка. Исследования

Рис. 1. Хора Горгиппии (основа – полуверстовая карта, 1926 г.): 1 – группа «Три Сестры»; 2 – Витязевский курган; 3 – Тарасовские курганы; 4 – Султановский курган; 5 – склеп на Шум-речке (реконструкции В.В. Моора).

2020 года зафиксировали останец насыпи кургана семиметровой высоты, вокруг которого грунт срезан землеройной техникой до скальной породы. В основании действительно обнаружен чрезвычайно мелкий морской песок, однако сама насыпь оказалась сложена из мощных, более метра, слоев супеси разного цвета (серого, коричневатого) и плотности. В слоях встречены фрагменты стенок античной керамики. Прорезанные продольными трещинами слои залегают довольно полого (уклон не более 20°), что позволяет предположить близость самой возвышенной части останца к центру кургана. Диаметр кургана, судя по длине останца (ок. 40 м) и размерам карьера на месте насыпи, свыше 100 м.

В верхних горизонтах насыпи зафиксированы линзы светло-бежевого ракушечника. С самого начала раскопок мелкие куски известкового камня встречались в насыпи по материку (ОАК за 1882–1888, 1891. С. XXX). Размерные данные об открытом здесь великолепном каменном склепе с полуцилиндрическим сводом полностью отсутствуют.

Локализация *Тарасовских курганов (7 насыпей)* – в 8,6 км восточнее Горгиппии, на небольшом, ориентированном меридионально отроге – оказалась возможна по полуверстовой карте (1926) (рис. 1). Однако на местности не удалось зафиксировать даже следы панцирных обкладов двух насыпей (Савостина, 1986. № 23,24,27).

На одной из господствующей высот обширного региона (абсолютная отметка 160,3 м), в 14,6 км к СВ от античной Горгиппии, В.Г. Тизенгаузеном был исследован склеп с уступчатым перекрытием в *Султановском кургане* (Савостина, 1986. № 26). В основании античной насыпи (5 саж (ок. 11 м) – в 1883, 3,4 м – в 1981 г.), судя по раскопкам спустя столетие, оказался курган эпохи бронзы. Стратиграфия насыпи диаметром 25–26 м отражает этапы сооружения склепа: семь рядов кладки соответствуют семи слоям, разделенным тонкими прослойками щебня (строительных отходов).

Заслуживает внимания обнаружение склепа на северном склоне высокого, обращенного к Горгиппии (в 13 км восточнее) склона *Шум-речки*. К моменту раскопок (1986–1987 гг.) пологая насыпь над склепом не превышала полутора метров. Античная по планировке гробница сооружена, подобно дольменным постройкам, из массивных плит песчаника. В руинах обнаружены остатки свинцовой скобы.

Не вызывает сомнения, что, подобно «памятнику Сатира – могиле, насыпанной на мысу в память об одном из могущественных владык Боспора» (Strabo. 11. II. 7; пере-

вод Ф.Г. Мищенко), рассмотренные сооружения эллинистической эпохи стали важным топонимом юго-западной Синдики, напоминая о высоком статусе погребенного, они веками служили надежными навигационными и пограничными ориентирами.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 17–29–04313 офи_м Цифровые технологии (3D визуализация) в реконструкции древностей полуострова Абрау: антропогенный ландшафт и палеопопуляции»

Список литературы

Ростовцев М.И. Скифия и Боспор: Критическое обозрение памятников археологических и литературных. Л., 1925. 621 с.

Савостина Е.А. Типология и периодизация уступчатых склепов Боспора // СА. 1986. № 2. С. 84–99.

Опыт применения воздушного лазерного сканирования на базе БПЛА для исследования средневековых памятников IX – XII вв. на территории европейской части России

© 2020 г. В.В. Новиков *(vasily.novikov@gmail.com)*

НИПИИ ЭТ «Энерготранспроект», Москва, РФ
Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Воздушное лазерное сканирование (ВЛС) – наиболее эффективный метод дистанционного зондирования для поиска, картирования и классификации объектов археологического наследия и анализа исторического ландшафта. В 2018–2019 гг. на территории лесной зоны Европейской части России впервые были проведены комплексные работы на нескольких средневековых памятниках IX – XII вв. и разработаны оптимальные подходы для их исследования.

Ключевые слова: воздушное лазерное сканирование, БПЛА, средневековье, курганы.

ВЛС наиболее эффективный способ для поиска, анализа и классификации объектов культурного наследия, особенно в условиях труднодоступного ландшафта, наличия высокой растительности и залесенности.

В археологии лазерное сканирование впервые применили в конце 1990-х гг. при исследовании объектов культуры майя в джунглях Мезоамерики (Doneus etc., 2008. С. 883) В настоящее время лазерное сканирование в археологических проектах в Европе и США все чаще является неотъемлемой частью работ.

Результатом съемки становится плотное 3D-облако точек лазерных отражений, которое может быть классифицировано по высоте объектов от 0 см и выше. Из общего числа точек выделяется слой «ground», который отражает только точки поверхности без иных высотных объектов (травы, кустарника и пр.). В результате определяется параметр количества точек из расчета на 1 кв. м поверхности земли.

В России ВЛС еще не получил своего распространения в археологии в силу высокой стоимости и необходимости привлекать авиационную технику. Но средневековые памятники редко занимают площадь 80–90 га и в последнее время становятся более доступными технические решения, использующие лазерный сканер на базе беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Их ключевыми преимуществами являются мобильность оборудования, высокая плотность и регулируемость получаемого облака точек на 1 кв. м и т. д.

В 2018–2019 гг. было проведено лазерное сканирование на базе БПЛА средневековых памятников IX – XII вв. на общей площади 411,85 га (селища, городища, курганы, фортификация и т. д.). В выборку вошли Гнездовский археологический комплекс (Смоленская обл.), комплекс памятников Тешилово (Московская обл.), комплекс памятников Шниткино, Макеево, Юшково (Тверская обл.), городище Золоторевка (Пензенская обл.), городище Выжегша (Владимирская обл.).

Все объекты частично или полностью покрыты лесом разной степени плотности, имеют разнообразные следы антропогенного и техногенного воздействия. Работы велись в тестовом режиме и при разных погодных условиях, на высоте 50–70 м, при скорости аппарата 8–12 м/с и ширине коридора съемки от 50–70 м. Все данные привязаны в международной или местной системах координат.

В ходе реализации проекта были получены разные по плотности облака точек, которые после классификации в программном обеспечении имели значения от 7–9 до 40–58 точек на 1 кв. м земли (ground). Для лесной зоны Европейской части России оптимальными (средними) являются значения не ниже 20–25 точек на 1 кв. м, а детализированная съемка должна иметь значения не ниже 30–40 точек на 1 кв. м. Эти показатели являются оптимальными для сканирования микрорельефа и выявления объектов культурного наследия разного характера (объекты фортификации, фундаменты, остатки старых раскопов, ямы, невысокие курганные насыпи до 0,2 м и пр.).

Результатом обработки данных после классификации облака точек являются свето-теневые карты в различных градиентах цвета (прямые и инвертированные), профильные разрезы, а также планы с горизонталями с шагом от 0,1 до 0,3 м – это наиболее удобный формат для полевой проверки данных (рис. 1).

Одним из примеров проверки результатов ВЛС являются работы в южной части Лесной курганной группы на территории Гнездовского археологического комплекса. В ходе мониторинга удалось уточнить общее количество сохранившихся курганов, определить места ранее раскопанных, уничтоженных или поврежденных насыпей в ходе несанкционированных работ, уточнить повреждения и выявить ранее неизвестные невысокие и расплывшиеся

Рис. 1. ВЛС Центрального гнездовского городища: 1 – ортфотоплан (2016 г.); 2 – 3D-облако точек; 3 – свето-теневая карта на основе классифицированных данных ВЛС.

курганы (до 0,2 м высотой и диаметром 3–5 м). Зафиксированное число курганов выросло на 10 % (Новиков, 2020).

ВЛС на базе БПЛА показало высокую эффективность для разведочных мероприятий на больших площадях и в условиях сложного и труднодоступного для фиксации рельефа. Это удобный метод для сплошных и точечных разведок на объектах археологического наследия, позволяющий за короткий промежуток времени получать необходимые данные для постановки объектов на учет, составления топографических и иных планов отдельных памятников или целых групп (1 вылет/24 минуты – от 70 до 120 га или около 1000 га обследованной площади за 1 день).

Список литературы

Doneus M., Briese C., Fera M., Janner M. Archaeological prospection of forested areas using full-waveform airborne laser scanning // Journal of Archaeological Science, 35, 2008. С. 883.

Новиков В.В. Воздушное лазерное сканирование территории Гнездовского археологического комплекса. Опыт применения и первые результаты // Гнездовский археологический комплекс. Результаты комплексных исследований. Труды Государственного Исторического музея. 2020 (В печати).

Результаты применения методов разведочной геофизики при исследовании курганов разного времени в Краснодарском крае

© *2020 г.* ***В.В. Новиков***[1] *(vasily.novikov@gmail.com).* ***С.А. Дородных***[1]***, К.С. Сергеев***[2]

[1] *НИПИИ ЭТ «Энерготранспроект», Москва, РФ*

[2] *Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Москва, РФ*

Аннотация. В статье представлены результаты проведенных методом современной разведочной геофизики исследований на курганных насыпях Краснодарского края, подлежащих охранно-спасательным археологическим раскопкам. Сделаны выводы о значимости применения комплекса геофизических методов для оценки состояния памятника археологии, прогнозирования внутреннего строения кургана, определения наличия или отсутствия археологических объектов в теле насыпи.

Ключевые слова: охранно-спасательные раскопки, геофизическая разведка, Краснодарский край.

Краснодарский край является одним из наиболее насыщенных памятниками археологии регионом России и курганные могильники составляют значительную часть его культурного наследия. Важной задачей в условиях интенсивной хозяйственной деятельности в регионе, постепенно разрушающей и уничтожающей курганные насыпи, является применение методов современной разведочной геофизики, позволяющих, не нарушая целостность насыпи, оценить степень разрушения памятника, дать прогноз внутреннего строения кургана, подтвердить наличие или отсутствие в насыпи погребений.

В 2017, 2019 и 2020 гг. специалистами ООО «НИПИИ ЭТ «Энерготранспроект» совместно со специалистами из РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина были проведены полевые эксперименты методами электротомографии (ЭТ), микромагниторазведки (ММР), топографической съемки и аэрофотосъемки на ряде курганных насыпей Краснодарского края в рамках выполнения спасательных археологических раскопок. Основной целью археологической геофизики являлась предваряющая археологические раскопки общая оценка состояния кургана, выделение различного рода нарушений в теле насыпи, а также определение (на основе анализа геофизических данных) местоположения погребений, особенностей погребального обряда и т.п. Результаты экспериментов были проверены археологическими раскопками, что дало возможность оценить их точность, а также проанализировать возможные недостатки. Одной из важнейших задач является на наш взгляд накопление данных по результатам применения методов современной разведочной геофизики при исследовании памятников археологии в целях дальнейшего ее развития и совершенствования (Новиков и др., 2018. С. 83, 90).

В статье представлены карты распределения аномалий, полученные при геофизической разведке осенью 2019 года, совмещенные с планом раскопа. Для сопоставления результатов использовалась программа AutoCAD. На совмещенном плане наглядно видно, какие аномалии могут давать сооруженные в насыпи погребения (рис. 1), а также видно, что предварительные выводы ЭТ и ММР довольно точно подтверждаются археологическими раскопками.

Существуют некоторые ограничения для применения методов ММР и ЭТ (Парцингер и др., 2018. С. 93; Смекалов и др., 2016. С. 72). Часто там, где невозможно применить ММР (из-за большого числа металлических конструкций и современного мусора вблизи насыпей и непосредственно на их поверхности, а также расположения вблизи линий электропередач или железнодорожных путей), успешно проводится ЭТ. Поэтому рекомендуется применять комплекс геофизических методов и подбирать индивидуальные настройки (например, количество электродов и расстояние между ними) в каждой конкретной ситуации с учетом условий окружающего ландшафта, наличия вблизи транспортной и инженерной инфраструктуры (линии электропередач, железнодорожное полотно, подземные коммуникации и пр.), а также задач, которые ставятся перед съемкой: проверка целостности структуры насыпи, локализации основного погребения; получение детальной карты погребений, построение на основе съемки пластовых разрезов для разных глубин, проведение ЭТ с малым шагом и плотной сеткой профилей для создания 3D-модели распределения удельных электрических сопротивлений.

В целом можно утверждать, что геофизические исследования являются перспективным и важным направлением в археологических работах (Смекалова и др., 2010).

Рис. 1. Курган 2 «Курганной группы 395 (4 насыпи)», Краснодарский край. Карта распределения аномалий по данным магниторазведки и электротомографии, совмещенная с планом раскопанного кургана.

Такие неразрушающие методы желательно применять в регионах с высокой концентрацией археологических памятников, например, для идентификации наиболее перспективных для археологического исследования курганов (без следов значительного нарушения в насыпи, которые могут быть идентифицированы как «грабительские ямы»), а также для расчета временных и трудозатрат при планировании охранно-спасательных раскопок (на основе анализа размера и местоположения аномалий, наличия или отсутствия явных признаков погребений в насыпи). Комплексные геофизические исследования помогают получить новую информацию о памятнике, которую желательно проверять другими методами, включая раскопки (Парцингер и др., 2015. С. 91).

Список литературы

Новиков В.В., Каинов С.Ю., Власов Д.А., Сергеев К.С., Горин А.Д. Результаты электроразведочных и археологических исследований лесной курганной группы Гнёздовского археологического комплекса // Геофизика. 2018. № 6. С. 82–90.

Парцингер Г., Гасс А., Фассбиндер Й. У подножия «царских курганов». Новейшие археологические и геофизические исследования // Наука из первых рук. 2015. № 4 (64). С. 86–101.

Парцингер Г., Гасс А., Фассбиндер Й. Исследования межкурганного пространства могильников скифского времени Северного Кавказа с применением магнитометрии // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии: Сборник научных статей / Отв. ред. А.А. Тишкин. Вып. 2. Барнаул: Алтайский государственный университет, 2018. С. 91–98.

Смекалов С.Л., Кузина Н.В. Возможности магниторазведки при исследовании грунтовых некрополей (на примере античных некрополей Крыма) // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2016. № 3. С. 71–85.

Смекалова Т.Н., Восс О., Мельников А.В. Магнитная разведка в археологии. 15 лет применения Оверхаузеровского градиентометра GSM-19WG. Симферополь: Доля, 2010. 76 с.

Пространственный анализ распределения керамики Гляденовского костища в контексте хроностратиграфии

© 2020 г. М.Л. Перескоков (pereskokoff@yandex.ru), Д.А. Якимова

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, РФ

Аннотация. В статье представляется опыт пространственного анализа инструментами ГИС керамического материала из раскопок Гляденовского костища 2018 г. Специфика памятника связана с проблемным выделением комплексов предметов, способных создать дробную хронологию, как памятника, так и культуры в целом, что дополняется безынвентарностью погребений в этот период. Предлагаемый метод может помочь в хронологической атрибуции материала на объектах, имеющих слабую стратиграфическую дифференциацию.

Ключевые слова: Пермское Прикамье, ананьинская культура, гляденовская культура, костище, керамика.

Формулировка проблемы

Гляденовское городище (костище) находится в 1,5 км к востоку от д. Федотово и в 2 км к западу от д. Малое Савино Пермского района Пермского края, в пригороде г. Пермь. Гляденовское городище занимает длинный мыс левого коренного берега р. Камы. У подножия мыса протекает р. Нижняя Мулянка, впадающая в Каму в 3,5 км южнее городища. Святилище конца ананьинской культуры и всего периода существования одноименной гляденовской культуры – костище располагается на средней площадке городища и является крупнейшим и богатейшим памятником данного типа.

Гляденовское костище является одним из уникальнейших святилищ лесной полосы Евразии, связанное с массовым жертвоприношением домашних животных, функционировавшее около тысячи лет (Коренюк, Перескоков, 2017). Археологический материал памятника насчитывает несколько тысяч предметов, в том числе и датирующих, например, около 14000 бус (Лепихин, 2007. С. 72), которые, в отсутствие инвентаря в погребениях, могли бы стать хорошей основой для построения дробной хронологии и периодизации позднего этапа ананьинской, раннего и среднего этапов гляденовской культуры. Также памятник, заполнявшийся последовательно в течение тысячи лет, имеет хорошие пыльцевые архивы, что очень актуально для решения палеоэкологических задач, а несомненный статус Гляденовского костища как межплеменного культового центра, может быть опорным объектом для построения и пыльцевых колонок. Однако структура памятника, характер залегания слоев, отсутствие хорошо стратифицированных напластований, сложный рельеф не позволяют выделить привычными методами достоверные комплексы синхронных предметов и привязать их к типологии керамических комплексов.

Для решения данной проблемы предлагается использовать ГИС, инструменты пространственного анализа, статистики и визуализации.

1. Создание базы геоданных

Первая задача подготовка базы геоданных для работы с ГИС. Данные могут быть представлены в виде таблицы. Для данных принимается единая метрическая система координат.

Артефакты

Наилучший вариант, когда каждый археологический предмет, в нашем случае информативный фрагмент сосуда – венчик или орнаментированная шейка, имеет координаты трехмерной фиксации. Для современных раскопок это делается в ходе полевых работ с помощью тахеометра или оптического нивелира. Материалы ранних раскопок могут заноситься по квадратам и горизонтам, которыми они фиксировались и паковались. Дополнительно заносятся маркирующие атрибуты, к которым могут относиться форма сосуда, орнаментация, датировка, особые признаки.

Стратиграфия и рельеф

Данные о рельефе и стратиграфии лучше вносить по профилям стенок раскопов, указывая координаты и глубину каждого слоя в точке сетки раскопа, глубину горизонтов, данные нивелировки поверхности и материка. При необходимости, при сложном рельефе, данные о стратиграфии могут дополняться отдельными точками внутри раскопа.

2. Пространственный анализ и визуализация в ГИС

Для создания ГИС используются специальные программные пакеты, наиболее популярными среди них является программный пакет ESRI ArcGIS, который дает возможность пространственного анализа взаиморасположения объектов по их ключевым атрибутам в двухмерном пространстве, позволяет выделять участки скопления отдельных предметов, на разных горизонтах.

Инструменты работы в 3D позволяют визуализировать пространство раскопа, построить плоскости как визуально выделяемых стратиграфических пластов, так и условных горизонтов, проанализировать расположение относительно них разных атрибутивных признаков, которые могут иметь как культурный, так и хронологический характер.

Предварительные результаты и перспективы

В настоящий момент данная модель была опробована на материалах раскопа 2018 г. (руководители А.В. Васильева, М.Л. Перескоков), который имел трехмерную фиксацию каждого предмета, в том числе и керамического материала и являлся оптимальным для отработки методики. Тем не менее, в ходе работы выявились определенные проблемы. Памятник исследовался более 120 лет многими исследователями. На сегодняшний день существуют несколько не связанных между собой сеток раскопов разных лет, имеющих различную ориентировку и сложную конфигурацию. Раскопы точно не фиксируются на современной дневной поверхности. Структура слоя не всегда позволяет определить переотложенный характер напластований – отвалов предыдущих лет, что в свою очередь усугубляется значительными по площади грабительскими вкопами, что в совокупности существенно изменило реальный рельеф поверхности. Все эти факторы сильно затрудняют объединение всех раскопов и всего материала в единую пространственную модель. Решением стало сопоставление высотных отметок материковых слоев в точках соприкосновения раскопов предыдущих лет, зафиксированных в наших раскопах последних годов, построение поверхности

материка и восстановление по данным стратиграфии залегающих выше культурных слоев. Следующим этапом работы представляется создание отдельных слоев по каждой категории артефактов для выявления пространственного расположения датирующих предметов и бус, изучение их взаимного расположения с керамическими комплексами и моделирования в 3D хроностратиграфии по всей раскопанной площади. Результатом станет максимально достоверное деление исследованных культурных слоев для построения актуальной хронологии и схемы периодизации материалов Гляденовского костища, а также выделения датированных пыльцевых архивов и дальнейшей реконструкции палеосреды. Созданная колонка будет верифицироваться и корректироваться данными с памятников, имеющих узкую хронологию, а также опорных кернов из болотных отложений, изучение которых происходит в настоящее время (Шумиловских, Санников, 2018).

Таким образом, предложенная методика может быть полезна для решения как сугубо археологических задач, так и в комплексных междисциплинарных исследованиях.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19–78–10050 «Ранний железный век и эпоха Великого переселения народов в Приуралье: адаптация, миграция и культурная трансформация в изменяющейся природной среде».

Список литературы

Коренюк С.Н., Перескоков М.Л. Планиграфия Гляденовского городища // Ранний железный век от рубежа эр до середины I тыс. н. э. Динамика освоения культурного пространства. СПб.: Скифия Принт, 2017. С. 77–79.

Новокрещенных Н.Н. Гляденовское костище // Труды ПУАК. Вып. 11. Пермь, 1914. 115 с.

Лепихин А.Н. Костища гляденовской культуры в Среднем и Верхнем Прикамье. Серия: Древняя культура финно-угорских народов пермского Прикамья. Издательский дом «Типография купца Тарасова», 2007. 224 с.

Шумиловских Л.С., Санников П.Ю. История кунгурской лесостепи в голоцене: проблематика, подходы и первые результаты // Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки. 2018. Т. 42. № 4. С. 487–496.

Применение 3D-фотограмметрии археологических объектов в условиях горной и лесистой местности Западного Кавказа

© 2020 г. Г.В. Требелева[1] *(trgv@mail.ru)*, ***К.А. Глазов[2], А.С. Кизилов[3], С.М. Саканиа[4]***

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[2] Сочинское отделение Русского географического общества (СО РГО), Сочи, РФ
[3] Сочинский научно-исследовательский центр РАН, Сочи, РФ
[4] Абхазский институт гуманитарных исследований им. Д. Гулиа АН Абхазии, Сухум, Республика Абхазия

Аннотация. В последнее время в археологию активно внедряются новые цифровые методы исследования, одним из которых является фотограмметрия. Каждый класс археологических объектов требует своей определенной методики съемки и последующей обработки материала. Применительно к храмам за прошедшее время была отработана методика, которая позволяет получать результат приемлемого качества и необходимой точности.

Ключевые слова: Абхазия, фотограмметрия, цифровые модели, архитектурные и археологические памятники, храмы и оборонительные сооружения, античность, средневековье.

В последнее время в археологию активно внедряются новые цифровые методы исследования (Археология и геоинформатика, 2017; Археология и геоинформатика, 2019; CyberResearch... P. 25–84 и др.), одним из которых является фотограмметрия. Суть метода состоит в построении по серии фотоснимков археологического объекта его 3D-модели. В зависимости от размеров и сложности объекта, серия фотографий должна включать в себя от нескольких десятков до нескольких сотен фотографий.

На протяжении нескольких лет наша группа занимается каталогизацией памятников, расположенных на территории республики Абхазия, что подразумевает составление планов и разрезов исследуемых объектов, в связи с чем значение применения фотограмметрии трудно переоценить.

Каждый класс археологических объектов требует своей определенной методики съемки и последующей обработки материала. Применительно к храмам за прошедшее время была отработана методика, которая позволяет получать результат приемлемого качества и необходимой точности.

Естественно, что данная методика не является единым шаблоном и к каждому памятнику приходится искать индивидуальный подход, но основные принципы сохраняются. Ниже вкратце представлен алгоритм, применяемый для фотограмметрии таких объектов, как храм.

Основным критерием при съемке фотограмметрии является непрерывность серии кадров, чтобы в каждый последующий кадр попадало 70–80 % предыдущего. Если местность открытая, то соблюсти этот критерий несложно, но в условиях лесной зоны Абхазии, где расположено подавляющее количество храмов, приходится сталкиваться с сильными зарослями, которые часто перекрывают поле кадра, в результате чего серия прерывается, что приводит к большим трудностям при построении модели. Иногда ее приходится собирать по частям из нескольких фрагментов, что сказывается на точности. Поэтому при съемке объекта необходимо уделить пристальное внимание очистке зоны съемки от кустарников, зарослей, веток, листвы и прочих препятствий между камерой и объектом. Вторым важным фактором является

зачистка элементов конструкции от зелени (трава, колючка, плющ), которая скрадывает очертания стен.

Немаловажным фактором также является выбор условий съемки, света и тени, так как это влияет на распознавание деталей и качество итоговой текстуры. Идеальным можно считать освещение в погоду с перисто-слоистыми облаками, дающую мягкий свет без резких теней и бликов.

Для фотограмметрической съемки обычно рекомендуется эквивалентное фокусное расстояние объектива не менее 50 мм, что для кроп-матрицы соответствует порядка f=35 мм. В условиях леса такое условие часто невыполнимо, но практика показала, что применение для кроп-матрицы фокусного расстояния 18 мм является приемлемым и не дает сильных искажений при условии 70–80 % перекрытия кадров.

Важно отметить, что метод очень чувствителен к резкости кадра, поэтому лучший результат достигается при диафрагме, закрытой до 6,3–8,0, резкости, наведенной на расстояние съемки, и отключенном автофокусе. Это позволит избежать автоматического наведения резкости на какое-нибудь препятствие типа ветки или листьев, которые случайно попадут в кадр между объектом съемки и камерой, и сохранит непрерывность серии.

Перед началом съемки на полу храма размещается масштабная линейка и стрелкой отмечается направление Ю-С. После того, как все подготовительные мероприятия выполнены, необходимо определиться в маршруте обхода памятника и возможности создания непрерывной серии кадров внутренней и внешней поверхности сооружения. Это не всегда возможно, поэтому часто приходится делать отдельно две модели наружного вида храма и внутреннего интерьера, а соединять их уже при последующей обработке.

Методика съемки зависит от высоты сохранившихся стен и размеров храма. Обычно съемка проводится в три обхода со смещением по горизонтали около 1 м, с уровня глаз, с вытянутых вверх рук и с поднятого на максимальную высоту штатива. Таким образом, получаются три конуса съемки, которые, при условии непрерывности серии, дают хороший результат и сшиваемость. Разрешение кадра при съемке зависит от поставленных целей и возможностей компьютера. Для определения архитектурных особенностей храма, составления плана, проекций и разрезов достаточно 6–8 Мпкс. Общее количество кадров на объект от 100 до 400 в зависимости от размеров и сложности.

Какова точность получаемой модели? Точность может варьироваться в зависимости от конструкции храма, сложности съемки, возможности качественно отснять труднодоступные детали и непрерывности серии. Если соблюдена технология, точность получается высокая, что подтверждается качественной сшивкой моделей внутренней и внешней поверхностей с совпадением дверных и оконных проемов.

Нужно ли использовать при съемке реперные маркеры? Практика показала, что в использовании искусственных маркеров нет необходимости. Программа прекрасно справляется с распознаванием деталей на соседних кадрах серии. Если же, в силу ряда причин, серия прервалась, то в программе есть возможность указать на выпавших кадрах маркеры вручную.

После обработки получившиеся модели фрагментов переносятся в 3D-редактор (в нашем случае 3DsMax), где они масштабируются и окончательно собираются в единое целое.

В нем же делаются все необходимые проекции и разрезы, подбирается удобное освещение и выводятся рендеры, на основании которых производится окончательная отрисовка объекта. Кроме того, 3D-редактор позволяет не только масштабировать модель для определения размеров и пропорций исследуемых деталей объекта и получать необходимые разрезы и проекции, но и, при необходимости, достроить недостающие фрагменты для виртуальной реконструкции внешнего вида памятника. Он позволяет также размещать различные виртуальные источники света для подсветки модели с целью выделения рельефа поверхности, а также устанавливать виртуальные камеры и задавать траектории их движения для вывода видео для визуализации геометрии объекта. Работа с 3D-моделями памятников, кроме того, позволяет вычленить исследуемое сооружение из окружающего ландшафта, удалив кусты, деревья и прочие объекты, мешающие его зрительному восприятию. Кроме того, при исследовании внутренних помещений возможно вывести изображение или видео облета виртуальной камерой, исключив наружную «оболочку» памятника, оставив только внутреннюю дальнюю поверхность, сделав ближнюю внутреннюю «оболочку» прозрачной. Это позволяет глубже понять архитектуру исследуемого объекта.

На сегодняшний день произведена съемка и обработаны материалы по 17 храмам Абхазии (Требелева и др., 2019. С. 313–317; Требелева и др., 2019а. С. 318–325): Куланырхуа, Пшоухуа, Чхортол, Маркула-1, Маркула-2, Маркула-3, Лабра-1, Чхотуа, Мармал-абаа, Речх, Джал-Акуаскьа, Джал, Цамхар или Тагелон-1, Чебели Охваме или Таглан-2, Хьацха или Чебурхындж 1 и 2, Гумрыш.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ проект № 19–59–40002 Абх_А.

Список литературы

Археология и геоинформатика. Вып. 8. – М.: ИА РАН, 2017.

Археология и геоинформатика. Вып. 9. – М.: ИА РАН, 2019.

Требелева Г.В., Саканиа С.М., Глазов К.А., Кизилов А.С., Хондзия З.Г. Маркульское городище 2: обнаружение и первичные данные // IX Анфимовские чтения по археологии Западного Кавказа. Материалы международной археологической конференции. Краснодар, 2019. С. 313–317.

Требелева Г.В., Саканиа С.М., Глазов К.А., Кизилов А.С., Хондзия З.Г., Юрков Г.Ю. Исследование храмов позднеантичной и раннесредневековой Абхазии: фотограмметрия и 3D моделирование // IX Анфимовские чтения по археологии Западного Кавказа. Материалы международной археологической конференции. Краснодар, 2019. С. 318–325.

CyberResearch on the Ancient Near East and Neighboring: Regions Case Studies on Archaeological Data, Objects, Texts, and Digital Archiving / Vanessa Bigot Juloux, Amy Rebecca Gansell, Alessandro di Ludovico. Leiden-Boston: Brill, 2018. 486 p.

Использование 3D-сканирования при изучении артефактов из Чагырской пещеры

© 2020 г. **П.В. Чистяков** *(pavelchist@gmail.com)*, **Е.Н. Бочарова**

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Исследование базируется на получении трехмерных моделей при помощи сканирования и дальнейшей их постобработки. В качестве примера мы используем каменные артефакты из среднепалеолитического комплекса Чагырской пещеры. Описана технология сканирования при помощи структурированного подсвета, которая позволяет в кратчайшие сроки создавать трехмерные модели высокого качества. Продемонстрированный алгоритм сканирования каменных артефактов подходит для любых археологических предметов.

Ключевые слова: Чагырская пещера, средний палеолит, 3D-сканирование, 3D-моделирование.

Сканирование методом структурированного подсвета позволяет создавать подробные, точные и масштабируемые трехмерные модели артефактов, что позволяет наиболее полно изучать артефакты, включая методы, которые ранее были недоступны (Grosman et al., 2008; DeReu et al., 2013; Зоткина и др., 2018). Сканирование методом структурированного подсвета может предоставить ценные метрические данные, точные поперечные и продольные сечения, измерение объема, а также получение точных рельефных профилей артефакта. Метод структурированного подсвета заключается в том, что при помощи видеопроектора на сканируемый объект проецируются наборы световых полос, которые фиксируются посредством цифровых камер высокой точности.

Методика сканирования археологических артефактов сканерами структурированного подсвета является универсальной для многих моделей сканеров (Чистяков и др., 2019). Процесс создания бестекстурных моделей каменных артефактов, т.к. они наиболее удобны для научных исследований, можно описать несколькими шагами, представленными в блок-схеме (рис. 1). Для примера описания алгоритма сканирования нами использовались орудия из комплексов Чагырской пещеры (Горный Алтай) (Kolobova et al., 2020).

Для составления данного алгоритма нами использовался сканер Range Vision Spectrum 3.1 отечественного производства. Данная схема имеет линейный порядок, т.е. выполнение действий последовательное. В случае возникновения ошибок в результате сканирования описан алгоритм их устранения: в случае незначительных погрешностей нужно выполнить уточняющую калибровку или повторить процесс полностью, если быстрая калибровка не сработала. После успешного завершения сканирования пользователь может перейти к постобработке или новому сканированию. В зависимости от параметров нового артефакта необходимо провести повторную калибровку сканера (в случае его перемещения или смены зоны сканирования и т.д.). Постобработка проводится в

Рис. 1. Алгоритм сканирования методом структурированного подсвета и постобработка 3D-моделей.

программе ScanCenter NG во вкладке «Обработка» или в «Режиме Редактора». В редакторе возможна обработка полученных сканов или группы сканов: удаление ненужные частей, объединение в единую группу и создание из единой группы сканов модели, ее экспортирование в формат STL (без текстуры) или OBJ (с текстурой). После создания модели на ней могут остаться невидимые лишние объекты («артефакты») и отверстия, которые появляются из-за небольших погрешностей сканирования. Для того, чтобы избавиться от этих погрешностей, можно воспользоваться программой Geomagic Wrap, одна из опций которой позволяет избавиться от мелких погрешностей при загрузке в нее модели. В автоматическом режиме программа позволяет производить заливку пустых областей в 3D-модели на основе интерполяции координат крайних точек области, тем самым приближенно восстанавливая исходную поверхность. Также программа позволяет исправлять ошибки полигональной модели, такие как самопересечения, мелкие шипы, островки и другие возможные ошибки, которые могут появиться при сканировании объекта. Последующий этап обработки моделей может быть выполнен в программном обеспечении Geomagic Design X 64, Geomagic Wrap и MeshLab. В этом программном обеспечении можно проводить все возможные метрические измерения и манипуляции с трехмерной моделью (создавать сечения, определять центр гравитации, вычислять объем, измерять различные углы и т.д.).

В настоящее время отсканирована значительная часть коллекции каменных орудий и костяных ретушеров из комплексов Чагырской пещеры. Данные модели используются при исследовании среднепалеолитических индустрий расщепления камня и миграций популяций неандертальцев (Шалагана и др., 2020; Kolobova et al., 2020).

Несомненными преимуществами 3D-сканирования в археологии являются: получение масштабированных моделей, полностью соответствующих оригинальным артефактам, детальное обследование без прямого контакта с артефактом, т.е. неинвазивное изучение артефакта; метрические измерения, по точности превосходящие мануальные; увеличение количества измерений и их качества; возможность предоставления удаленного доступа исследователям и пользователям. Также благодаря технологиям 3D-моделирования стала доступна реконструкция утерянных/разрушенных частей артефакта (если предмет обладает осью симметрии).

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 19–48–04107 «Происхождение восточных неандертальцев: сравнительные исследования сибирячихинской индустрии (Российский Алтай)».

Список литературы

Зоткина Л.В., Ковалев В.С., Шалагина А.В. Возможности и перспективы применения трехмерной визуализации как инструмента анализа в археологии // Научная визуализация. 2018. Т.10, № 4. С. 172–190. DOI: 10.26583/sv.10.5.11.

Колобова К.А., Федорченко А.Ю., Басова Н.В., Постнов А.В., Ковалев В.С., Чистяков П.В., Молодин В.И. Применение 3D-моделирования для реконструкции облика и функции предметов неутилитарного назначения (на примере антропоморфной скульптуры из материалов могильника Турист-2) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2019. Т. 47. № 4. С. 66–76. DOI: 10.17746/1563–0102.2019.47.4.066–076.

Чистяков П.В., Ковалев В.С., Колобова К.А., Шалагина А.В., Кривошапкин А.И. 3D моделирование археологических артефактов при помощи сканеров структурированного подсвета // Теория и практика археологических исследований. 2019. Т. 27, № 3. С. 102–112. DOI: 10.14258/tpai(2019)3(27).-07.

Шалагина А.В., Колобова К.А., Чистяков П.В., Кривошапкин А.И. Применение трехмерного геометрико-морфометрического анализа для изучения артефактов каменного века // Stratum plus. 1. 2020. С. 343–358.

De Reu, J., Plets, G., Verhoevan, G., De Smedt, P., Bats, M., Cherretté, B., De Maeyer, W., Deconynck, J., Herremans, D., Laloo, P., Van Meirvenne, M., & De Clercq, W. Towards a three-dimensional costeffective registration of the archaeological heritage // Journal of Archaeological Science. 2013. Vol. 40. P. 1108–1121.

Grosman L, Smikt O, Smilansky U. On the application of 3-D scanning technology for the documentation and typology of lithic artifacts // Journal of Archaeological Science. 2008. Vol. 35(12). P. 3101–3110.

Kolobova K.A., Roberts R.G., Chabai V.P., Jacobs Z., Krajcarz M.T., Shalagina A.V., Krivoshapkin A.I., Li B., Uthmeier T., Markin S.V., Morley M.W., O'Gorman K., Rudaya N.A., Talamo S., Viola B., Derevianko A.P. Archaeological evidence for two separate dispersals of Neanderthals into southern Siberia // PNAS. 2020. Vol. 117 (6). P. 2879–2885. https://doi.org/10.1073/pnas.1918047117.

Опыт поиска памятников археологии по дневникам Общества археологии, истории, этнографии и естествознания методом реконструкции маршрута разведки 1921 года

© 2020 г. Д.В. Вальков (valkovd@mail.ru), Н.В. Большакова, И.Ю. Быкова, Е.Д. Валькова

НПЦ «Универсальные технологии и разработки», Самара, РФ

Аннотация. Статья посвящена опыту реконструкции маршрута археологической разведки, проведенной в 1921 г. по берегам р.Самары под руководством В.В. Гольмстен. Оказалось, что из обнаруженных 115 памятников археологии не более 10 % известно современным археологам. Для вторичного открытия и идентификации остальных авторы реконструировали весь маршрут разведки, воссоздав сеть дорог и ориентиров первой четверти XX в., используя архивные карты и данные ДЗЗ.

Ключевые слова: В.В. Гольмстен, экспедиция 1921 г., верификация памятников археологии, данные ДЗЗ.

Планомерное обследование Самарской губернии связано с деятельностью членов Общества археологии, истории, этнографии и естествознания в период с 1920 по 1930 гг. под руководством Веры Владимировны Гольмстен (Кузьминых и др., 2007). Поскольку часть работ проводилась отдельными членами Общества самостоятельно (А.А. Марущенко, М.Г. Маткин, В.П. Мизинова – полевые работы; ведение полевых дневников – В.П. Мизинова (Шихобалова), графические работы – М.Г. Маткин), далее по тексту идет ссылка на материалы экспедиций Общества, что совершенно не умаляет заслуг В.В. Гольмстен.

Итоги экспедиций Общества 1921–1930 гг. легли в основу подготовленной В.В. Гольмстен первой археологической карты Самарской области, включающей 1200 памятников археологии всех основных археологических эпох и типов. Однако, данная работа была не завершена, и в период с 1931 по 1969 гг. археологические исследования в регионе носили эпизодический характер.

Возобновление систематического обследования региона связано с созданием Средневолжской археологической экспедиции. За период с 1969 по 1993 гг. разведочные отряды САЭ открыли порядка 1550 памятников археологии на территории Куйбышевской/Самарской области. В это же время исследователями предпринимались неоднократные попытки соотнести некогда выявленные экспедициями Общества памятники с вновь открываемыми (Васильев, Матвеева, 1972). Идентификация легко удавалась для очевидных памятников типа городищ или крупных курганных могильников. За истекшие 50 лет произошли существенные антропогенные изменения ландшафта, исчезло много эпонимных населенных пунктов, выступавших в качестве ориентиров. С другой стороны, выполненные членами Общества описания памятников были весьма лаконичны, глазомерных планов сохранилось очень мало. Эти факторы в сочетании с отсутствием у археологов конца XX в. технических возможностей (доступа к высокоточным картматериалам, в первую очередь) дали весьма скромные результаты. По некоторым оценкам, с современными ОАН удалось соотнести порядка 135–155 памятников, открытых членами Общества в 1921–1930 гг., и эти попытки постепенно прекратились (анализ проведен на основе архива ИЭК ассоциации «Поволжье»).

В настоящее время работы по введению наследия членов Общества в современный научный оборот на регулярной основе ведет к.и.н. Д.А. Сташенков (Сташенков, Кочкина, 2012). Ему удалось идентифицировать более 10 памятников, исследованных членами Общества в ближайшей округе г. Самары в разные годы.

Историографический обзор проблемы показывает, что использование только традиционных методик археологического поиска себя исчерпало.

В 2018 г. экспедицией НПЦ «У.Т.Р.» была проведена локализация «курганника у с.Домашки», являющегося еще не выявленным ОАН (Вальков, 2020). Курган № 1, включавший находку уникального медного котла финала бронзового века, был исследован экспедицией Общества в 1926 г. Местоположение памятника и входящих в его состав курганов было установлено методами анализа различных данных ДЗЗ, построения альтернативных зон видимости, применения тепловизионной съемки, а затем подтверждено в поле. Данный положительный опыт указал на возможность раскрыть огромный потенциал трудов экспедиций Общества, помимо историографического интереса и уважения к первооткрывателям.

Однако упомянутая выше лаконичность описаний и планов памятников, открытых в 1921–1930 гг., требует системного подхода к их вторичному обнаружению и идентификации с современными археологическими объектами. Для компенсации этой лаконичности была произведена пошаговая реконструкция всего разведочного маршрута «экскурсии» (археологическая разведка в терминологии того времени) Общества, проведенного в 1921 г. по обоим берегам р.Самары — от г.Самара до г.Бузулук и обратно (Гольмстен, 1921).

В итоге, из 115 упомянутых в этом маршруте памятников с современными ОАН удалось соотнести не более 20–25. Предполагается, что порядка 11–14 памятников уничтожены либо недоступны. Предшествующими исследователями авторство участников «экскурсии» Общества по этому маршруту было установлено для 7–10 ОАН (Ломейко, 2009). В иных случаях исследователи о приоритете членов Общества не знали либо не оговаривали. Необходимо отметить, что большинство ОАН, находящихся в полосе маршрута 1921 г., было выявлено в период 1970–2009 гг. без составления точных топопланов. Таким образом, для значительной их части, в свою очередь, требуется процедура вторичного поиска и точного координирования.

Допустимо предположить, что порядка 70–80 % памятников археологии, открытых в 1921 г., все еще ждет своих «вторичных» открывателей. Существенным подспорьем для них будут данные ДЗЗ, при анализе которых с высокой степенью достоверности локализуются поряд-

ка 30–35 предполагаемых мест расположения «курганников», открытых в 1921 г. Достоверность подтверждена верификацией в поле трех таких памятников, проведенная нами в 2019 г. Продолжение работ запланировано на следующий полевой сезон.

Такой результат достигнут путем реконструкции сети дорог и ориентиров, которые были упомянуты в «Дневнике 1921 г.». Для этого использовались архивные картматериалы (ПГМ, Новая специальная карта Европейской России Стрельбицкого, карта Самарской губернии 1915 г., карта Бузулукского уезда 1926 г. и иные). Местоположения упомянутых в качестве ориентиров населенных пунктов, церквей, элеваторов, железнодорожных будок, верстовых и телеграфных столбов приходилось локализовать на современной геоподоснове. Чаще всего в качестве ориентира выступал ближайший ранее открытый «курганник», что затрудняет идентификацию памятников по отдельности. Потребовалось определение точного местоположения более 30 церквей, поскольку большинство памятников было обнаружено в радиусе 1,5–2 верст от них. Указанные в качестве направлений румбы приводились к современной 16-лучевой звезде. Для реконструкции азимутов учитывалась девиация магнитного склонения.

Для реконструкции сети дорог и ориентиров, а также поиска курганов, использовались различные данные ДЗЗ, в качестве которых выступали: архивные аэрофотоснимки 1942 г., архивные космические снимки 1968–1971 гг., современные панхроматические и мультиспектральные космические снимки отечественных и зарубежных операторов ДЗЗ и популярных геосервисов. Все использованные данные были приведены к единой проекции.

В итоге оказалось отчасти смоделированным историческое пространство небольшого участка Самарской губернии первой четверти XX века.

Авторы не настаивают на окончательной справедливости приведенного количества соотнесенных с современными, уничтоженных и надежно локализованных по данным ДЗЗ памятников маршрута 1921 года. Возможно, эти пропорции будут разниться для маршрутов разных лет и территорий. Уточнение местоположение ОАН, выявленных в период 1969–2005 гг., вероятно, увеличит число соответствий с памятниками, ранее открытыми членами Общества. Однако общий вывод остается неизменным – местоположение большинства (не менее ⅔) из числа 1200 памятников, подготовленных В.В. Гольмстен для Археологической карты, остается неизвестным для современных археологов.

По итогам вышеизложенного очевидно, что предлагаемые методы позволяют реализовать огромный потенциал работ, фактическому началу которых в год проведения VI (XXII) археологического съезда исполняется 100 лет.

Работа выполнена в рамках реализации научной программы НПЦ «Универсальные технологии и разработки».

Список литературы

Вальков Д.В. Опыт верификации памятников археологии, открытых экспедициями Общества Археологи, Истории, Этнографии и Естествознания методами анализа геопространственных данных. На примере «курганника у с.Домашка» (готовится к изданию).

Васильев И.Б., Матвеева Г.И. Отчеты разведочных отрядов Средневолжской археологической экспедиции. Куйбышев, 1972 // Архив ИА РАН. Р-1, № 4446.

Гольмстен В.В. Дневник Восточной экспедиции. 1921 г. // Архив ИИМК РАН. Ф. 44. Д. 2.

Кузьминых С.В., Сафонов И.Е., Сташенков Д.А. Вера Владимировна Гольмстен: Материалы к биографии. Самара, 2007.

Ломейко П.В. Отчет об археологических разведках в Борском и Приволжском районах Самарской области в 2009 году // Архив ИА РАН. Р-1, № 38512.

Сташенков Д.А., Кочкина А.Ф. Археологические памятники Самары. Самара: СНЦ РАН, 2012.

Сохранение объектов археологического наследия в Кемеровской области – Кузбассе (некоторые аспекты региональной специфики)

© 2020 г. Ю.Ю. Гизей[1] *(okn-Kuzbass@yandex.ru)*, ***С.С. Онищенко[1], П.Г. Соколов[1,2]***

[1] Комитет по охране объектов культурного наследия Кемеровской области, Кемерово, РФ
[2] Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, Кемерово, РФ

Аннотация. В тезисах отражена региональная специфика в сфере сохранения объектов археологического наследия. Представлены основные направления деятельности регионального органа охраны памятников: определение границ территорий объектов, особенностей межведомственного взаимодействия при формировании ЗУОИТ и наложения обременений, сохранение памятников в условиях интенсификации угледобычи и выделения земельных участков под хозяйственное освоение. Предлагаются меры, направленные на повышение эффективности деятельности органов государственной власти.

Ключевые слова: государственная охрана, границы территории ОКН, ГИКЭ, ОАН, ЗОУИТ.

В Кузбассе расположен 1371 ОКН, включенный в реестр, в т.ч. 809 ОАН федерального значения. С учетом выявленных общее количество ОАН 946. Органом государственной власти Кемеровской области, наделенным полномочиями по государственной охране ОКН, является комитет по охране объектов культурного наследия Кемеровской области, созданный в августе 2016 г. Штатная численность комитета 8 единиц, в т.ч. 2 специалиста-археолога; подведомственные учреждения отсутствуют.

Одним из основных направлений в деятельности комитета являются работы по установлению границ территорий ОАН. В 2018 – 2019 гг. количество ОАН, для которых были установлены границы, составило 314. Однако были установлены границы памятников, расположенных компактными группами, легкодоступных, имеющих точные описания местонахождений и визуально определяемых.

Вместе с тем, определение границ основного количества памятников по Поручению Президента РФ от 20.08.2012 № Пр2217 в полном объеме в срок до 01.01.2021 практически неосуществимо по нескольким причинам. В их числе труднодоступность объектов и короткий полевой сезон. Ключевыми проблемами являются неточные планы (или полное их отсутствие) и описания местонахождений памятников, открытых в 1960-е – 1990-е гг. Дело также усложняется отсутствием полевой документации, которая зачастую утеряна. Изменились границы районов и населенных пунктов, к которым «привязывались» памятники. Произошли изменения в названии памятников, не отразившиеся в официальной учетной документации. Для многих объектов не было составлено никакой учетной документации. Все это значительно увеличивает трудозатраты по поиску и идентификации на местности ОАН.

По результатам полевых работ сведения о границах территорий и режиме их использования утверждаются приказами комитета и направляются в муниципальные образования для внесения сведений о них в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Кроме этого, на основании приказов вносятся сведения о границах в ЕГРН в качестве ЗОУИТ. Сведения в ЕГРН направляются комитетом в форме XML-документа. После внесения сведений в ЕГРН в комитет поступает соответствующее уведомление от управления Росреестра по Кемеровской области, которое одновременно дублируется в орган местного самоуправления, на территории которого формируется ЗОУИТ.

После формирования ЗОУИТ с целью наложения обременений в виде охранных обязательств комитетом запрашиваются сведения в ЕГРН о собственниках земельных участков, в границах которых расположены ОАН. Анализ выписок из ЕГРН по ЗОУИТ свидетельствует, что помимо земельных участков, находящихся в собственности физических, юридических лиц, органов местного самоуправления, значительное количество ОАН расположено в границах следующих категорий земельных участков: 1) земельные участки, в отношении которых не проведен государственный кадастровый учет; 2) земельные участки, находящиеся в собственности Кемеровской области; 3) земельные участки, находящиеся в собственности РФ. Вопрос о механизме наложения обременения в таких случаях проработан на заседании межведомственной рабочей группы. В первом случае фактически правом распоряжения земельным участком обладают органы местного самоуправления; копия охранного обязательства направляется в администрации муниципальных образований. Во втором случае копия охранного обязательства направляется в комитет по управлению государственным имуществом. В третьем случае копия охранного обязательства направляется уполномоченному органу государственной власти, в частности департаменту лесного комплекса.

Работы по установлению границ территорий совмещаются с мероприятиями по систематическому наблюдению за состоянием ОКН. Результатами последнего являются акты технического состояния объектов. Работы позволили сделать вывод, что состояние не более 60 % памятников – удовлетворительное. В числе разрушающих факторов хозяйственная деятельность не главная. Значительная часть памятников подвержена разрушению под воздействием природных факторов (береговая эрозия и процесс лесовосстановления). Из-за антропогенной деятельности ОАН подвергаются разрушению в результате ведения сельского хозяйства, заборов грунта и свалок мусора.

Сохранение ОАН в ходе проведения хозяйственной деятельности также важное направление государственной охраны. Большим подспорьем в данном направлении является внесение сведений о границах территорий ОАН в ЕГРН. Однако это не всегда препятствует разрушению ОАН, т.к. не соблюдаются законодательные требования при ведении хозяйственной и градостроительной деятельности хозяйствующими субъектами.

Для регионов с высокой долей добывающей и перерабатывающей промышленности данная проблематика особенно актуальна. В условиях запланированной интенсификации угольной отрасли до 2030 г. развитие угледобывающей промышленности будет связано с освоением остепненных районов Томь-Инского междуречья, т.е. района с наибольшей концентрацией археологических памятников. Об интенсивности промышленного освоения территории области можно судить из того, что в 2019 г. общая площадь обследованных археологами земельных участков составила около 15 200 га, общая протяженность линейных объектов – 181 км. В ходе выполнения ГИКЭ выявлено 6 ОАН, уточнены сведения в отношении 10 ОАН, стоящих на государственном учете, 10 памятников обеспечены разделами обеспечения сохранности. Таким образом, из обследованных 16 ОАН – 15 находятся в Томь-Инском междуречье.

В 2019 г. в комитет на согласование поступило более чем 70 актов ГИКЭ земельных участков. Учитывая количество направленных комитетом писем о необходимости ГИКЭ, количество представленных актов значительно меньше, что свидетельствует о проведении хозяйственных работ без заключения ГИКЭ. При этом у комитета отсутствуют законодательные механизмы контроля над этой деятельностью, за исключением ситуаций, когда выявляется угроза сохранности объекта археологического наследия в результате работ на земельном участке.

Так, статья 7.14. Кодекса РФ об административных правонарушениях указывает, что организация или проведение земляных, строительных или иных работ без разрешения государственного органа охраны ОКН влечет наложение административного штрафа. Однако в Федеральном законе от 25.06.2002 № 73-ФЗ не указывается, что государственный орган охраны выдает разрешения на проведение хозяйственных работ. В связи с чем встает проблема правоприменения указанной статьи.

Остро стоит проблема выделения земельных участков органами местного самоуправления. В законодательстве требование запрашивать заключение государственного органа охраны с их стороны отсутствует. В Кузбассе частично удалось решить проблему путем направления писем в муниципальные образования.

Анализ запросов о наличии ОКН показывает полное их отсутствие в отношении реализации плана освоения лесов

и проведении лесохозяйственных работ, что свидетельствует об отсутствии в лесном законодательстве требований о включении в план освоения информации об ОКН.

Выводы и предложения.

1. Для соблюдения требований законодательства необходимо внесение требований по обеспечению сохранности ОКН в части правоприменения статьи 7.14 Кодекса РФ об административных правонарушениях, лесного законодательства, а также включение в нормы законодательства требований в части предоставления земельных участков органами местного самоуправления.

2. Необходимо законодательное закрепление обязательства проведения ГИКЭ не только при проведении землеустроительных и иных хозяйственных работ, но и при приобретении лицензии на право пользования недрами.

3. Для совершенствования учета ЗОУИТ и земельных участков, в отношении которых проведена ГИКЭ, необходима разработка единой геоинформационной системы, позволяющей отображать обследованные земельные участки, а также реестра ГИКЭ.

Популяризация археологического наследия (опыт частной компании)

© *2020 г.* ***А.Н. Голотвин*** *(golotwin@mail.ru)*

Археологический парк «Аргамач», Липецкая область, РФ

Аннотация. В статье анализируется опыт частных компаний Центрального Черноземья в сфере популяризации ОАН. В центре внимания деятельность археологического парка «Аргамач», опыт по созданию туристических продуктов с археологической составляющей (маршрутов, музейных экспозиций, фестивалей, научно-популярных лекций), взаимодействие с СОНКО, научным сообществом и органами власти.

Ключевые слова: объект археологического наследия, популяризация, археологический парк «Аргамач», Центральное Черноземье.

Одним из важнейших элементов сохранения ОАН является их популяризация. В условиях становления системы охранной археологии в стране принципиально важным является донести до общества значимость археологических исследований, показать, что использовать археологическое наследие можно не только в научных целях, но и при решении важных социальных задач.

Стоит признать, что целостная государственная система популяризации культурного наследия в провинции отсутствует. Мы видим работу отдельных энтузиастов, разовые проекты. В этих условиях особая ответственность за развитие этого направления ложится на частные компании, занимающиеся охранной археологией.

В Центральном Черноземье придать импульс популяризации удалось координацией усилий нескольких коммерческих организаций (ООО НПЦ «Черноземье», ООО «Археологический парк «Аргамач», ООО «Экспертиза Черноземья», ООО «Белгородская археологическая экспертиза», СПОК «Елецкий стан»). С определенной периодичностью стали организовываться тематические выставки, просветительские семинары и лекции, научно-популярные издания, пресс-конференции по итогам полевого сезона. Назовем несколько выставок «Спасенные древности», которые состоялись в Липецке, Орле и Тамбове. Результаты археологических исследований Липецкого кургана № 2 и поселений древнерусского времени у с. Сорокино (Орловская область) легли в основу выставок «Элита эпохи бронзы» и «Быт наших предков». Важным проектом стало издание ежегодного иллюстрированного научно-популярного журнала «Археологические исследования в Центральном Черноземье», где публикуются археологические открытия на территории Белгородской, Брянской, Воронежской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской и Тульской областей.

Дальнейшим шагом в развитии этого направления стал проект «Археологический парк «Аргамач», главной целью которого является создание иммерсивной музейной экспозиции, состоящей из реконструкций поселков древних эпох от каменного века до позднего средневековья (Археологический парк «Аргамач»..., 2016. С. 37–50).

Наличие собственных средств размещения и питания упростило проведение научно-просветительских мероприятий, таких как ежегодные археологические «рождественские» лекции или «реконструкторский пикник» «Сапог Тамерлана», в рамках которого проходит просветительский семинар «На степном пограничье. Эпоха Тамерлана», посвященный проблематике взаимоотношения Золотой Орды и русских княжеств. Для конференций обязательной является трансляция в сети, приглашение заинтересованной общественности (например, семинары «Эпоха бронзы восточно-европейской лесостепи» и «На степном пограничье. XVI–XVII вв.»). Постепенно парк становится местом проведения археологических, экологических и других студенческих практик. Особо выделим совместный с музеем-заповедником «Куликово поле», ТулГУ, ВГУ и ЕГУ проект «Донпресс», когда студенты-журналисты в процессе обучения пишут статьи о достопримечательностях, в том числе и памятниках археологии.

Важнейшее направление – это сотрудничество с СОНКО. Поддержка заявок на различные гранты и субсидии не только комфортными письмами, но и софинансированием, предоставление площадки значительно повышает шансы на их получение.

С ЛООНО «Археолог» реализованы несколько областных субсидий по детскому туризму (более 1000 детей, в том числе и детей-инвалидов) и федеральные гранты. На средства Фонда президентских грантов проведена археологическая школа «Северный Дон», где более 100 слушателей из 15 регионов РФ и Белоруссии познакомились с археологией Подонья. Фондом «Перспектива» был поддержан проект «Специализированная смена детского археологического лагеря «Сельское хозяйство от каменного века до современности».

Совместно с ЛРОО «Центр сохранения культурного наследия Черноземья» ежегодно организуется форум «Историко-культурное наследие Центрального Черноземья», проведен слет «волонтеров археологии», издан нарисованный молодыми художниками комикс о первобытных людях (средства Фонда президентских грантов). В настоящее время реализуется еще один проект, поддержанный Фондом президентских грантов, – «Школа деревянного зодчества», результатом которого станет реконструкция въездной башни XVII в. На реконструкцию археологических объектов направлен и полученный ЛОИАОО «Поиск» грант того же фонда «Молодежная школа археологической реконструкции», предусматривающий воссоздание раннеславянской постройки IV в. н. э.

Одним из основополагающих элементов парка является детский археологический палаточный лагерь «Аргамач», уже 6 сезонов ежегодно принимающий более 500 детей. Для воспитанников читаются лекции, они участвуют в археологических раскопках, камеральной обработке материалов, строительстве музейных объектов, многочисленных мастер-классах, традиционных праздниках и мероприятиях археологической направленности. К сожалению, ужесточение требований к палаточным лагерям затрудняет развитие такого доступного и полезного вида детского отдыха.

Функционирование археологического парка показало важную роль в деле популяризации ОАН туризма. На мероприятиях, напрямую не связанных с археологией («Археологическая резиденция Деда Мороза», «Археологическая Масленица», «Сороки», «Красная горка», «Иван Купала», другие детские, фольклорные и рок-фестивали, творческие вечера и концерты) работает музейная экспозиция, археологические мастер-классы, читаются научно-популярные лекции. Парк стал местом проведения разнообразных рабочих совещаний и круглых столов, где чиновникам так или иначе приходится знакомиться с этой наукой. Интересные результаты получены при организации пленэров художников, которые привели к появлению серии картин, изображающих реконструкции построек, археологические и этнографические артефакты.

Одним из перспективных видов популяризации археологии является создание сувенирной продукции и брендовых продуктов питания, присвоение соответствующих названий объектам. В линейке сувенирной продукции парка широко представлены реплики археологических находок. Небольшая ферма и пасека не только «оживляют» экспозицию, но и дают мед, сыр, мясные продукты, продаваемые под нашим брендом. Налажено производства травяного чая («Палеолитическая Венера», «Елецкое княжество», «Археологический сбор»). Село Аргамач-Пальна является одним из немногих населенных пунктов в России, где есть улица «Археологическая», на которой расположены кафе «Воевода Иван Мясной», гостевой дом «Хоромы князя Федора», юрт-отель «Ставка Тамерлана», фестивальная площадка «Дикое Поле».

Важное место заняли памятники археологии и разрабатываемые под руководством автора статьи туристические маршруты. По территории ООПТ «Аргамач-Пальна» проложена экологическая тропа. Углубление в эколого-археологическую тематику показало перспективность создания ООПТ и для сохранения ОАН. Так, на наши средства разработан проект ООПТ «Бахтин лес». Серия туристических маршрутов функционирует в округе Ельца (Археологический парк «Аргамач»..., 2016. С. 68–126). Исследование научной темы «Археологическое изучение северо-восточного фаса Белгородской черты» привело к разработке концепции межрегионального брендового маршрута «Русская черта», в основе которого лежат укрепления Белгородской, Тамбовской и Изюмской «черт» (Голотвин, 2016. С. 22–23). Частью ее реализации стала реконструкция укреплений в парке, разработка турмаршрута «Путешествие по Русской черте», проведение серии тематических мероприятий.

Для эффективного включения памятников археологии в туризм необходима их более широкая музеефикация. К сожалению, такие проекты отвергаются из-за отсутствия у муниципалитетов средств даже не на создание, а на содержание подобных объектов. Например, проект по сохранению изученных в центре Ельца «плитуаров» реализован только благодаря нашему финансированию. Сохранившиеся блоки из известняка были вписаны в тротуар из плитки с использованием современных строительных материалов, что позволило минимизировать затраты, а главное, отработать методику сохранения подобного рода объектов.

В завершение отметим, что для выхода на новый уровень в сфере популяризации ОАН необходима коллаборация СМИ, коммерческих, общественных и государственных учреждений. Нужна более агрессивная информационная политика, например, необходимо сделать обязательным приложением к научному отчету скриншоты публикаций результатов исследований в СМИ, соцсетях, на сайтах. Помимо «традиционных методов» (лекции, статьи и книги, выставки и т.п.), важно более широко вписывать археологию в образовательный и воспитательный процесс (детские археологические лагеря и экспедиции), раскрывать ее экономический потенциал через включение в туризм. Опыт создания частного археологического парка показал эффективность развития этого направления, кардинально расширил возможности и методы популяризации археологического наследия.

Список литературы

Археологический парк «Аргамач»: путешествие по историко-культурным и природным достопримечательностям Елецкого края / Под общ. ред. А.Н. Голотвина. Воронеж: Научная книга, 2016. 139 с.

Голотвин А.Н. Концепция проекта «Русская черта» // Культурно-историческое наследие Центрального Черноземья (вопросы охраны памятников историко-культурного наследия): материалы четвертого научного форума 12–13 августа 2016 г. Воронеж: РИТМ, 2016. С. 22–23.

Возмещение вреда за разрушение выявленного объекта археологического наследия (опыт Воронежской области)

© 2020 г. **М.М. Ивкович**[1] *(m.ivkovch@mail.ru)*, **С.В. Акимова**[2]

[1] *Управление по охране объектов культурного наследия Воронежской области, Воронеж, РФ*
[2] *Государственная инспекция историко-культурного наследия, Воронеж, РФ*

Аннотация. В статье на примере двух выявленных объектов археологического наследия Воронежской области показан опыт органа охраны объектов культурного наследия в понуждении возмещения вреда, причиненного в результате незаконной хозяйственной деятельности на территории памятника археологии.

Ключевые слова: выявленный объект археологического наследия, «Культурный слой г. Воронежа», «Поселение 1 в мкр. Ольха в Новоусманском районе», возмещение вреда.

Ежегодно археологами на территории Воронежской области выявляется 20–60 объектов археологического наследия. Управление по охране объектов культурного наследия Воронежской области (уполномоченный орган охраны объектов культурного наследия субъекта) (далее – управление) в течение трех рабочих дней со дня поступления сведений об объекте археологического наследия в порядке, установленном пунктом 11 статьи 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ), включает объекты в перечень выявленных объектов культурного наследия.

В соответствии со ст. 33 Федерального закона № 73-ФЗ выявленные объекты подлежат государственной охране, которая включает в себя в том числе: формирование и ведение перечня выявленных объектов культурного наследия, проведение историко-культурной экспертизы, осуществление в случаях и порядке, установленных настоящим Федеральным законом, мер по обеспечению их сохранности.

В целях реализации указанных мероприятий управлением за счет финансирования, предусмотренного государственной программой Воронежской области «Государственная охрана объектов культурного наследия», формируется пакет документов и проводится государственная историко-культурная экспертиза для включения объекта в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (*далее – реестр*). До принятия соответствующим органом решения о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр либо об отказе во включении такого объекта в реестр объект пребывает в статусе выявленного. Данный период, в соответствии с законодательством, не должен превышать одного года.

Как показывает судебная практика, обеспечение сохранения объекта археологического наследия до получения им статуса зарегистрированного в реестре сложная задача. В настоящей статье приводится опыт реализации полномочий государственной охраны в отношении двух выявленных объектов археологического наследия на территории Воронежской области: «Культурный слой г. Воронежа» и «Поселение 1 в мкр. Ольха в Новоусманском районе».

После включения указанных объектов в перечень выявленных объектов культурного наследия Воронежской области в органы местного самоуправления муниципального образования, на территории которого обнаружен данный объект археологического наследия, в управление Росреестра по Воронежской области были направлены уведомления о выявленном объекте археологического наследия, а в кадастровую палату Воронежской области – XML-файлы. В результате чего в единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах территории выявленных объектов и режимах использования.

Особый режим использования земельного участка, в границах которого располагается выявленный объект археологического наследия, предусматривает проведение земляных и строительных работ при условии обеспечения сохранности выявленного объекта археологического наследия в порядке, установленном Федеральным законом № 73-ФЗ.

Изыскательские, проектные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, указанные в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ, работы по использованию лесов и иные работы в границах территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, проводятся при условии соблюдения установленных статьей 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, особого режима использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, и при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, определенным пунктом 2 статьи 45 указанного Федерального закона, обязательных разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия в проектах проведения таких работ или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты.

В отношении «Культурного слоя г. Воронежа» с 2016 г. на текущий момент согласовано 35 разделов по обеспечению сохранности объекта археологического наследия в ходе хозяйственной деятельности на земельных участках в границах его территории. На части участков мероприятия по сохранению в виде археологических раскопок или наблюдений были реализованы и проведены в том же полевом сезоне.

В границах территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение 1 в мкр. Ольха в Новоусманском районе» предполагалось строительство трех объектов, для каждого был разработан раздел, предписывающий перед началом работ провести археологические раскопки на площади предполагаемой застройки.

Информация о нарушениях, допущенных застройщиками, а именно начало строительных работ до проведения работ по сохранению объектов археологического наследия, как правило, поступает в управление от неравнодушных граждан.

В нарушение Раздела по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой г. Воронежа» на территории строительства центра современного искусства по адресу: г. Воронеж, ул. Студенческая, 5, предписывающего произвести археологические наблюдения на площади 111 кв. м, до реализации указанных мероприятий были начаты земляные работы. Как выяснилось в ходе выездной проверки, заказчиком работ ООО «Гитан» организованы, а подрядчиком ООО «СК Атомстрой» начаты земляные, строительно-монтажные работы без обеспечения сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Культурный слой г. Воронежа», влекущие повреждение указанного выявленного объекта культурного (археологического) наследия. По факту котлован, заложенный на участке, более чем в два раза превосходил изначально указанный в проектной документации.

В рамках проведения мероприятий и принятия мер прокурорского реагирования в отношении должностных лиц ООО «Гитан» по факту повреждения выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Культурный слой г. Воронежа» виновным лицом добровольно возмещен ущерб в размере 988 тыс. рублей.

В нарушение требований действующего законодательства об охране объектов культурного наследия, приказа управления по охране объектов культурного наследия Воронежской области от 08.06.2017 № 71–01–07/147 администрацией Новоусманского муниципального района Воронежской области, ООО Торгово-строительным предприятием «ВоронежСтройКомплекс» проведены земляные, строительно-монтажные работы, повлекшие повреждение выявленного объекта археологического наследия «Поселение 1 в мкр. Ольха в Новоусманском районе».

Выявленному объекту археологического наследия «Поселение 1 в мкр. Ольха в Новоусманском районе» нанесен ущерб на площади поврежденной территории 323 кв. м.

В рамках проведения мероприятий и принятия мер прокурорского реагирования в отношении должностных лиц ООО Торгово-строительное предприятие «ВоронежСтройКомплекс» по факту повреждения выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Поселение 1 в мкр. Ольха в Новоусманском районе» виновным лицом добровольно возмещен ущерб в размере 460 тыс. рублей. Кроме того, ООО Торгово-строительное предприятие «ВоронежСтройКомплекс» привлечено к административной ответственности, штраф составил 250 тыс. рублей.

Опыт применения проектного управления в сфере государственной охраны объектов археологического наследия на примере Белгородской области

© 2020 г. А.А. Костылёва (kostileva89@mail.ru)

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Белгородской области, Белгород, РФ

Аннотация. В статье рассматривается опыт применения методов проектного менеджмента в управлении государственной охраны объектов культурного наследия Белгородской области. Приводится перечень проектов, реализованных в сфере государственной охраны объектов археологического наследия и основные их итоги.

Ключевые слова: Проектная деятельность, Белгородская область, объекты археологического наследия.

В последние годы в Российской Федерации в деятельность органов исполнительной власти активно начинает внедряться проектное управление. Одним из лидеров среди регионов по этому показателю на современном этапе является Белгородская область, которая в 2018 году заняла 1 место по Индексу проектной деятельности, подведенному Федеральным проектным офисом (Базаев, 2019. С. 58).

Внедрение проектного менеджмента в регионе начинается с 2010 года, когда постановлением Правительства Белгородской области от 31 мая 2010 года № 202-пп утверждено «Положение об управлении проектами в органах исполнительной власти и государственных органах Белгородской области» (Котова, 2019. С. 225). За последующие несколько лет разработана и утверждена соответствующая нормативно-правовая база и АИС «Проектное управление», позволяющие использовать инструменты проектного управления во всех органах власти региона (Более подробно организация проектного управления в Белгородской области рассмотрена в статьях Н.Д. Базаева, Е.В. Чмиревой и Е.А. Лавриненко).

В сфере государственной охраны объектов культурного наследия в регионе проектное управление начинает применятся с 2014 года. В 2016 году создается уполномоченный в области сохранения, использования, популяризации объектов культурного наследия орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации – управление государственной охраны объектов культурного наследия Белгородской области (далее – Управление).

С момента создания Управлением инициировано и успешно реализовано 11 новых проектов, еще 4 проекта на начало 2020 года находятся на стадии реализации, среди указанных проектов 5 относятся к бережливым, т.е. направлены на оптимизацию определенных процессов.

В целях экспертизы проектных инициатив, а также рассмотрения результатов реализации проектов при Управлении создана экспертная комиссия по рассмотрению проектов, в которую по согласованию входят представители регионального проектного офиса. В целях повышения качества исполнительской дисциплины, а также координации действий участков проекта документация по принятым на реализацию проектам вносится в АИС «Проектное управление». По итогам успешной реализации проектов для сотрудников, участвовавших в их реализации, предусматривается материальное и нематериальное поощрение.

Рассмотрим подробнее проекты, которые связаны с организацией государственной охраны объектов археологического наследия.

К первой условной группе проектов отнесем направленные на организацию государственной охраны объектов археологического наследия: «Информационное наполнение сведениями об объектах культурного наследия Белгородской области единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» (реализация 2014–2017 годы), «Повышение доступности информации об объектах культурного наследия и сопряженных земельных участках при инвестиционной деятельности на территории Белгородской области» (реализация 2018–2020 годы). Первый проект позволил в установленные сроки выполнить Поручение Президента РФ Пр-16 от 5 января 2013 года в части регистрации всех объектов культурного наследия (в том числе 855 объектов археологического наследия), расположенных на территории региона в едином государственном реестре объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Второй проект является реакцией на необходимость исполнения дорожной карты «Трансформация делового климата». В части объектов археологии проектом предусмотрена разработка границ территорий 100 курганных памятников (что составляет 67 % от общего количества федеральных объектов данного типа), а также внесение сведений о границах территорий указанных памятников, а также 27 селищ в единый государственный реестр недвижимости в полном объеме.

Ко второй группе проектов отнесем направленные на проведение мероприятий по сохранению объектов археологического наследия. Это «Охранно-научные исследования памятника археологии Петропавловка городище-1 в Чернянском районе Белгородской области» (реализация 2016–2017 годы) и «Снижение рисков утраты культурного слоя памятников древности области, находящихся в аварийном состоянии» (реализация 2019–2020 годы). В рамках первого совместными усилиями Управления и Белгородского государственного университета проведены археологические раскопки оборонительных сооружений памятника «Петропавловка городище-1», разработана первичная учетная документация на указанный объект, а также указанный объект включен в единый государственный реестр объектов культурного наследия объектов культурного наследия народов Российской Федерации. В рамках второго сотрудниками Управления проведены спасательные археологические раскопки участка селища, подверженного береговой абразии, а также работы по определению его границ территории и составлению топоплана, проведены фитомелиоративные работы на могильнике, подверженному разрушению оврагом. Еще на двух памятниках аналогичные работы запланированы на весну 2020 года. Кроме того, по итогам указанных исследований планируется проведение двух выставок в районных краеведческих музеях. Важно отметить, что бюджет данного проекта составляет всего 40 тыс. рублей.

В сфере популяризации объектов археологического наследия реализован один проект «Совершенно открыто». Целью данного проекта являлось за 1 календарный год довести информацию о древнейшей истории региона на основе археологических материалов до не менее 100 000 человек различных возрастных и профессиональных групп, в том числе людей с ограниченными возможностями. Среди основных мероприятий в рамках проекта: организованы 2 археологические выставки по результатам раскопок, в том числе на базе районного музея и областного музея народной культуры (в помещении популярного кафе, что в значительной степени расширило целевую аудиторию выставки), в районных СМИ всех муниципальных образований области опубликованы статьи, посвященные археологии каждого района, выпущена адаптированная статья для детей младшего и среднего возраста об археологической науке, создана книга по археологии края шрифтом Брайля, страница в социальной сети (ВКонтакте), посвященная деятельности археологов на территории Белгородской области и популяризации археологической науки, проведены велоэкскурсии по памятникам археологии.

Последняя группа проектов связана с контрольно-надзорной деятельностью Управления. Это проекты: «Совершенствование системы государственной надзора в отношении объектов культурного наследия Белгородской области» (реализация 2016–2017 годы), «Профилактика правонарушений в сфере государственной охраны объектов культурного наследия Белгородской области» (реализация 2017–2018 годы), «Оптимизация процесса оформления контроля за состоянием объектов культурного наследия» (реализация 2018–2019 годы), «Оптимизация процесса мониторинга исполнения предписаний об устранении нарушений, выданных физическим и юридическим лицам» (реализация 2019 год). Реализация данных проектов, прежде всего, позволила обеспечить выполнение целевого показателя осуществления плановых мероприятий по контролю на уровне 20 %. Также разработаны стандартный операционный процесс мероприятия по контролю за состоянием и систематическому наблюдению, чек-листы осмотра объектов культурного наследия, типовые формы ответов на предписания, сами предписания для осуществления их своевременного мониторинга и исполнения вносятся СЭД «Правительство Белгородской области» и т.д.

Таким образом, реализовав достаточно большое количество проектов за относительно небольшой промежуток времени, мы склоны согласиться с мнением А.И. Васильева и С.Е. Прокофьева о том, что проектная деятельность позволяет сотрудникам органов власти с большей степенью вероятности достигать поставленных стратегических целей, при этом более четко структурировать свою деятельность и рассчитывать финансовые расходы для исполнения заявленных обязательств (Васильев, Прокофьев, 2016. С. 46). Одним из положительных эффектов от осуществления деятельности в формате проектного управления является объединение организационно-независимых структур (органов исполнительной власти, общественных организаций, предпринимательского и научного сообщества), направленное на решение общей задачи, достижение которой осуществляется в ходе реализации разноплановых полномочий и осуществления работ в специфической отрасли под началом выбранного руководителя проекта.

Внедрение проектного менеджмента в сфере государственной охраны объектов культурного наследия повышает эффективность и прозрачность расходования бюджетных средств и трудовых ресурсов сотрудников органов исполнительной власти, а также позволяет осуществлять непрерывный мониторинг и администрирование

выполнения задач по достижению целей, установленных проектами.

Список литературы

Базаев Н.Д. Внедрение проектного управления в деятельность органов исполнительной власти (на примере Белгородской области) // Научный вестник Южного института менеджмента. 2019. № 2. С. 56–62.

Васильев А.И., Прокофьев С.Е. Организация проектного управления в органах государственной власти // Управленческие науки. 2016. № 4. С. 44–52.

Котова Е.С. Реализация проектного управления в муниципальных образованиях Белгородской области // Молодой ученый. 2019. № 2. С. 224–228.

Чмирева Е.В., Лавриненко Е.А. Анализ системы управления проектами в Белгородской области // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2017. № 10. С. 216–219.

Сохранение археологических объектов Российской Азии: современные проблемы и направления решений

© *2020 г.* ***К.К. Павленок*** *(pavlenok-k@yandex.ru),* ***А.В. Выборнов***

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Сохранение археологических объектов Российской Азии в конце второго десятилетия XXI в., с одной стороны, сталкивается с проблемами, характерными в целом для России, с другой, имеет свои особенности, отражающие своеобразие географии, историю освоения этих территорий, их научного исследования. В статье обобщается опыт обсуждения этих проблем на базе ИАЭТ СО РАН в 2018–2020 гг.

Ключевые слова: Российская Азия, Урал, Сибирь, Дальний Восток, сохранение археологического наследия.

Новейшая история сферы сохранения археологического наследия Российской Федерации связана с ратификацией Европейской конвенции об охране археологического наследия в 2011 г. и соответствующими изменениями федерального законодательства (Энговатова, Колдаева, 2018. С. 201). Однако законодательство не статично и продолжает достаточно активно изменяться в силу необходимости решения существующих проблем, развития общества и состояния экономики. Наиболее ярким законодательным изменением последних лет явились правки в части порядка проведения государственной историко-культурной экспертизы земель. 3 августа 2018 г. был официально опубликован Федеральный закон № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», который, среди прочего, внес изменения в Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». В частности, из Закона исключены важнейшие положения, в соответствии с которыми было обязательным проведение государственной историко-культурной экспертизы (далее – ГИКЭ) территорий, в отношении которых орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Новый регламент предполагает обязательность проведения ГИКЭ до осуществления строительных и иных хозяйственных работ только в тех случаях, когда земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты и их части, на которых планируется осуществление таких работ, расположены в границах территорий, в отношении которых имеются основания предполагать наличие объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия. В соответствии с подпунктом 34–2 пункта 1 статьи 9 вновь принятого закона, критерии определения и утверждения границ этих территорий устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Желание оптимизировать сроки и расходы на освоение земель для промышленных объектов за счет купирования сложившихся процедур сохранения археологических объектов вызвало оживленную реакцию профессионального археологического сообщества. Благодаря его высокой активности, в том числе в Сибири и на Дальнем Востоке, удалось отстоять позицию, согласно которой до утверждения Правительством России границ этих территорий сохраняется прежний регламент осуществления ГИКЭ.

Сейчас ключевой проблемой остается неопределенность правил определения перспективности территорий. Многолетний опыт работ убеждает в том, что на территории Азиатской России в настоящее время отсутствует действенный механизм дистанционного определения перспективности земель в части наличия либо отсутствия на них археологических объектов. В современных реалиях освобождение от процедуры ГИКЭ каких-либо земельных участков неизбежно приведет к утрате памятников археологии. Подтверждением этому служат сотни археологических объектов, разрушенных или поврежденных в 1960–80-х гг. при промышленном освоении Сибири. При этом в азиатской части России археологические объекты являются, как правило, единственными источниками знаний о древней истории этой территории. В большинстве случаев археологические объекты связаны с земельными участками, на которых ведется масштабная хозяйственная деятельность, кардинально меняющая исторические ландшафты.

Формальное решение вопросов регламентации ГИКЭ для этих территорий, без учета специфики их культурно-исторического пространства, предполагает потерю для науки и общества множества не выявленных объектов культурного наследия. Особенно негативно это выглядит на фоне общемировых тенденций повышенного внимания к древнейшему прошлому, превращения его в ресурс иде-

ологического и социального роста. Например, во внутренней политике наших восточных соседей – Китая, Южной Кореи, Японии, археологические исследования, в первую очередь охранно-спасательные, фактически являются национальной программой, а историко-культурное наследие определено как источник коллективной памяти и основа национальной идеи. Неизбежное разрушение памятников археологии в ходе строительной деятельности без предварительного обследования в рамках ГИКЭ может вызвать негативную общественную реакцию, особенно в национальных республиках (Алтай, Хакасия, Тыва, Бурятия, Саха (Якутия)), где вопросы историко-культурного наследия традиционно являются крайне важными для населения.

При определении критериев границ территорий, в отношении которых имеются основания предполагать наличие объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, необходимо учитывать крайне слабую археологическую изученность территории Азиатской России. Продолжение тенденции ограничения применения ГИКЭ может привести к ряду радикальных проблем и невозвратных потерь. Среди них можно отметить следующие:

1. Уничтожение неопределенного числа археологических объектов. При этом объекты археологического наследия остаются невозобновляемым ресурсом, использование которого в России уже показало свою экономическую привлекательность, социальную значимость.

2. Произойдет резкое сокращение рабочих мест для выпускников узких специальностей – археологов, геодезистов, палеонтологов, геологов, палеоантропологов и других.

3. Восстановление деятельности инструмента сохранения культурного наследия, подобного ГИКЭ, будет очевидным в ближайшем будущем, но займет колоссальные ресурсы, несравнимые с затратами на возможную корректировку существующего порядка в связи с обновлением законодательной базы.

Обсуждение этих и близких к ним проблем происходило на профессиональных форумах и специализированных площадках, в том числе в ИАЭТ СО РАН, в 2018–2020 гг. Отметим наиболее важные тезисы, выдвинутые в ходе дискуссий и формулировки резолюций.

1. Проблема музейного размещения и сохранения археологических предметов, полученных в ходе археологических полевых работ, не является решенной и требует в условиях азиатских регионов России своеобразных решений (например, строительство окружных, межрегиональных фондохранилищ).

2. Существующее законодательство содержит противоречия в определении статуса и порядка сохранения археологических объектов, размещенных под водой, на участках Лесного фонда.

3. С течением времени становится все более очевидным необходимость утверждения и направления в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации разработанных с участием РАН и обязательных к применению методических рекомендаций по разработке проектной документации по обеспечению сохранности объектов археологического наследия при проведении хозяйственных работ.

4. Определение перспективности территорий для обнаружения объектов археологического наследия требуется проводить с корректными географическими и историографическими обоснованиями закономерностей распространения объектов археологического наследия.

5. В рамках общественного обсуждения актов государственной историко-культурной экспертизы, при рецензировании научных отчетов об этих работах следует обращать внимание на результаты экспертиз, основанных на умозрительных представлениях о перспективности территорий без строгого обоснования и/или выезда на местность, необоснованных мест закладки шурфов.

6. Требуется привлекать к археологическим исследованиям специалистов в области геофизики, БПЛА, ДДЗ.

Сегодня сохранение археологического наследия в России, с одной стороны, обладает достаточно крепким законодательным базисом и поддержкой развитого профессионального сообщества. С другой стороны, нормативная база и практика реализации законодательства полны противоречий и постоянно сталкиваются с противодействием в виде ограничений применения экспертиз, не всегда высокой квалификацией исполнителей работ, отсутствием необходимых методических разработок. Эти проблемы с определенной спецификой проявляются и на территории Российской Азии, которая отличается суровыми климатическими условиями, чрезвычайной сложностью доступа некоторых районов.

Исследование выполнено в рамках НИР ИАЭТ СО РАН № 0329–2019–0007 «Изучение, сохранение и музеефикация археологического и этно-культурного наследия Сибири».

Список литературы

Энговатова А.В., Колдаева Н.Т. Сохранение археологического наследия в России: анализ изменений в федеральном законодательстве // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе: в 3 т. / Отв. ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. Барнаул: АлтГУ, 2017. Т.III. С. 200–204.

Охрана и музеефикация археологического наследия Беларуси

© 2020 г. Н.А. Почобут (poczobutnatalia@tut.by)

Гродненский государственный историко-археологический музей, Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. Музеефикация памятников археологии в Беларуси – феномен культуры исключительно XX и XXI столетий. Он зародился в 1930-е гг., пробивался к жизни с конца 1940-х гг. и в 1950-е гг., и получил свое наибольшее развитие в 1970–1990-е гг. с созданием ряда филиалов областных музеев и историко-культурных заповедников на основе сохраненных *in situ* уникальных памятников археологии. В начале 2000-х гг. продолжилось осуществление уже ставших традиционными проектов музеефикации, а в последнее 10-летие происходит переориентация на создание моделей доисторических и средневековых поселений, выполняющих рекреационную функцию.

Ключевые слова: Беларусь, археологическое наследие, музеефикация, музеи, археопарки.

Довольно часто решение вопросов физической охраны, сохранения и контекстной презентации археологического наследия лежит в русле музеефикации. Автор акцентирует внимание на разных подходах к музеефикации памятников археологии в Беларуси, начиная с первых проектов межвоенного периода 1930-х гг., когда Западная Белоруссия входила в состав Польской Республики, и заканчивая периодом Республики Беларусь 1991–2019 гг.

Только на достаточно протяженном временном отрезке возможно проследить становление такого яркого феномена современной культуры, как музеефикация памятников археологии; увидеть динамику его развития, проанализировать особенности процесса оформления в самостоятельное направление музейной деятельности и охраны наследия. Автор использует культурологический подход к анализу музеефикации археологического наследия республики, а именно философскую концепцию В.С. Библера о современной культуре как бытии, устремленном к диалогу культур (Библер, 1991. С. 231), а также компенсаторную теорию культурно-философской концепции Г. Люббе (Люббе, 2019. С. XXII, 60), которая объясняет стремительно расширяющийся процесс музеефикации духовной потребностью общества в сохранении материальной культуры, разрушаемой цивилизацией модерна.

Можно обозначить три тематические группы проектов музеефикации памятников археологии в Беларуси в XX столетии – проектов, которые являлись инновационными для советского музейного дела и академической науки, хотя реализовывались с разной степенью успешности: *музей средневекового города* (Брест, Минск, Витебск, Заславль), *музей сакрального памятника* (Гродно, Полоцк), *музей производственной деятельности* (п. Красносельский) (Почобут, 2019. С. 74–103). Они предполагали сохранение памятника на месте бытования по методу «колпака» в стационарном павильоне. Приоритетными составляющими поэтапного процесса музеефикации являлись: многолетние археологические раскопки – в течение 10 и более лет; обеспечение сохранности и консервация объекта; проектирование специальных музейных зданий; академичность экспозиции, в фокусе которой – аутентичный памятник, уникальный по ряду критериев.

На рубеже XX–XXI столетий и особенно в последнее десятилетие становятся популярными археологические музеи и комплексы под открытым небом, создающиеся в довольно короткие сроки. Используется преимущественно метод реконструктивно-археологического макетирования. Проводимые исследования памятника(ов) не столь масштабны либо не первостепенны для музеефикации. Главное внимание отведено ландшафту и историческим реконструкциям-моделям; отдельные компоненты могут создаваться искусственно, например, земляные укрепления, рвы.

Следует указать на ставший новым инструментом музеефикации т. н. «проектный метод». Он заключается в привлечении грантов для работы с местным сообществом, с целью укрепления традиционной региональной культуры, консолидации общества на основе национальной самоидентификации. Речь идет о недавно построенных культурно-просветительных комплексах: Археологический музей Древний Мстиславль, поселение радимичей Радомля, Музей под открытым небом в Беловежской пуще.

Музеефикация исторического поселения радимичей в агрогородке Радомля Могилевской области осуществлялась по проекту «Радомля – активность для возрождения», который был реализован в рамках республиканского проекта «Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь», финансируемого Европейским Союзом при поддержке ПРООН. С 2014 г. комплекс становится местом проведения ежегодного этнопраздника и туристическим брендом Чаусского района. Занимает территорию селища позднего средневековья (раскопки А.М. Авласовича). Отделен глубоким рвом от расположенного к западу от него памятника археологии городище Радомля XII–XIII вв. (XVI в. – замок), исследованного И.А. Марзалюком в 2007 г. Севернее выбранной площадки находится второе исследованное городище. Под руководством Л.В. Колединского, В.В. Тугая на территории комплекса возведены три реконструкции полуземлянок, типичных для Поднепровья X – начала XI века. Внутри срубных жилищ установлены полати, лавы, сложены глинобитные печи. По историческим образцам изготовлены одежда и женские украшения радимичей, орудия труда и промысловые орудия. В ходе культурных мероприятий экспонируются образцы предметов вооружения и домашнего обихода; демонстрируется процесс ремесленного производства. Под открытым небом размещены реконструкции на «капище»: скульптурные фигуры славянских божеств, приспособление для добывания «живого огня».

В 2014–2016 гг. в Мстиславле под руководством И.А. Марзалюка создан археологический музейный комплекс (филиал районного историко-археологического музея). В экспозицию на бывшем детинце вошел павильон, который защищает вскрытые сооружения: участок мостовой, дворовые вымостки, остатки срубных построек XIII в., законсервированные по методу Л.В. Колединского. В ходе раскопок И.А. Марзалюка изучались также дубовые конструкции оборонительного вала XI в., была уточнена датировка оборонительных сооружений древнего Мстис-

лавля. По материалам изучения средневековых городов Беларуси на площадке музея были созданы реконструкции построек жилого и хозяйственного назначения, среди них «дом местича» XIII – начала XIV в., который выполняет функции павильона над раскопом. На основе данных раскопок Л.В. Алексеева воссоздана восьмиугольная башня-ротонда конца XV – XVI в. Открывает комплекс въездная трехъярусная брама и «городни» с галереями. Проводятся экскурсии, праздник рыцарской культуры.

В Национальном парке «Беловежская пуща» создается музей под открытым небом (автор идеи В.Л. Лакиза). Он занимает территорию, на которой выявлены стоянки и поселения эпохи бронзы и раннего железного века. Расположен в пойме р. Правая Лесная рядом с агрогородком Каменюки. Модель городища возведена на дюне, граничащей с заболоченным участком, что позволило заполнить вырытый ров водой и насыпать вал. На «городище» сооружены башня и стены; на площадке воссозданы два жилища милоградской культуры и одно четырехкамерное наземное жилище столбовой конструкции, характерное для населения раннего железного века. Строительство осуществляется по государственной программе охраны окружающей среды и устойчивого использования природных ресурсов на 2016–2020 гг., финансируется из республиканского бюджета и собственных средств парка. Нам представляется, что комплекс имеет потенциал для развития в направлении археопарка.

В первое десятилетие XXI столетия в Республике Беларусь состоялись музеефикация храма в Турове (2005), замковой башни в Витебске (2007), что иллюстрирует уже ставший традиционным подход – сохранение отдельно взятого памятника-символа истории города в урбанизированной среде. Так, в Турове в музейный павильон был заключен объем вторично открытого трехнефного храма XII в., освященного Православной церковью; экспозиция посвящена одному из древнейших княжеских центров Руси (создатель музея П.Ф. Лысенко).

В Минске на площади Свободы над вскрытыми остатками бернардинского монастыря создан Археологический музей «Верхний город». Музеефицированное кирпичное здание конца XVIII – начала XIX в., некогда принадлежавшее монастырю, размещалось на посаде. Археологический раскоп 2007 г. был разработан на глубину 3 м, включая самый ранний культурный пласт XII века. В художественном оформлении отображена стратиграфия напластований. Концептуально – это типичный музей города XVI–XIX вв.: воссозданы торговые ряды, мастерские ремесленников, гостиный двор, пекарня, монашеская келья. Экспозицию дополняют планы и карты Минска, манекены горожан, мультимедийные игровые модули и интерактивные зоны для детей (кабинет археологии, уголок юного художника-реставратора). Новая экспозиция открылась в марте 2019 г. В музее размещены материалы XI–XIII вв. из раскопок 1950–1980-х гг. на детинце, дополненные находками 2007 г.

Состоялся конкурс проектов музея древнего Минска, который должен был охватить территорию исторического центра, современное название которого Минское замчище. Первые проекты музеефикации с восстановлением древней ландшафтной ситуации активно продвигались Институтом истории АН БССР в 1980-е гг., когда раскопками в ходе строительства станции метро «Немига» были выявлены застройка и конструкции оборонительного вала. Территория детинца–замчища большей частью уже была разрушена проспектом и застроена (Почобут, 2019. С. 79–83). В 2009 г. архитектором С.Г. Багласовым подготовлено новое решение музеефикации территории замчища, которое было согласовано с Комитетом архитектуры и градостроительства Мингорисполкома, научно-методическим советом по вопросам историко-культурного наследия при Минкульте. В 2013 г. шло общественное обсуждение проекта open air-музея (общая площадь 29 тыс. кв. м, экспозиционная 17 тыс. кв. м). Проект не был однозначно положительно воспринят, строительство в 2014 г. отложено.

В настоящее время в Гродно продолжает разрабатываться проект 2-ой очереди реконструкции памятника XI–XIX вв. Старого замка, который предусматривает экспонирование Верхней церкви конца XIII – первой половины XIV века. Начата музеефикация руин Гольшанского замка. В качестве примера виртуальной музеефикации можно назвать создающуюся на основе раскопок и инвентарей модель бывшего деревянного замка Березовец, расположенного в Кореличском районе в 20 км севернее Мирского замка. Планируется раскрытие остатков Пречистенской церкви XII в. на территории действующего Рождество-Богородичного монастыря (Гродно).

Современные проекты подтверждают имеющуюся тенденцию к созданию искусственных семиотических моделей, соответствующих разным культурам прошлого (первобытной, средневековой).

Культурно-просветительные комплексы, объединенные с археологическими памятниками территориально (модели возводятся не на памятнике in situ), лишь условно могут называться археологическими музеями и пока не достаточно близки к паркам и workshops. Подобные реконструкции не зациклены на приоритете научного знания о конкретном памятнике или археологическом комплексе. И это общеевропейская тенденция, выражающаяся в ослаблении авторитета академической системы трансляции знания в музеях. Содержание «диалога культур» в рамках подобных условий «музейной коммуникации» сильно зависит от образовательного уровня посетителя, так как научная археологическая экспозиция, транслирующая концепцию, не является обязательным компонентом подобных «музеев». В случае продолжения исследований культурно-просветительные комплексы с успехом могут трансформироваться в археологические парки, включающие уникальный ландшафт и разновременные изученные объекты археологического наследия.

Отметим изначальную нацеленность современных белорусских проектов на создание условий для культурного диалога, развития культурно-познавательного туризма. Важными приоритетами выбора проектов для реализации являются устойчивое развитие, появление новых рабочих мест, адаптивное управление наследием в долгосрочной перспективе.

Список литературы

Библер В.С. Бытие в культуре // От наукоучения к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век. М.: Политиздат, 1991. Ч. 2. 413 с.

Люббе Г. В ногу со временем. Сокращенное пребывание

в настоящем [Текст] / Пер. с нем. А. Григорьева, В. Куренного. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Высшая школа экономики, 2019. 2-е изд. 456 с.

Почобут Н.А. Сохранение и изучение археологического наследия в музеях БССР (1944–1991 гг.) / науч. ред. С.П. Витязь. Гродно: ЮрСаПринт, 2019. 194 с.

К вопросу о проведении консервации руинированных архитектурно-археологических объектов

© 2020 г. ***Т.В. Сарапулкина*** *(sarapulkina@mail.ru),* ***Р.П. Смирнов***

Государственный историко-археологический музей-заповедник «Херсонес Таврический», Севастополь, РФ

Аннотация. В статье рассматривается круг вопросов в отношении дальнейшей судьбы руинированных архитектурно-археологических объектов, выявляемых в ходе раскопок. Отсутствие утвержденных методик консервации и критериев отбора объектов для музеефикации и физического сохранения, а также пробелы в законодательстве не позволяют оперативно и качественно проводить мероприятии по обеспечению сохранности данных объектов. В заключение предлагаются некоторые пути решения поставленной проблемы.

Ключевые слова: руинированные архитектурно-археологические объекты, консервация, сохранение археологического наследия.

От Греческой архитектуры, кроме фундаментов ничего более не осталось. ... Сии фундаменты, свидетельствующие об огромном древнем строении, должны быть сохранены и описаны....

С.С. Уваров

Согласно пункту 4.34 Положения о порядке проведения археологических полевых работ, «по завершению исследования архитектурных остатков, в том числе каменных кладок, исследователь обязан принять меры к их сохранению и консервации». Характер необходимых мер по сохранению и консервации ни в методических пособиях, ни в законодательстве не обозначен. Метод обычной засыпки раскопа в случае выявления в ходе работ архитектурно-археологических остатков не является столь успешным.

После засыпки остатки оказываются в рыхлом грунте, который передает влагу археологическим остаткам, памятник оказывается в зоне промерзания грунта, туда же попадают семена растений, которые прорастают в памятник и дают кислотность почвы (Суханова, 2013. С. 86–87).

Архитектурно-археологический памятник – памятник археологии, представляющий собой архитектурное сооружение какого-либо вида или элемент градостроительной структуры, в отличие от других археологических памятников сохраняется после раскопок на месте раскрытия посредством консервационных мероприятий (Альтшуллер, Постникова, 1987. С. 25).

Руинированные объекты – чрезвычайно ценная составляющая культурного наследия, в значительной своей части это фрагменты древних культур, остатки уникальных произведений. В то же время — это наиболее хрупкая часть культурного наследия, подверженная эрозии, требующая постоянного ухода (Буш, 2017. С. 3).

В отечественной практике исторически сложилась ситуация, в соответствии с которой музеефикация археологических объектов отождествляется, прежде всего, с организацией музеев-заповедников (Ефремова, 2014. С. 52).

Для музеев-заповедников, имеющих в своем составе руинированные объекты и проводящих археологические работы, в ходе которых такие объекты обнаруживаются, в настоящее время одной из основной проблем становится организация обеспечения их физической сохранности.

Ориентация Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ на здания-памятники не позволяет в полной мере решить проблему оперативной и качественной консервации древних строительных остатков, выявленных в ходе археологических полевых работ.

Не секрет, что на практике многие исследователи на свой страх и риск пытаются проводить т.н. «полевую консервацию», однако эти работы ничем не регламентированы и их авторы могут быть обвинены в проведении работ по сохранению без лицензии и соответствующего разрешения.

В.П. Толстиков в своей статье по опыту музеефикаии Пантикапея специально оговаривает, что изложенный опыт относится лишь к вопросам, связанным с первичной консервацией древних строительных объектов и превращением их в объекты показа (Толстиков, 2014. С. 261).

При экспонировании под открытым небом, несмотря на то, что процесс разрушения продолжителен и прогрессирует незаметно, он неумолим. Как правило, происходят небольшие постепенные изменения, которые периодически приводят к массовым обвалам. Разрушение материалов – это в принципе неизбежный процесс, но его скорость может многократно возрастать в результате естественного или антропогенного усиления агрессивного воздействия факторов внешней среды.

Таким образом, включение археологического памятника в состав музея-заповедника – это только первый шаг в долгом пути его физического сохранения.

Законодательно вопрос музеефикации археологических памятников находится в достаточно зачаточной стадии, что обусловлено обнаружением руинированных остатков лишь в некоторых регионах РФ. Кроме того, данный термин не является юридическим.

Многие исследователи полагают, что в случае раскопок и выявления архитектурных остатков консервационные работы необходимо проводить в ходе раскопочных работ или сразу же после их завершения (Альтшуллер,

Постникова, 1987. С. 26; Булатов, 1975. С. 100; Бадер, 1978. С. 140).

Согласно методу натурной консервации, руины остаются в максимально нетронутом виде, допускается только химическое укрепление самих подлинных остатков, антисептирование, гидрофобизация и укрепление поверхности грунта. То есть использование подобного метода — это попытка сохранить и продемонстрировать облик памятника на момент окончания раскопок.

Наиболее приемлемым способом сохранения археологических памятников с целью организации их долговременного показа Т.Т. Абрамова (Абрамова, 1990. С. 49–52) называет химическое инъекционное закрепление, что подтверждается результатами лабораторных исследований эффективности закрепления грунтов памятников Херсонеса, Танаиса и Пантикапея. Однако, как показывает практика, этот способ не может окончательно обеспечить необходимый уровень сохранности. Исследователи озвучивают необходимость разработки комплексной методики консервации и реставрации музеефицируемых памятников археологии (Бадер, 1978; Быкова, 2003). В реальности так происходит не всегда по причине отсутствия специалистов-реставраторов, финансирования и нехватки времени.

В наши дни все более распространенным становится мнение, что сохранение объектов культурного наследия зависит от работы по подъему культуры общества, однако привлечение общественности и волонтеров не решат проблем отсутствия квалифицированных реставрационных кадров, пробелов в законодательстве, отсутствиия методических разработок и низкого уровня финансирования.

На данном этапе некоторые формы сохранения археологического наследия невозможно назвать эффективными по причине наличия юридических неточностей относительно их реализации.

Так, ни основной закон, ни подзаконные акты в сфере охраны объектов культурного наследия совершенно не касаются следующих вопросов:

1) кто и на каком основании принимает решение о необходимости полного или неполного изъятия археологических объектов и предметов при раскопках. Или на основании каких критериев определяются «ценные архитектурно-археологические сооружения, подлежащие сохранению и консервации», обозначенные в п. 4.20 Положения. Особенно этот момент важен при проведении охранных археологических работ. Согласно ст. 40.2 «В случае невозможности обеспечить физическую сохранность объекта археологического наследия под сохранением этого объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы». Если же в ходе таких работ выявляются архитектурно-археологические остатки, судьба их законом никак не определяется. В большинстве случаев в подобных ситуациях памятники изучаются под снос.

2) консервация памятников археологии (руинированных объектов) как дефиниция вообще отсутствует в законодательстве. Согласно ст. 40.1 73-ФЗ консервация относится к мерам, направленным на обеспечение физической сохранности и сохранение историко-культурной ценности объекта культурного наследия, т.е. относится к сохранению объекта культурного наследия со всеми вытекающими из данного понятия (т.е. включает в себя научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, научное руководство проведением работ по сохранению объекта культурного наследия, технический и авторский надзор за проведением этих работ). Проводить работы по консервации могут только аттестованные реставраторы и лицензированные организации. Никаких исключений для объектов археологического наследия не предусмотрено.

3) отсутствуют методические основания и разработки необходимых мер к обеспечению сохранности архитектурных остатков, выявленных в ходе археологических исследований, до их полного выявления и всесторонней фиксации, требуемых пп. 4.21 и 4.34 Положения.

Консервационно-археологический метод является одним из самых слабо разработанных в методическом отношении, в том числе из-за отсутствия практики проведения постоянного мониторинга за техническим состоянием памятников в зависимости от методик и консервирующих составов.

4) непонятен дальнейший правой статус архитектурных остатков, выявленных в ходе археологических исследований. Если для их сохранения в дальнейшем необходима полная процедура как для зданий-памятников, то они должны быть официально выявлены, пройти историко-культурную экспертизу, быть включены в ЕГРООКН, оформлены как объекты имущества. И лишь затем их собственник может приступать к проектированию работ по сохранению. Причем в данной ситуации засыпать их грунтом проблематично, т.к. на момент экспертизы они должны быть представлены эксперту на обозрение.

5) в законодательстве никак не оговорены меры по недопущению неудовлетворительного или аварийного состояния руинированных объектов, где своевременные локальные работы (к примеру, инъектирование на месте разрушавшегося раствора) позволит в дальнейшем избежать масштабных реставрационных работ. По мнению исследователей, раз в несколько лет необходимо принимать меры по защите камня от разрушения (солевого разрушения, пустынного выветривания, биологического воздействия).

Основой экспозиции под открытым небом музея-заповедника «Херсонес Таврический» являются руинированные архитектурно-археологические остатки. Отсутствие ежегодных мероприятий по поддержанию их в удовлетворительном техническом состоянии приводит к нарастающему процессу разрушения памятников и, как следствие, к необходимости проведения дорогостоящих работ по их реставрации.

Оценивая современную ситуацию, можно сделать вывод, что объекты, имеющие огромный потенциал, из-за отсутствия методических разработок, «пробелов» в законодательстве и необходимого уровня финансирования неизменно разрушаются. Вопрос не только в необходимости музеефикации объектов археологического наследия, но и в проблемах современного функционирования музеефицированных объектов.

Настоящей публикацией мы хотим предложить законодательно оформить возможность: а) оперативной консервации свежих раскопов, имеющих руинированные строительные остатки (т.е. сразу после завершения раскопок); б) «текущей» поддерживающей локальной консервации уже экспонируемых руин (находящихся в удовлетворительном состоянии, в случае выявления локальных дефектов).

Предлагаемые варианты:

– разработать и утвердить методические рекомендации по определению необходимости полного или неполного изъятия археологических объектов и предметов при раскопках с определением критериев «ценных архитектурно-археологических сооружений, подлежащих сохранению и консервации»;

– разработать и утвердить локальные методики консервации руинированных строительных остатков, выявленных в ходе археологических работ на территории объектов культурного наследия «Херсонес Таврический», «Пантикапей», «Танаис», «Горгиппия» и т.п. с подробным описанием всех технологических процессов и рецептов консервирующих растворов по каждому типу памятников с дополнительным разделением по хронологии и, как следствие этого, в соответствующих музеях необходимо создать и ввести в штат постоянные реставрационные бригады, имеющие необходимую квалификацию;

– разработать и утвердить программы/проекты по «текущей» поддерживающей локальной консервации уже известных руинированных памятников (без проведения масштабных работ по реставрации) на 5 лет, с получением заключения ГИКЭ.

Естественно, работы на объектах, которые в настоящее время находятся в неудовлетворительном состоянии, в дальнейшем проводить по обычному порядку проведения реставрационных работ. Проектная документация должна разрабатываться совместно с археологом, который вел раскопки данного объекта. Предлагаемые меры позволят избежать доведения объектов до аварийного состояния и последующего дорогостоящего финансирования проектных и реставрационных работ.

Список литературы

Абрамова Т.Т. Химическая консервация культурных слоев архитектурно-археологических памятников // Известия высших учебных заведений. Строительство и архитектура: научн. журн. Новосибирск: НИСИ, 1990. № 6. С. 49–53.

Альтшуллер Б.Л., Постникова О.Н. Методические проблемы долговременного сохранения каменных архитектурно-археологических памятников // Методические основы охраны и использования памятников археологии. Сб. науч. тр. М.: НМС МК СССР, 1987. С. 25–34.

Бадер О.Н. Музеефикация археологических памятников // СА. 1978. № 3. С. 138–153.

Булатов Н.М. Принципы организации археологических музеев-заповедников // Вопросы охраны, реставрации и пропаганды памятников истории и культуры: сб. ст. М.: Б. и., 1975. Вып. III. С. 77–113.

Булатов Н.М. Опыт музеефикации археологических (каменных) остатков на территории РСФСР // Вопросы охраны, реставрации и пропаганды памятников истории и культуры. Сб. ст. М.: НИИкультуры, 1982. № 109. С. 84–114.

Буш П.Д. Интеграция руинированных объектов исторического наследия в современный архитектурный контекст: автореф. дис. ... канд. архитектуры. М., 2017. 28 с.

Быкова М.А. Научные и методологические проблемы реставрации, ее этические и эстетические аспекты / // Материалылы ИКОМОС: научно-информ. сб. М.: РГБ, 2003. № 1. С. 20–48.

Ефремова Е.В. Музеефикация археологического наследия в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: современное состояние и ближайшие перспективы // Баландинские чтения: сб. ст. VIII научн. чтений памяти С.Н. Баландина. Новосибирск: Сибпринт, 2014. № 1. С. 52–58.

Суханова Е.А. Методика консервации руин в реставрационной практике (на примере памятников Татарстана) // Технические науки – от теории к практике: сб. ст. по матер. XXVIII междунар. науч.-практ. конф. № 11(24). Новосибирск: СибАК, 2013.

Толстиков В.П. Исследовать прошлое и сохранить для будущего. Опыт изучения и музеефикации древнего Пантикапея Боспорской археологической экспедицией ГМИИ им. А.С. Пушкина // Научный сборник Керченского заповедника. Вып. IV. Симферополь: Бизнес-Информ, 2014. С. 259–263.

Практические вопросы хранения археологических коллекций

© 2020 г. О.Е. Хмелевская *(osaln@mail.ru)*

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, РФ

Аннотация. В статье дана общая характеристика свойств музейных археологических предметов, которые определяют специфику условий хранения и экспонирования. Отражены проблемы организации необходимого режима хранения на примере небольшого регионального музея.

Ключевые слова: музей, археологические предметы, археологические коллекции, режим хранения и экспонирования, режим хранения.

Сохранение музейных предметов и коллекций является одной из первоочередных задач музеев всех профилей в Российской Федерации. В действующей Инструкции по учету и хранению музейных ценностей, находящихся в государственных музеях СССР, утвержденной приказом № 290 Министерства культуры СССР от 17 июля 1985 г., содержатся требования к зданию музея, его инженерно-техническим системам, организации освещения, отопления, вентиляции, противопожарной безопасности, организации режима охраны. Детально прописан режим музейного хранения, меры которого направлены на исключение физического разрушения, предупреждение заболевания музейных предметов и необходимости преждевременной реставрации, так как вторжение в предмет не всегда желательно, а является скорее вынужденной мерой. Таким образом, экспозиционные и фондовые помещения должны быть максимально приспособлены для организации постоянного хранения в соответствии с нормативами.

По принципу своей организации музейное хранение может быть раздельным (по материалам), комплексным

(совместное хранение предметов из разных материалов) и открытым. На организацию режима хранения фондов музея влияют его возможности: состояние и приспособленность помещений, наличие специализированного хранилища, состояние здания и его инженерно-технических систем, материального обеспечения и обширности фондов.

Безусловно, условия хранения для разных групп материалов должны различаться. При организации раздельного хранения в помещениях обеспечивается необходимый микроклимат, приобретается необходимое оборудование. Но это чаще всего идеальная ситуация, недоступная целому ряду региональных и ведомственных музеев. Нередко экспозиционные залы и хранилища находятся в старых исторических зданиях. Так, фондохранилище Оренбургского губернаторского историко-краеведческого музея находится в приспособленном бывшем здании детского кинотеатра «Искра».

Археологические коллекции в большинстве своем неоднородны, состоят из крупных и мелких предметов, различных по материалу и сохранности (Воробьева, 2019. С. 42). Археологические предметы имеют важное отличие от других музейных предметов в том, что они были извлечены из почвы или воды, где в течение длительного времени подвергались агрессивному воздействию растворенных в воде солей и минералов, почвенных микроорганизмов. В ряде работ, посвященных реставрации музейного и археологического металла, особое внимание уделено влиянию почвенной коррозии и химическому составу археологических предметов из металлов, которым обусловлены особенности их музейного хранения и реставрации (Шемаханская, 1989; Буршнева, 2016). Сохранность таких предметов зачастую хуже, чем вещей, никогда не соприкасавшихся с почвой. Извлеченные из относительно стабильной почвенной среды металлические предметы из бронзы и железа начинают активно окисляться в воздушной среде, поэтому желательно произвести мероприятия по их стабилизации. Опыт работы свидетельствует о том, что археологические предметы из металлов перед поступлением на постоянное хранение должны быть стабилизированы, проведена по возможности реставрация, потому как даже в достаточно комфортных условиях эти предметы очень быстро разрушаются. К сожалению, данные мероприятия не проводятся на систематической основе ввиду отсутствия собственных специалистов и относительной затратности при передаче в специализированные учреждения. Минимизация реставрационно-консервационных работ негативно влияет на общее состояние предметов, что также является проблемой сохранности археологических коллекций (Бердникова, 2014. С. 102). Реставрируются в первую очередь уникальные предметы или аттрактивные, т.е. наиболее привлекательные для использования в экспозиционно-выставочной работе.

При рассмотрении вопроса о превентивной консервации музейных предметов следует отметить важность создания подходящего микроклимата и оптимальных условий хранения, как залога замедления старения предметов и продления существования музейных коллекций (Оганесова, 2013). Нередко временные нарушения условий хранения ведут к активному коррозионному разрушению, в том числе отреставрironных предметов (Дорфман, Останина, 2001. С. 137).

При проведении длительных наблюдений за соблюдением температурно-влажностного режима в хранилище наблюдаются сезонные колебания температуры и влажности, в зависимости от температуры и уровня осадков на улице, и повышение влажности во время ливневых дождей и интенсивного таяния снега, температурные скачки во время начала и окончания отопительного сезона (Левина и др., 1995. С. 25). Таким образом, возникает острая необходимость нивелирования температурно-влажностного режима и приведение их к нормативам комплексного хранения. Несмотря на наработанный опыт по превентивной консервации и реставрации, методы исследования и стабилизации музейного климата, их внедрение и использование в полной мере в региональных музеях является затруднительным. Проблема сохранности археологических предметов носит комплексный характер и зависит от ряда факторов: 1) расположение музеев и хранилищ в исторических приспособленных под нужды музеев зданиях, организация и поддержание музейного микроклимата в которых удорожается, из-за обветшания самих зданий и необходимости проведения систематических ремонтных работ (штукатурные работы вызывают значительное повышение влажности воздуха и др.); 2) невозможности установить эффективные приборы (кондиционеры) для поддержания стабильного режима из-за запрета размещать подобные приборы на фасадах исторических зданий; 3) недостаток квалифицированных хранителей и реставраторов; 4) недостаток помещений для хранения; 5) недостаток финансирования для проведения превентивных и плановых мероприятий по консервации и реставрации, особенно в ведомственных музеях, не имеющих бюджетного финансирования; 6) многолетнее хранение металлических предметов без проведения консервационно-реставрационных мероприятий; 7) хранение органических предметов – из кости, рога, дерева, ткани, кожи в неподходящих условиях. Переувлажненность воздуха провоцирует процессы гниения, а засушливый микроклимат способствует усыханию предметов, образованию трещин и осыпей.

Все эти факторы способствуют утрате предметов, даже при относительно стабильных условиях музейного климата. Немаловажным также является периодичность осмотров с целью мониторинга сохранности музейных предметов и выявления предметов, нуждающихся в проведении срочной реставрации или консервации, однако приоритет отдается в первую очередь предметам с привлекательным экспозиционным видом. Ввиду утраты неаттрактивных предметов хранящиеся длительное время коллекции теряют свой научный потенциал. Проведение периодических осмотров особенно сложно в больших фондовых коллекциях, поэтому необходимо выделить приоритетные для наблюдения предметы и коллекции по степени сохранности и материалам.

Археологические предметы, как наиболее хрупкие и восприимчивые к колебаниям температуры и влажности, изменениям микроклимата, требуют особого внимания хранителя, периодических осмотров, нормализации температурно-влажностного режима. В этом мониторинге особую роль играет фотофиксация, поэтому ее проведение является необходимым условием при отслеживании внешних изменений предмета. В промежуточной фотофиксации в равной мере нуждаются как неконсервированные и нереставрированные предметы, так и вещи, которые

попали в хранилище из рук реставратора. Музеи РФ сейчас проводят большую работу по фотофиксации предметов для Государственного каталога Музейного фонда РФ. Это позитивная тенденция для накопления фотоархива музеев, в том числе так необходимого для мониторинга сохранности музейных предметов.

Таким образом, без своевременных реставрационных мероприятий и повышения качества музейного хранения невозможно говорить о длительной жизни музейных археологических коллекций.

Список литературы

Бердникова Н.Е. Археологические объекты, коллекции и проблемы хранения // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2014. Т.10. С. 94–110.

Буршнева С.Г. Некоторые аспекты сохранности археологических находок из медных сплавов // Вестник Музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. 2016. Вып. 6. С. 88.

Воробьева С.Л. Комплектование, учет, хранение и научное описание археологических коллекций в музеях: правовые аспекты и практический опыт. Уфа, Национальный музей Республики Башкортостан, 2019. 160 с.

Дорфман А.М., Останина Т.И. Опыт консервации музейных коллекций археологического металла // РА. 2001. № 2. С. 135–138.

Левина Р.А., Бредняков Л.И., Душкина Л.И., Ребрикова Н.Л., Зайцева Г.А. Музейное хранение художественных ценностей. Практическое пособие. М., ГосНИИР, 1995. 204 с.

Оганесова Ю.Ю. Превентивная консервация музейных коллекций и ее роль в сохранении объектов культурного наследия: автореф. дис. ... канд. культурологии. СПб., 2013. 22 с.

Шемаханская М.С. Реставрация металла (методические рекомендации). М., 1989. С. 88.

Опыт социокультурной практики Оренбургской археологической экспедиции ОГПУ профориентации школьников и студентов

© 2020 г. О.Е. Хмелевская (osaln@mail.ru)

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, РФ

Аннотация. В статье рассматривается самостоятельный опыт профориентационной работы ОАЭ, а также в сотрудничестве с РСМ в контексте социокультурной практики. Охарактеризовано влияние на выбор будущей профессии участие школьников в археологической экспедиции.

Ключевые слова: социокультурная практика, школьные экспедиции, популяризация археологической науки, актуализация археологического наследия.

В настоящее время происходит переосмысление археологического историко-культурного наследия, при этом уделяется внимание таким проблемам, как популяризация (Ютина, 2019. С. 48–55), трансляция археологических знаний обществу (Ютина, 2015. С. 132–136) и их актуализация (Каменский, 2009). Ведется поиск новых путей и методов их решения, в том числе в использовании технологий социокультурного проектирования (Салугина, 2014. С. 309–314). Знакомство общества с археологическими открытиями, памятниками археологии требует усилий как специалистов, так и учителей истории. Профориентационная работа в данном направлении не теряет своей актуальности, в частности, в виде привлечения школьников к полевым исследованиям.

Организация школьных археологических экспедиций практиковалась еще в советское время, имеется достаточно позитивный опыт этой работы (Любчанская, 2009. С. 142–147; Салугина, 2016. С. 115–125; Шмуратко, 2003. С. 41–45). Такой опыт накоплен и в истории археологических экспедиций Оренбургского педагогического института. Далее в кратком изложении многолетней практики популяризации археологии в школьном образовании использованы архивные материалы археологической лаборатории ОГПУ. Первый археологический кружок для школьников был организован при городском дворце пионеров г. Оренбурга. Школьники принимали активное участие в работе ОАЭ с 1977 г. до конца 80-х г., где черпали практические навыки. Исследования Ивановской и Турганикской стоянок, Сухореченского поселения, Кардаиловского КМ, Чкаловского КМ и многих других памятников проводились силами как студентов-историков, так и школьников на средства университета и хоздоговорных работ археологической лаборатории. С распадом системы пионерских организаций привлечение детей к полевым исследованиям стало эпизодическим, но не прекратилось. Так, во время раскопок кургана 2 Студеновского II КМ в 1992 г. в работе ОАЭ участвовали учителя и ученики Студеновской средней школы (Купцов, Моргунова, 2019. С. 152). Главным фактором, приведшим к прекращению работы школьников в экспедициях в 90-е годы, стали трудности с финансированием, резким сокращением работ археологических экспедиций, в том числе хоздоговорных. Несмотря на сокращение полевых исследований, на историческом факультете продолжал действовать существовавший еще в советское время студенческий археологический кружок.

В 1998 г. ОАЭ начала исследование I Булановского поселения в Октябрьском районе, рядом были выявлены II Булановское поселение, грунтовый могильник у г. Березовой, КМ Булановский. Совместными усилиями ОГПУ и РСМ был организован областной отборочный конкурс по древней истории края, благодаря которому школьники со всего Оренбуржья смогли принять участие в полевых исследованиях археологических памятников у с. Буланово. В экспедиции участвовали сотрудники археологической лаборатории ОГПУ, от РСМ – В.А. Чубаров, студенты исторического факультета, а также учащиеся школ г. Оренбурга и

области (Моргунова, 2000. С. 4). В этот же полевой сезон проводились раскопки КМ Красный Яр (IV Студеновский КМ) в Илекском районе, в которых принимали участие учителя и ученики Студеновской средней школы (Мещеряков, 2000. С. 4). Обе экспедиции финансировались Комитетом по науке, высшей школе и региональной политике образования Администрации Оренбургской области.

Школьные археологические экспедиции, организованные совместно с РСМ, проводились с 1998 по 2003 г. За этот период в полевых работах поучаствовало более 300 школьников. Ребята под руководством сотрудников археологической лаборатории выполняли как земляные работы, так и работы по расчистке. С 2004 г. исследования на памятнике были приостановлены.

В 2007 г. была организована экспедиция «По родным просторам» в виде выездного лагеря на территории ДОЛ «Радуга» (Октябрьский район), в рамках которой были организованы лекции, выездные и пешие экскурсии на археологические памятники. В 2008 г. 45 ребят, прошедших конкурсный отбор, проводимый, как и прежде, РСМ совместно с ОГПУ, приняли участие в раскопках КМ Черный Яр в Соль-Илецком районе, посетили с экскурсией курганы Пятимары. В 2009 г. участниками археолого-краеведческой экспедиции «Юные оренархи» стали 30 ребят. В 2010 г. археолого-краеведческая экспедиция была организована в виде палаточного лагеря «Оренбургский археолог» в Октябрьском районе. В этот сезон, помимо лекционных занятий, совершались экскурсии на г. Березовую, проводились занятия по древнему гончарству под руководством к.и.н. Л.А. Краевой. В 2011 г. палаточный «Оренбургский археолог» базировался также в Октябрьском районе, были организованы выезды на лекции и раскопки Имангуловских курганов. Руководство занятиями и полевыми исследованиями осуществлялось к.и.н. Л.А. Краевой и к.и.н. И.В. Матюшко. В 2012 г. работа лагеря была перенесена в Кувандыкский район. Традиционные лекции дополнились выездами на раскопки КМ у с. Ибрагимово под руководством Е.А. Крюковой.

В разные годы организация и работа школьных экспедиций осуществлялась сотрудниками ОГПУ: д.и.н. Н.Л. Моргуновой, О.И. Пороховой, Д.В. Мещеряковым, М.В. Халяпиным, О.А. Халяпиной, к.и.н. Л.А. Краевой, Е.А. Крюковой, А.А. Евгеньевым.

В последние годы подобные детско-юношеские археологические лагеря и экспедиции на территории области практически не проводятся из-за смены коллектива РСМ, а также зарегулированности сферы организации детских экспедиций и туризма. Плодотворная работа школьников в экспедициях складывалась из разных факторов, а это – прежде всего увлеченные люди, а также финансовая поддержка Администрации области.

Немаловажным является факт, что в школьную экспедицию приезжали заинтересованные дети – победители конкурса по древней истории края. Социокультурный опыт для этих ребят заключался в близком знакомстве с особенностями полевого исследования, соприкосновении с работой археолога и древностями, которые непосредственно прошли через их руки в процессе работы. Проживание через личный опыт оказало на ребят значительное влияние в выборе будущей профессии. Многие из участников школьных экспедиций, организованных ОАЭ совместно с РСМ, и даже школьники, которые просто приходили посмотреть на раскопки, впоследствии поступали на исторический факультет ОГПУ.

Действующие в настоящее время нормативы не способствуют привлечению школьников к работе экспедиций (Салугина, 2016. С. 123). «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и организации работы детских лагерей палаточного типа» (СанПин 2.4.4.3048–13 с последующими изменениями), принятые на смену СанПиН 2.4.4.2605–10, по-прежнему содержат ряд норм, требующих несоразмерных затрат при достаточно скромном финансировании, добиться которого также представляет определенные бюрократические трудности. Таким образом, многие археологи вынуждены отказаться от проведения школьных экспедиций ввиду постоянных проверок и невыполнимых требований. Все это негативно сказывается как на профориентационной работе, так и на расширении социокультурной практики в области археологии.

Список литературы

Каменский С.Ю. Актуализация археологического наследия в современных социокультурных практиках: автореф. дис. ... канд. культурологии. Екатеринбург, 2009. 26 с.

Любчанская Т.В. Формы организации детской археологии как фактор формирования научных школ в уральской археологии // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 32(170). История. Вып. 35. С. 142–147.

Мещеряков Д.В. Отчет о раскопках курганного могильника Красный Яр в Илекском районе и разведках в Шарлыкском и Октябрьском районах Оренбургской области в 1999 году по Открытому листу № 420 // Архив АЛ ОГПУ, 2000. II – 103/2000.

Купцов Е.А., Моргунова Н.Л. Курган 2 Студеновского II курганного могильника // Археологические памятники Оренбуржья. 2019. Вып. 14. С. 150–159.

Моргунова Н.Л. Отчет об археологических раскопках у с. Буланово в Октябрьском районе Оренбургской области по Открытому листу № 421 летом 1999 г. // Архив АЛ ОГПУ. II-100/2000.

Салугина Н.П. Археологические ресурсы социокультурного проектирования // Модернизация культуры: идеи парадигмы культурных изменений. Самара, 2014. С. 309–314.

Салугина Н.П. Школьная археология в Самаре: этапы развития и современное состояние // Археология как социокультурная практика: опыт и перспективы управления наследием. Материалы международной научной конференции. Самара, 2016. С. 115–125.

Шмуратко Д.В. Археологическая экспедиция как форма организации работы детского лагеря (преимущества и особенности на примере работы «школы юного археолога» г. Пермь) // Преподавание истории. 2003. № 6. С. 41–45.

Ютина Т.К. Археологическое наследие: проблемы трансляции археологических знаний обществу // Сохранение археологических коллекций: проблемы и перспективы. СПб., 2015. С. 132–136.

Ютина Т.К. Археологические коллекции музеев и университетов: возможности популяризации историко-культурного наследия // Археология евразийских степей. 2019. № 5. С. 48–55.

Актуальная археология: историческое наследие в современном городском ландшафте

© 2020 г. С.Е. Чичёва (Svetlana_Tchitchova@rambler.ru)

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, РФ

Аннотация. Проблема сохранения исторического наследия в условиях сложившейся на протяжении столетий городской застройки является очень актуальной для любого города. Важно найти органичный способ включения выявляемых исторических объектов в городское культурное пространство. Роль археологии в сохранении и актуализации городской истории очень высока. Именно современные археологические технологии выявления, консервации и музеефикации исторических объектов и основанные на них культурологические практики способны сохранить историческую среду и не нарушить градостроительные планы.

Ключевые слова: город, городская история, городской культурный ландшафт, историческое наследие, культурологические практики.

Археология, являясь по определению наукой о древностях, изучающей прошлое человечества по артефактам из раскопов, в современных условиях становится важным средством и, одновременно, инструментом формирования актуального исторического облика любого города. Для Самары это также имеет большое значение, поскольку город обладает значительной историей, свидетельства которой подчас находятся глубоко под землей.

Нередко их обнаруживают строители при закладке котлована, проходчики-нефтяники, дорожные рабочие. Но чаще всего такие находки – результат упорной целенаправленной работы ученых-археологов, разведок и бурений, работы в архивах, сопоставления результатов картографирования, геодезических изысканий, градостроительных планов. Так было и в 2013 году, когда в результате археологических разведок и колонковых бурений было обнаружено место расположения второй самарской крепости – земляной, построенной в 1703–1706 гг. вместо сгоревшей первой рубленой крепости 1586 года. Археологический раскоп находился в районе Хлебной площади – исторического центра старого города и очень привлекал внимание горожан. Этот раскоп мог многое рассказать о ранней истории нашего города. Археологические раскопки продолжались на протяжении трех лет и инициировали глубокое изучение ранней истории Самары. Историки, археологи, культурологи разрабатывали интереснейшие креативные планы сохранения и музеефикации фрагментов второй самарской крепости. Однако, к сожалению, раскоп не удалось сохранить.

Тем не менее, запрос на актуализацию исторической памяти и внимание к артефактам прошлого в современном обществе, безусловно, существует. Объясняется это тем, что городская историческая среда неизбежно меняется под воздействием экономических и технических факторов, утрачивает свою аутентичность и, как следствие, становится чужой, не представляющей никакой смысловой ценности для горожан. В интересах города сохранить свое прошлое, заключенное в объектах культурного наследия, поскольку именно историческая среда города формирует эмоциональную связь горожан со своей «малой родиной», обеспечивает их самоидентификацию с соответствующей местностью и эпохой, а значит, крайне важна для городского социума. Эту значимость исторического прошлого для города не раз подчеркивал видный русский историк И.М. Гревс. Он писал, что «города – это самое яркое и наглядное мерило уровня культуры, а история города прекраснейший путеводитель ее хода и судеб» (Гревс, 1921. С. 21).

Особое значение задача сохранения исторического наследия приобретает в связи с принятым в декабре 2019 года правительством Самарской области решением о присвоении центру Самары статуса исторического поселения регионального значения. В состав исторического поселения вошел практически весь Самарский район за исключением стрелки на слиянии Волги и Самары, где находится речной порт, примерно половина Ленинского и небольшая часть Железнодорожного района. Границы исторического поселения проходят по улицам Засекина, Арцыбушевской, Льва Толстого, Буянова, Чкалова, Самарской и Набережной Волги. Помимо сохранения уже существующих ценных градоформирующих объектов, являющихся объектами культурного наследия федерального (47 объектов) и регионального (446 объектов) значения и уже составляющих предмет охраны, постановление особо важным признает необходимость *сохранения выявленных археологических объектов*, позволяющих восстановить древнейшие пласты городской истории, вписать их в современный хронотоп (1).

В этой ситуации сохранение выявленного на Хлебной площади археологического объекта позволило бы придать актуальность тем страницам городской истории, которые связаны со второй самарской крепостью, а обнаруженные археологами фрагменты крепости могли бы стать концептуальной основой сохранения аутентичной среды города, без которой город утрачивает свою идентичность. Это можно было сделать, не занимая большие площади, не возводя специальные сооружения, не нарушая городской трафик и существующую планировку улиц. Есть многообразный опыт фиксации выявленных артефактов в аутентичном ландшафте, когда история как бы «проглядывает» сквозь исторические эпохи и связывает их в единый временной континуум, ненавязчиво напоминая горожанам об их общем далеком прошлом.

Прекрасный опыт сохранения разновременных и разноуровневых исторических пластов демонстрирует Вена – город с более чем двухтысячелетней историей. При этом современный городской ландшафт прекрасно ассимилирует уникальные артефакты древности. Например, при планировке венского метро градостроители сохранили небольшой фрагмент средневековых стен в районе станции метро «Штубентор», которые напоминают жителям о самых ранних этапах истории города. В первом веке нашей эры это была обширная неприступная система укреплений, возведенных по римскому способу именно тем римским легионом, который завоевал принадлежащие кельтам земли и присоединил их к Римской империи. В последующие

эпохи правители Вены достраивали и перестраивали линию укреплений, возводили новые, более мощные бастионы. Например, в XII веке правители Бабенберги на основе римских укреплений построили новую венскую крепость, а из оставшихся римских камней даже возвели знаменитый собор святого Штефана. И именно благодаря этим линиям укреплений венские улицы Наглер, Рингштрассе, Грабен, Кольмаркт и другие до сих пор имеют расположение, точно очерчивающее бывший лагерь легионеров (2). А при проведении археологических раскопок перед строительством станций Рохусгассе и Шведенплац были обнаружены древние артефакты кельтского поселения Виндобона, располагавшегося на этом месте во времена Римской империи (I – V века). Эти артефакты – архитравы и фризы колонн – сейчас украшают путевые стены станций.

Эти «реликты» как бы «проступают» сквозь века и тысячелетия, составляя неотъемлемую часть городского текста, напоминают о его легендарном историческом прошлом, связывают воедино ткань городской истории. Такое бережное и уважительное отношение к истории – основа формирования и сохранения городской идентичности, осознанного патриотизма – не формально-идеологического, а естественно-приобретенного, воспитанного городскими легендами и городской историей, топонимикой и геральдикой, эпиграфикой и нумизматикой. Всем тем, что разведывает, раскапывает, очищает от патины тысячелетий археология – самая актуальная наука о древностях.

Список литературы

Гревс М. Монументальный город и исторические экскурсии (основная идея образовательных путешествий по крупным центрам культуры) // Экскурсионное дело / Отв. ред. проф. И.И. Полянский и акад. В.М. Шимкевич. М., 1921, № 1. С. 21–34.

1. https://www.samregion.ru/press_center/events/czentru-samary-prisvoen-status-istoricheskogo-poseleniya/. Дата обращения –15 марта 2020 г.

2. https://wiki2.org/ru/История_Вены. Дата обращения –17 марта 2020 г.

Археологическое изучение Санкт-Петербурга. Перспективы исследований

© ***2020 г. С.Е. Шуньгина*** *(sveshun@mail.ru)*

ООО «НИиПИ Спецреставрация», Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Представлены материалы о развитии законодательной базы в области сохранения археологического наследия, об объемах проведенных археологических работ в городе. На основании богатого накопленного материала ставится вопрос о необходимости постановки на охрану культурного слоя Санкт-Петербурга в целом, а не в виде точечных выявленных объектов.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, выявленный объект культурного (археологического) наследия, разведка, охрана культурного наследия.

Санкт-Петербург – мегаполис, занимающий площадь около 1439 кв. км, богатый памятниками, своим прошлым. При этом с точки зрения археологии его городская история относительно молода, но место его основания на берегах Невы – это территории, заселение которых происходило в гораздо более ранние времена. В центральной части города первоначально археологические исследования были связаны исключительно с реставрацией и изучением памятников архитектуры XVIII – начала XX в. С 1952 г. положено начало исследованию культурного слоя Ленинграда на Таможенном переулке Васильевского острова на площади 52,5 кв. м под руководством А.Д. Грача. По завершении работ автор писал: «Итоги проведенных работ показывают, что открытие культурного слоя XVIII в. на Васильевском Острове является фактом заметного научного значения… Археологические исследования поставили на повестку дня необходимость внимательного изучения истории быта городского населения XVIII в., необходимость воссоздания этнографического облика разных его слоев» (Грач, 1957. С. 29). Впоследствии, в 1950–1980-х гг. археологическими исследованиями, опять же преимущественно в связи с реставрацией памятников архитектуры, занимались В.А. Корненцвит, Г.С. Лебедев, А.Н. Кирпичников, а также архитекторы, проводившие исследования на объектах (И.Н. Бенуа, В.И. Иванов, А.Э. Гессен и другие). С 1988 г. археологическое изучение начала археологическая лаборатория, впоследствии вошедшая в состав СЗФ РНИИ культурного и природного наследия. С 1989 г. работы в городе впервые стали проводить на основании Открытых листов. Через несколько лет при поддержке правительства Санкт-Петербурга в 1996 г. была разработана и осуществлена программа «Археология Петербурга»: впервые в городе проводились планомерные научные археологические изыскания. Затем к 1998 г. и 2001 г. был подготовлен «Проект зон охраны археологического культурного слоя на территории Санкт-Петербурга» и «Проект мемориализации памятников археологии на территории Санкт-Петербурга». В 2001 году многолетние усилия археологов были вознаграждены и доказана ценность археологического наследия: 24 декабря КГИОП выпустил распоряжение № 2 «Об установлении временных границ, режима содержания и использования зон участков исторического культурного слоя Санкт-Петербурга». В этом документе выделено 2 зоны охраняемого археологического культурного слоя: «Устье реки Охта» (центр города Ниена с крепостью Ниеншанц в устье р. Охты) и «Центр Петербурга петровского времени» – зона археологических исследований (предписывалось проведение предварительных спасательных археологических раскопок или археологического надзора) и территория Петербурга в границах XVIII в. – зона археологического поиска (предварительные разведочные археологические исследования). Через 8 лет после выхода распоряжения КГИОП временные зоны археологических исследований законодательно утверждены Законом

Санкт-Петербурга № 820–7 от 19 января 2009 г.[1] В его первой редакции были выделены территории участков археологического слоя ЗА 1 и ЗА 2. Их границы и режим использования остались прежними. Таким образом, не включая официально культурный слой Санкт-Петербурга как выявленный объект культурного наследия, в границах города в соответствии с действующим тогда законодательством археологические исследования проводились, а статус важности археологических исследований, поддержанный документально, заметно повысился. Спасательные археологические раскопки и разведки велись постоянно экспедициями СПбГУ, ИИМК РАН, АНО «НИИ культурного и природного наследия», ООО «НИиПИ Спецреставрация».

Следующий этап археологического изучения Санкт-Петербурга наступил в 2016 г. В редакции закона Санкт-Петербурга № 820–7 от 07 июля 2016 г. зоны ЗА 1 и ЗА 2 остались в прежних границах, но изменились специальные ограничения в их использовании: в первом случае должны проводиться обязательные предварительные археологические разведки, во втором – такие же предварительные археологические разведочные работы, но на основании принятия решения о необходимости их проведения в соответствии с заключением КГИОП. Таким образом, ценность зоны ЗА 1 оказалась пониженной и не были предприняты меры для выделения хотя бы этой территории в статусе выявленного объекта культурного (археологического) наследия. Другим толчком активизации археологических работ и изысканий явилась необходимость проведения ГИКЭ земельных участков, которые стали обязательны на всей территории города. За это время археологические разведки в рамках ГИКЭ проведены по предварительным данным по 190 адресам – все это участки, подлежащие хозяйственному освоению. Таким образом, если суммировать объем задокументированных результатов археологических исследований, начиная с 1927 г., то таких работ окажется не менее 300. Из приобретенного опыта, за все годы существования Санкт-Петербурга непотревоженный культурный слой хорошо сохраняется внутри кварталов, зданий, построенных на ленточном фундаменте без подвалов, даже иногда в границах промышленных предприятий.

Сейчас объекты археологического наследия на территории города находятся под охраной как локальные участки или фундаменты конкретных утраченных сооружений XVIII – начала XX в. По большей части последние включены в реестр объектов культурного наследия федерального значения Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2001 г. № 527, их 61. К выявленным объектам археологического наследия отнесено 30 объектов. Процедура возможности изучения и сохранения культурного слоя как выявленного объекта и проведение спасательных археологических исследований на объекте, подлежащем хозяйственному освоению, довольно длинна и занимает около 6,5 месяцев. При этом важно заметить, что на охрану ставится лишь *отдельный* участок, и после проведения исследований при отсутствии недвижимых объектов, подлежащих сохранению в его границах, подготовки отчета, по результатам ГИКЭ этот участок исключается из перечня выявленных объектов культурного (археологического) наследия. Но ценный, подлежащий сохранению культурный слой продолжается и за пределами означенной территории, его судьба остается нерешенной, обратиться к нему появится возможность только в случае необходимости очередного хозяйственного использования, связанного с проведением земляных работ. История начнется снова.

Имея за спиной результаты многолетних исследований, следует вновь обратиться к вопросу постановки культурного слоя Санкт-Петербурга в качестве выявленного объекта культурного (археологического) наследия *в целом* по примеру других городов. Границей его могут быть объединенные территории зон ЗА 1 и ЗА 2: в центральной части города по внешнему периметру границы, соответствующей Сенатскому плану Санкт-Петербурга 1798 года (этот план – довольно точный и подробный документ, являющийся одной из отправных точек перед началом полевых исследований), также включающей в себя участки ЗА в Кронштадте, по южной прибрежной линии Невской губы, в Пушкине, Павловске, Усть-Ижоре. До сих пор открытым остается вопрос постановки на охрану сохранившихся стоянок в районе озера Сестрорецкий Разлив, известных еще с начала XX в. Результатом решения этого вопроса станет, во-первых, обеспечение сохранности культурного слоя и возможности его исследования последующими поколениями археологов и исследователей других направлений науки, получения новых данных, отсутствующих в письменных источниках, во-вторых, выстраивания прозрачных отношений между органом охраны культурного наследия, исследователями, реставраторами, архитекторами, организациями, ведущими хозяйственную, и строительную деятельность, когда четко будут понятны перспективы организации и осуществления всех видов работ, при этом также сократится и документооборот, и сроки согласования, в которых заинтересованы все стороны. Санкт-Петербург – город, хранящий в себе следы освоения его территории с самых ранних времен, и их нельзя потерять.

[1] Полное название закона: Закон Санкт-Петербурга «О границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга и режимах использования земель в границах указанных зон и о внесении изменений в закон Санкт-Петербурга «О генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга»».

Список литературы

Грач А.Д. Археологические раскопки в Ленинграде. М.-Л.: АН СССР, 1957. 88 с.

Исследования органических остатков на керамике позднего бронзового века лесной полосы Восточной Европы методом ГХ/МС

© 2020 г. Е.С. Азаров[1] (hazari4@yandex.ru), В.М. Пожидаев[2]

[1] Государственный исторический музей, Москва, РФ
[2] Курчатовский институт, Москва, РФ

Аннотация. Исследования методом ГХ/МС липидов из остатков пищевых продуктов, отложившихся на керамике, позволяют идентифицировать содержимое сосудов. Из-за плохой сохранности костей большинства памятников бронзового века лесной зоны Восточной Европы такие данные является единственным источником информации о назначении сосудов и пищевых предпочтениях древнего населения. Полученные результаты позволяют предполагать совместное приготовление разной пищи в одних сосудах и сохранение большой роли охоты и рыболовства в этот период. Опыт исследования актуализирует научный потенциал массового археологического материала старых музейных коллекций.

Ключевые слова: липиды, жирные кислоты, хроматография, бронзовый век, лесная зона.

Керамика – одна из главных и самых массовых категорий археологических источников. Исследования ее форм, орнаментации и технологии – важнейшие направления в изучении доистории человечества, определяющие типы древностей, материальные культуры и через них формирующие наше преставление о судьбах их носителей. Керамика часто имеет на поверхности остатки приготовления пищи в виде нагаров или же жиров, поглощенных в поры при приготовлении. Жиры, или шире липиды, наряду с белками и углеводами, входят в состав любого организма, но при этом дольше всего сохраняются во времени. Они состоят из глицерина и различных жирных кислот (ЖК), которые включают в себя насыщенные, ненасыщенные кислоты, продукты их распада и др. Идентификация ЖК и продуктов их распада в экстрактах из археологических образцов методом газовой хроматографии с масс-спектрометрией (ГХ/МС) и последующее сопоставление полученной молекулярно-композиционной информации с современными эталонными образцами различных пищевых продуктов лежат в основе использования химико-аналитического метода в определении органических продуктов в сосудах (Evershed et al., 1990). Это, в свою очередь, позволяет нам говорить о возможных функциях сосудов и пищевых предпочтениях древнего населения.

Ненасыщенные ЖК более всего подвержены окислительной деградации в археологических образцах. Насыщенные кислоты достаточно устойчивы к этому процессу. Отношение массовых долей насыщенных кислот практически не изменяется со временем. Поэтому для идентификации жиров в органических остатках археологических образцов используется отношение содержания насыщенных ЖК, в частности самых распространенных – пальмитиновой ($C_{16:0}$) и стеариновой ($C_{18:0}$) (Papakosta, Pesonen, 2019. P. 37–38). По литературным и собственным экспериментальным данным значение $C_{16:0}/C_{18:0} < 2{,}5$ характерно в основном для пищевых продуктов животного происхождения (мясо, жир), главным образом, жвачных (КРС, МРС, лось, олень) и нежвачных свинообразных (свинья, кабан). Значение $C_{16:0}/C_{18:0} > 2{,}5$ характерно для мяса и жира диких нежвачных животных и птиц, а также для растительной пищи. Наличие в жирокислотном профиле достаточного количества определенных специфических кислот позволяют также определить отдельные продукты животного наземного (мясо, жиры и молочные продукты) и водного происхождения (рыба) (Roffet-Salque et al., 2017. P. 636–638).

Иногда, в силу особенностей сохранности органики в песчаных и супесчаных почвах, такие данные приобретают особое значение. Из-за топографического расположения большинства поселений и могильников позднего бронзового века лесной полосы Волго-Окского междуречья фактически отсутствуют находки из кости, – как изделия из этого материала, так и «кухонные» остатки. В итоге попытки определения хозяйственно-экономической модели древнего населения, которое оставило эти памятники, выглядят сильно ограниченными или же вовсе необоснованными.

С целью восполнения этой утраченной информации, определения содержимого сосудов, а также для выявления позитивной возможности исследования старых музейных коллекций были отобраны 59 образцов нагаров (из 55 разных сосудов) из 7 археологических памятников. 38 образцов (из 34 сосудов) из памятников с «текстильной» или «сетчатой» керамики позднего бронзового века: *Плещеево III* (14 образцов/11 сосудов), *Фефелов Бор I* (11/11), *Гришинский исток III* (6/6) и *Тюков городок* (7/6). Первые три поселения относятся к середине – второй четверти II тыс. до н. э., материалы раннего городища Тюков городок представляют собой древности финала бронзового века первой четверти I тыс. до н. э. (Сулержицкий, Фоломеев, 1993. Табл. 1).

Девять образцов были отобраны из поселения раннего этапа поздняковской культуры (по Т.Б. Поповой) *Логинов хутор* (9/9), предположительно, начала II тыс. до н. э. Еще 12 образцов были отобраны из этих же многослойных или близких по территории памятников для изучения «технических» сторон сохранности жиров в нагаре и керамике, связанных как с иным возрастом самого образца, так и условиями его нахождения в земле и в музейном хранении: четыре образца из стоянки *Фефелов Бор II* (около V тыс. до н. э. – 2/2; раннее средневековье – 2/2), пять образцов из *Тюкова городка* (конец III тыс. до н. э. – 3/3; XV–XVII вв. н. э. – 2/2), три образца из *Городецкого городища* (вторая половина I тыс. до н. э. – 3/3). Также для сравнения отобраны три образца керамики одного сосуда волосовской культуры (IV тыс. до н. э.) из культур-

ного слоя поселения *Шагара I* (раскопки Е.Д. Каверзневой в 2019 г.).

Следы жиров можно обнаружить практически повсеместно, в том числе и в составе грунта, непосредственно соприкасающегося с керамикой. Для оценки возможного «фонового» загрязнения определялись жировые остатки на внешней поверхности, которая также соприкасалась с грунтом, как и внутренняя, но, за редким случаем, не имела органических следов контакта с пищей. Предполагается, что содержание жиров как в нагаре, так и абсорбированной в поры органике, всегда будет выше, чем на внешней поверхности. Учет этих данных позволяет нивелировать «фоновое» загрязнение.

Подготовка образцов проводилось следующим образом. К навеске 100–200 мг порошка образца, полученного механическим соскабливанием с поверхности керамики, добавляли смесь гексана – 2 % раствора серной кислоты в метаноле (1:2) и обрабатывали на УЗ-бане (60°С, 3 часа). После ультразвуковой обработки реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры и центрифугировали (4000 об/мин., 15 мин.). К надосадочной жидкости добавляли 5 мл эфира 3 мл воды и встряхивали в течение 5 мин. Органический слой переносили в испарительную чашку и удаляли растворитель при комнатной температуре. Остаток растворяли в 100 мкл хлороформа и обрабатывали метанолом для получения метиловых эфиров жирных кислот (МЭЖК).

Анализ МЭЖК проводили на газовом хроматографе Bruker модели 430 GC с пламенно-ионизационным детектором на кварцевой капиллярной колонке Select™ Biodisel for FAME. Идентификацию проводили с использованием стандартной смеси МЭЖК SP-37 (Supelco 37 Component FAMEMix), содержащую в своем составе метиловые эфиры 37 жирных кислот различного строения. ГХ/МС анализ проводили на газовом хроматографе HP-6890 с масс-спектрометрическим детектором MSD 5975 фирмы Agilent Technologies. Идентификацию соединений осуществляли с использованием масс-спектров и индексов удерживания из базы данных NIST 14 2014/EPA/NIH. Условия хроматографирования в целом соответствуют опубликованным ранее (Пожидаев и др., 2019. С. 149).

Во всех исследованных образцах были обнаружены остатки жиров, связанных непосредственно с содержимым сосудов. Значения отношения содержания стеариновой ($C_{18:0}$) и олеиновой ($C_{18:1}$, ненасыщенной) ЖК показали прямую зависимость сохранения моно- и полиненасыщенных ЖК от времени образца. При этом, вне зависимости от других условий (разные памятники, время раскопок и др.), значения $C_{18:0}/C_{18:1}$ были достаточно близкими в рамках одной эпохи. В пяти образцах не позднее IV тыс. до н. э. содержание $C_{18:1}$ было минимальным или отсутствовало.

Во всех образцах были выявлены ЖК, характерные для наземных животных продуктов с разным соотношением $C_{16:0}/C_{18:0}$. Вместе с тем в 26 образцах были обнаружены маркеры рыбьего жира, которые были более характерны для образцов неолита (15 %) и памятников с «текстильной» керамикой позднего бронзового века (65 %). Обнаружение в одних образцах остатков жира животного наземного и водного происхождения свидетельствует о многофункциональности сосудов при приготовлении и хранении пищи. В этой связи отсутствие специфических ЖК для пищи растительного происхождения практически исключают возможность ее обнаружения методом ГХ/МС в сосудах, где готовились и хранились мясные или рыбные продукты. Тем не менее, полученные результаты позволяют говорить о большом значении охоты и рыболовства для населения бронзового века лесной зоны. Изучение образцов органических остатков на керамике показывает перспективность дальнейшего исследования как новых, так и старых музейных коллекций.

Работа выполнены при поддержке гранта РФФИ офи-м 17–29–04100.

Список литературы

Пожидаев В.М., Зайцева И.Е., Сергеева Я.Э., Яцишина Е.Б. Идентификация остатков погребальной пищи в глиняных лепных сосудах методами газовой хроматографии и масс-спектрометрии // Бутлеровские сообщения. 2019. Т. 58. № 4. С. 146–156.

Сулержицкий Л.Д., Фоломеев Б.А. Радиоуглеродная хронология памятников с текстильной керамикой бассейна Средней Оки // Финно-угры России. Вып. 1. Памятники с ниточно-рябчатой керамикой. Йошкар-Ола: МарГУ, 1993. С. 42–55.

Evershed R.P., Heron C., Goad L.J. Analysis of organic residues of archaeological origin by high-temperature gas chromatography and chromatography-mass spectrometry // The Analyst. 1990. № 115. P. 1339–1342.

Papakosta V., Pesonen P. Lipid residues in early hunter-gatherer ceramics from Finland // Helsinki Harvest, MASF 7. Helsinki: Archaeological society of Finland, 2019. P. 32–47.

Roffet-Salque M., Dunne J., Altoft D.T., Casanova E., Smyth J., Whelton H.L., Evershed R.P., Cramp L.J.E. From the inside out: Upscaling organic residue analyses of archaeological ceramics // Journal of Archaeological Science: Reports. 2017. T. 16. P. 627–640.

К антропологии великорусского населения городов Обь-Енисейского бассейна (XVII–XIX вв.)

© 2020 г. Г.А. Аксянова[1,2] (gaksyanova@gmail.com), Т.М. Савенкова[1,3]

[1] Томский государственный университет, Томск, РФ
[2] Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, РФ
[3] Красноярский государственный медицинский университет, Красноярск, РФ

Аннотация. Изучены методами физической антропологии краниологические коллекции православных некрополей Нового времени сибирских городов – Покровской церкви (Красноярск), Богородице-Алексиевского монастыря (Томск) и Бутырского кладбища (Омск). Краниометрические и одонтологические данные показали типологическую близость серий, их европейское происхождение, ослабление европеоидной составляющей расового типа, обусловленное наличием сибирского монголоидного компонента, максимально выраженного в Покровском некрополе. В нем же изучена встречаемость палеомедицинских маркеров, отразивших низкий социально-экономический уровень жизни первопоселенцев в Красноярском остроге.

Ключевые слова: антропология, русские XVII–XIX вв., Красноярск, Томск, Омск, морфология зубов, краниометрия, палеопатология.

Ранний этап продвижения великорусского населения в Сибирь, с целью закрепления на азиатских территориях, относится к началу Нового времени (конец XVI – XVII в.). Эта массовая миграция приводила к коренным демографическим и социальным переменам в регионе, т.к. была связана с ростом численности населения, появлением казачьих острогов, позднее современных городов, формированием очагов восточноевропейской культуры с ее славянским языком и русским православием, установлением новой властной структуры, христианизацией аборигенного языческого населения. В антропологическом отношении данное историческое явление приводило к расширению биологического разнообразия постоянно проживающего населения.

Покровский некрополь (XVII–XVIII вв.) был вторым некрополем Красноярского острога при бывшей одноименной церкви. В связи с массовой застройкой исторической части г. Красноярска он неоднократно подвергался разрушению (сборы А. Устюговой в 1950 г. и И.Б. Николаевой в 1958 г. в результате строительных работ). В 1999–2000 гг. на его территории были проведены аварийно-спасатель-

Таблица 1. Морфометрическая характеристика черепов Покровского некрополя

№ п/п	Признак	Мужчины			Женщины		
		N	x	σ	N	x	σ
1	1. Продольный диаметр	52	179,6	6,1	43	172,8	5,3
2	8. Поперечный диаметр	50	144,4	5,1	44	136,7	4,4
3	17. Высотный диаметр от ba	49	135,4	6,6	41	129,1	4,9
4	5. Длина основания черепа	48	101,5	5,4	43	97,1	4,7
5	9. Наименьшая ширина лба	57	97,6	3,9	53	93,2	4,5
6	40. Длина основания лица	39	98,6	4,5	37	95,3	5,2
7	43. Верхняя ширина лица	52	106	3,7	48	101,2	4,2
8	45. Скуловой диаметр	42	134	4,6	44	125,2	4,1
9	46. Средняя ширина лица	49	96,2	7	51	90,5	5,6
10	48. Верхняя высота лица	44	71,8	5,3	47	67,7	3,6
11	51. Ширина орбиты от mf.	50	42,4	1,3	46	41,4	1,9
12	52. Высота орбиты	50	32,9	2,1	46	32,8	1,8
13	54. Ширина носа	55	24,5	1,9	51	23,8	1,6
14	55. Высота носа	50	50,7	3,8	48	48,8	2,4
15	SC. Симотическая ширина	53	9,1	1,7	52	8,9	1,7
16	SS. Симотическая высота	53	4,6	1,2	52	3,8	1,2
17	DC. Дакриальная ширина	48	21,1	1,8	47	20,2	2,1
18	DS. Дакриальная высота	48	11,7	2	47	10,5	1,9
19	32. Угол профиля лба от назиона	48	84,5	4,9	40	86,0	3,8
20	77. Назомалярный угол	48	140,2	4,4	47	140,3	4,9
21	<zm´. Зигомаксиллярный угол	46	128,8	5,5	50	128,2	6,2
22	72. Общий лицевой угол	44	85,0	3,3	39	84,9	3,2
23	75(1). Угол выступания носа	45	29,1	7,2	40	23,4	5,9

Таблица 2. Частота одонтологических признаков в изученных сериях городского населения Западной Сибири (*суммарно по полу, в %*)

Признак	**Покровский некрополь** (N)	**Богородице-Алексиевский монастырь** (N) (без серии XVII–XIX вв. С.М. Чугунова)	**Бутырское кладбище «русская часть»** (N)	**Русские европейские суммарно**[1] (N – более тысячи чел.); /min-max/
Место	**г. Красноярск**	**г. Томск**	**г. Омск**	**Вост. Европа**
Датировка	**XVII–XVIII вв.**	**XVIII–XIX вв.**	**XIX в.**	**XX в.**
Лопатообразность I^1 / I^2 (баллы 2+3)	**1,2 / 19,5** (82 / 82)	**0 / 4,7** (37 / 43)	**4,3 / 4,2** (23 / 24)	**5,7 / 3,4** /I^1 0–14 %/ /I^2 2–18 %/
Дистальный гребень тригонида M_1 (dtc)	**14,8** (64)	**10,0** (20)	**22,2** (18)	**0,9** /0–4 %/
Коленчатая складка метаконида M_1(dw)	**17,0** (56)	**16,7** (18)	**0** (7)	**6,1** /2–11 %/
M_1 6 буг./ M_2 6 буг.	**9,1 /0** (99 / 106)	**11,8 / 0** (34 / 45)	**0 / 3,7** (26 / 27)	**2,8 / 1,1** / M_1 0–9 %/ / M_2 0–6 %/
Бугорок Карабелли (Cara) M^1 (баллы 2–5)	**22,0** (91)	**45,7** (35)	**24,1** (29)	**33,4** /21–57 %/
M_1 4 буг./ M_2 4 буг.	**18,2 / 93,4** (99 / 106)	**5,9/ 77,8** (34 / 45)	**7,7 / 77,8** (26 / 27)	**10,8 / 85,6** / M_1 3–22 %/ / M_2 75–94 %/
M_1 2 med (II)	**25,5** (55)	**7,1** (14)	**0** (15)	**43,9** /24–65 %/
M^1 1 pa (тип 3)	**5,7** (35)	**0** (16)	**0** (5)	**14,6** /8–24 %/
M_1 tami	**5,2** (96)	**3,6** (28)	**14,3** (21)	**3,3** /0–8 %/
Дополнительный дистальный бугорок (c5) M^1	**5,9** (85)	**6,9** (29)	**8,7** (23)	–
P^1 2 корня	**33,3** (90)	**32,7** (55)	**37,9** (29)	–
M^2 Затек эмали (баллы 5+6)	**10,8** (102)	**8,5** (47)	**10,7** (28)	–
M_2 Затек эмали (баллы 5+6)	**15,8** (101)	**12,2** (41)	**7,7** (26)	–
Гиподонтия M^3 (прав. + лев.)	**24,2** (190)	**45,8** (107)	**22,2** (54)	–
Гиподонтия M_3 (прав. + лев.)	**28,5** (193)	**38,4** (112)	**33,3** (51)	–
M^2 Редукция hy (баллы 3 и 3+)	**39,8** (113)	**30,9** (55)	**41,4** (29)	**46,9** /32–63 %/
M^1 1 pr (II)	**14,9** (47)	**0** (19)	**0** (7)	**6,22** /5–9 %/
M^1 2 pa t	**44,7** (38)	**42,9** (14)	**33,3** (6)	**31,72** /19–50 %/
M^2 2 me (III)	**47,6** (21)	**35,0** (20)	**40,0** (5)	**21,22** /0–38 %/
M_1 T end	**18,2** (44)	**35,7** (14)	**28,6** (7)	**46,02** /37–61 %/
M_2 2´ med (5 med)	**24,3** (37)	**53,1** (32)	**30,8** (13)	**71,52** /65–93 %/
M_2 D end	**0,0** (31)	**6,7** (30)	**20,0** (10)	**16,22** /8–21 %/

Примечание. [1] Значения признаков из работы: Зубов, Халдеева, 1989. Табл. 1. С. 108–109.
[2] Значения признаков из работы: Аксянова, 2013. Объем выборки 215–325 чел. / – нет данных.

ные археологические работы, в результате которых получен многочисленный антропологический материал.

Общий объем выборки с Покровского некрополя составил 349 скелетов: 142 взрослых индивида (66 мужских, 76 женских), 206 детей и подростков, 1 – пол не определен. Средний возраст смерти в группе населения с учетом и без учета детской смертности составил 16,5 лет и 35,3 лет соответственно. Подробный палеодемографический анализ по материалам Покровского некрополя приведен в отдельной публикации (Рейс, Савенкова, 2019).

Анализ краниологических материалов Покровского некрополя по краниометрической и палеопатологической программам был выполнен Т.М. Савенковой (табл. 1). Он показал, что население острога принадлежало европеоидному типу с примесью монголоидного компонента. По значениям уплощенности лицевого скелета, вертикальной профилировки лица и суммарной выраженности монголоидного компонента серия из Покровского некрополя близка сериям из городов Симбирск, Казань и особенно Томск XVII–XVIII вв. (коллекция С.М. Чугунова), в составе которых имеется ощутимый монголоидный компонент (Савенкова, Смушко, 2017). По ряду краниометрических параметров наблюдается повышенная изменчивость в группе, что свидетельствует в пользу этнорасовой пестроты населения острога и начального этапа взаимодействия пришлого русского и коренного населения.

Палеопатологические исследования материалов Покровского некрополя обнаружили ряд патологических изменений: неспецифические индикаторы стресса (cribra orbitalia – остеопороз верхней стенки глазниц; линии Гарриса) и макроскопические симптомы рахита («рахитичные четки» на ребрах) на детских скелетах; симптомы специфических (сифилис, туберкулез) и неспецифических (периостит, остеомиелит) инфекций, всевозможные травмы на взрослых и детских скелетах. На останках взрослых индивидов выявлены поражения суставов, которые включают пролиферативный остеоартрит (на позвоночнике, верхних и нижних конечностях), спондилоартропатию (псориатический артрит, болезнь Форестье). Встречены различные аномалии у взрослых. Палеопатологические исследования материалов некрополя свидетельствуют о низком социально-экономическом уровне развития населения Красноярского острога в первое столетие его существования.

По широкой одонтологической программе Г.А. Аксяновой изучены краниологические коллекции из трех городских некрополей – Покровской церкви в Красноярске, Богородице-Алексиевского монастыря в Томске и «русской части» Бутырского кладбища в Омске. Материалы представлены суммарными по полу выборками в сравнении со средними данными по русским выборкам XX в. с территории европейской части России (табл. 2). Очевидно, что все рассмотренные сибирские группы формировались на основе населения европейского происхождения. Об этом говорит сочетание очень низких значений лопатообразных резцов, извилистой формы борозды 1 pa, дополнительного бугорка c5, затека эмали, высокий уровень редукции M_2 и др. В то же время во всех группах с повышенной частотой отмечены восточные (монголоидные) маркеры (dtc, dw, M_1 6 буг.) или ослаблены западные (Cara, T end, 2´ med). В итоге видим особые комбинации зубных черт, которые обычно не встречаются в современных славянских популяциях Центральной России, но сближаются с группами метисного происхождения по обе стороны Урала, из европейских групп, особенно в Поволжье. В серии Покровского некрополя смешение с западносибирским аборигенным населением наиболее вероятно. В омской серии, по-видимому, есть кровные родственники. Этим можно объяснить в ней очень высокие частоты дистального гребня и tami. Везде отмечен значительный процент гиподонтии хотя бы одного третьего моляра, максимально в томской серии (22–46 %). Значения этого диапазона отражают общую для евразийских популяций эпохальную тенденцию редукции зубо-челюстного аппарата.

Изученные антропологические материалы говорят о биологическом контакте великорусского населения в Сибири с аборигенами. Впрочем, европейский генетический пул в них оставался доминирующим, особенно в высокой социальной страте.

Исследование выполнено за счет гранта РНФ «Русское население Сибири XVII–XIX вв.: этнокультурная адаптация в археологическом и антропологическом измерении» (проект № 18–18–00487)

Список литературы

Аксянова Г.А. Одонтоглифическое направление в зубной антропологии // Вестник антропологии, 2013. № 4(26). С. 88–106.

Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в современной антропологии. М.: Наука, 1989. 232 с.

Рейс Е.С., Савенкова Т.М. Демографическая характеристика населения города Красноярска XVII – начала XX вв. (по материалам православных некрополей) // Преодоление времени и пространства. Статьи по актуальным проблемам охранно-спасательных работ на памятниках археологии Средней Сибири. Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2019. С. 104–115.

Савенкова Т.М., Смушко С.Ю. К вопросу о составе населения Красноярского острога по краниометрическим данным // Междисциплинарные исследования в археологии, этнографии и истории Сибири: материалы международной научной конференции, посвященной 125-летию со дня рождения ученого и общественного деятеля Н.К. Ауэрбаха (1892–1930). Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017. С. 199–203.

Вологда в период Позднего Средневековья: междисциплинарные исследования влажного культурного слоя в границах крепости XVI века

© 2020 г. Л.С. Андрианова[1] (anlaris@mail.ru), М.Б. Носова[2], Е.А. Скупинова[3]

[1] Научно-исследовательский центр «Древности», Вологда, РФ
[2] Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН, Москва, РФ
[3] Вологодский государственный университет, Вологда, РФ

Аннотация. В рамках междисциплинарного исследования археологических и биологических материалов, полученных из влажного культурного слоя в границах вологодской крепости XVI в., проведена реконструкция природной обстановки и пространственной организации Вологды XV–XIX вв.

Ключевые слова: Вологда, вологодская крепость, междисциплинарные исследования, ландшафтная структура, влажный культурный слой.

В ходе раскопочных работ, проведенных в 2007–2008 и 2011 гг. в границах вологодской крепости, возведенной в период правления Ивана Грозного (Кукушкин, 2018), был выявлен влажный культурный слой XIV–XIX вв. с хорошо сохранившимися деревянными конструкциями – жилые и хозяйственные срубы, межусадебные частоколы, мостовые, настилы, еловые гати (Андрианова, 2014а. С. 211). Вскрытая площадь составила около 1000 кв. м. Влажный культурный слой, мощность которого на отдельных участках достигала пяти метров, предоставил уникальную возможность комплексного изучения позднесредневекового города с привлечением данных и методов естественных наук.

Изначальное развитие городской территории происходило в пределах меандрового пояса р. Вологды, ширина которого в центральной части современного города составляет от 0,5 до 1,5 км. Палеорусла реки маркировали систему понижений вокруг двух исторических центров Вологды: Старого городища и города-крепости Ивана Грозного, расположенных в 0,5 км друг от друга на правом берегу реки. Основу территории, на которой располагалась крепость, составляют фрагментированный древний береговой вал и поверхность первой надпойменной террасы, разрезанной староречьями и тальвегами на местные водоразделы. В северо-восточном направлении они ступенчато понижаются к руслу Вологды, а на западе и юго-западе переходят в обширные террасы, местами прорезанные тальвегами. До реализации планов регулярной застройки центральная часть города имела более густую сеть малых рек, ручьев и заболоченных понижений (Скупинова, 2018. С 173). В условиях более влажного климата Позднего Средневековья такой рельеф способствовал локальному застаиванию влаги в отрицательных формах рельефа и обеспечивал формирование влажного культурного слоя.

По археологическим материалам заселение данной местности начинается в XIV веке. Первые небольшие дворы, владельцы которых занимались рыболовным промыслом, были выявлены в 2011 году в раскопе 28 (Торговая пл., 15). Дальнейшему освоению этой территории мешало переувлажнение грунтов, обусловленное близким залеганием грунтовых вод и слабой фильтрацией суглинистых фракций, что вызвало необходимость проведения мелиоративных работ для осушения и последующего благоустройства участков. В раскопе 29 (Кремлевская пл., 8а) была выявлена поверхностная дренажная система закрытого типа (Андрианова, 2014а. С. 212). Она представляла собой несколько неглубоких (до 0,5 м) канав, отводящих воду от мест ее избыточного скопления. Поверхностный сток осуществлялся в южном направлении в сторону заболоченного понижения, сохранявшегося до XIX века в виде городского пруда. На дно канав в качестве дренажного материала укладывались молодые ели, сверху канавы перекрывались поперечными плахами, поверх которых выкладывали еще два-три ряда елей, бревна и все засыпалось землей. Для выравнивания поверхности пространство между канавами тоже перекрывали еловыми гатями, уложенными в виде решетки. Благоустроенная подобным образом территория делилась частоколами на владельческие участки и использовалась в различных хозяйственных целях. Результаты дендрохронологического анализа свидетельствуют, что на протяжении XV – первой половины XVI в. на территории, где позже появится крепость, мелиоративные работы проводились неоднократно.

Дальнейшее освоение этой территории приходится на конец XV – начало XVI в. В 2007 году в раскопе 22 (пр. Победы, 20) были выявлены следы нерегулярной усадебной застройки в виде четырех дворов, разделенных частоколами. Благодаря переувлажненной почве некоторые срубные постройки сохранились на 3–4 венца. Дендрохронологическое определение бревен одной из хозяйственной построек показало, что они были срублены в 1478–1494 гг. Однако жизнь дворов-усадеб продолжилась недолго: вскоре после 1566 года (времени начала строительства города-кремля и Софийского собора) внутридворовые постройки были разобраны, а жители выселены в соседнюю слободу. Освобождавшееся пространство предназначалось для размещения нового административного центра города. И уже в XVII веке территория в границах крепости застраивается особенно активно – меняются межусадебные границы, перестраиваются старые дворы-усадьбы, появляются новые дворовладения; аналогичные явления наблюдаются и в XVIII–XIX вв. (Андрианова, 2014б. С. 82–91).

Благодаря хорошей сохранности древесины (99 образцов из раскопа № 29) удалось построить древесно-кольцевую хронологию VOLOGDA-CHRONO-2019 продолжительностью 526 лет (1374–1899), что удревнило начальную дату древесно-кольцевой хронологии города Вологды на 27 лет (Жаворонков, 2019. С. 84–91). Дополнение хронологии VOLOGDA-CHRONO-2019 измерениями 21 образца-керна из живых деревьев хвойных пород окрестностей Вологды дало возможность построить обобщенную хронологию продолжительностью 644 года: с 1374 по 2018 год. Использование 10-летнего скользящего осреднения позволило для XVI в. установить неблагоприятный (1507–1535) и благоприятный (1595–1619) для роста деревьев периоды.

Переувлажнение культурного слоя способствует хорошей сохранности пыльцы, однако в Вологде палинологические исследования до сих пор были единичны (Васильева и др., 2014. С. 228), а для Вологодской области – немногочисленны (Davydova et al., 2001. С 37–51; Афанасьева, 2010). В 2019 году получены результаты анализа двух палинологических колонок из раскопа № 45 (ул. Бурмагиных, 34), а для характеристики растительности на территории, прилегающей к городу, были использованы образцы торфа, полученные при бурении болота, расположенного в старице первой надпойменной террасы левого берега р. Вологды (ул. Чернышевского, 153а). Глубина бурения, включая нижнюю минеральную часть отложений, составила 260 см, мощность торфа – 237 см. Верхняя часть разреза, предположительно, перекопана: участок осушенного болота мог использоваться под огород. Ниже чередуются прослойки пушицево-сфагнового, древесно-сфагнового и древесного торфа, с признаками минеральных речных наносов, что соответствует стадиям развития болота от древесно-травяного, через мезотрофное до олиготрофного с преобладанием сфагновых мхов, сосны и вересковых кустарничков. Потери при прокаливании показали пики минерализации на глубинах 45–48, 100–105 и 160–165 см, которые мы относим к результатам деятельности экстремальных паводков на высоте первой надпойменной террасы. Древесная растительность, покрывавшая первую надпойменную террасу и окружавшая болото, была представлена преимущественно елью и сосной, с увеличением доли ели с течением времени. В верхней части разреза увеличивается участие широколиственных пород (липа, вяз), ниже уровня перекопа появляется пыльца культурных злаков и сорняков, что свидетельствует о начале сельскохозяйственной деятельности на берегах болота.

Исходя из палинологических данных, можно заключить, что средневековые земледельцы начали осваивать надпойменные террасы р. Вологды на фоне максимального развития еловых лесов с примесью широколиственных пород. По мере освоения территории участие широколиственных снижалось, а площадь открытых ландшафтов увеличивалась, но не была большой, о чем свидетельствует невысокое участие пыльцы трав. Средневековая Вологда сформировалась также на первой надпойменной террасе и, по-видимому, ко времени формирования спектров, полученных из раскопов на Благовещенской улице (Васильева и др., 2014) и улице Бурмагиных (XV век), лес на высоком правом берегу вокруг города был сведен и замещен сельскохозяйственными угодьями, тогда как левобережье оставалось менее освоенным и сохраняло черты «догородского» ландшафта.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках реализации проекта № 18–49–350008.

Список литературы

Андрианова Л.С. Археологические раскопки на Кремлевской площади города Вологды // Тр. IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. III. Казань, 2014а.

Андрианова Л.С. Охранные раскопки в исторической части Вологды в 2011 году // Археология Севера. Материалы археологических чтений памяти С.Т. Еремеева. Вып. 5 / Ред. А.В. Кудряшов. Череповец, 2014б.

Афанасьева Н.Б. История лесной растительности национального парка «Русский Север». Вологда: Сад-Огород, 2010.

Васильева Н.Б., Носова М.Б., Федоров А.С., Кузнецова К.В., Бурова Н.Д., Яшина О.В. Итоги охранных археологических исследований в Вологде (ул. Благовещенская, 20) // Тр. IV (XX) Всероссийского археологического съезда. Казань, 2014 г. Т. 3. Казань: Отечество, 2014.

Жаворонков Ю.М. Дендрохронологическая датировка образцов древесины, обнаруженных при археологических раскопках в 2011 году в центральной части города Вологды (в границах крепости XVI века) // «HOMO ERUASICUS»: в системах социальных и культурных коммуникаций. СПб.: Л-Принт, 2020.

Кукушкин И.П. Вологодская крепость. Вологда: Древности Севера, 2018.

Скупинова Е.А. Историческая топография Вологды в границах крепости XVI века // Наука сегодня: вызовы, перспективы и возможности: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 12 декабря 2018 г. Вологда: Маркер, 2018.

Davydova N.N., Subetto D.A., Khomutova V.I., Sapelko T.V. Late Pleistocene–Holocene paleolimnology of three northwestern Russian lakes // Journal of Paleolimnology. 2001.

Комплексный подход к изучению средневековых памятников Поволжья: исследование Кузнечихинского городища «Сувар» в 2018-2019 гг.

© 2020 г. В.Г. Бездудный[1] (lekt88@mail.ru), Л.А. Вязов[2], В.А. Сапунов[3], А.Г. Ситдиков[2]

[1] Лаборатория «Археологическая геофизика», Ростов-на-Дону, РФ
[2] Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, РФ
[3] Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, РФ

Аннотация. В ходе двухлетних исследований средневекового укрепленного поселения – Кузнечихинского городища X–XIII вв., отождествляемого с Суваром, была проведена экспериментальная апробация многодатчикового магнитометрического комплекса и исследован участок городской застройки. Полученные данные позволяют говорить о существовании в северо-восточной части Сувара ранней линии оборонительных сооружений, с внешней стороны которой располагался участок сооружений производственного назначения.

Ключевые слова: георадар, магнитометрия, многодатчиковая магнитометрическая система, топосъемка, БПЛА, ГИС, пространственный анализ, городская застройка.

Кузнечихинское городище – один из крупных (80 га) средневековых городских центров Поволжья, отождествляемый с городом Суваром. Исследования памятника были начаты А.П. Смирновым в 1933-1937 гг., в центре городища были выявлены остатки кирпичного здания, изучены укрепления и некрополь. В дальнейшем городище исследовалось в 1974-75 гг. Т.А. Хлебниковой, заложившей раскоп в северо-восточной части, а в 1990-х гг. – Ф.Ш. Хузиным и Р.Ф. Шарифуллиным, когда работы проводились на участке, примыкающем к раскопам А.П. Смирнова. Результаты раскопок частично опубликованы, обобщение результатов исследований сделано А.М. Губайдуллиным. Они свидетельствуют, что, несмотря на очевидную историческую значимость, Кузнечихинское городище «Сувар» остается практически неизученным памятником. Остаются недостаточно документированными хронология, планировка городской застройки и конструкция оборонительных сооружений.

В 2018–2019 гг. на территории городища были проведены комплексные исследования, включавшие в себя аэрофотосъемку, создание топографического плана памятника, геофизические исследования, проверку полученных данных путем проведения рекогносцировочной шурфовки, наконец, наложение и анализ полученных результатов в ГИС.

На первом этапе был осуществлен анализ данных архивной аэрофотосъемки 1950-х и 1980-х гг. Данные разных лет дополняли друг друга: снимок 1953 г. позволил локализовать раскопы А.П. Смирнова, а снимок 1980-х – определить вероятные местонахождения развалов построек на основании анализа осветленных участков распаханной поверхности.

На втором этапе была осуществлена низко высотная аэрофотосъемка и получена цифровая модель местности. Анализ модели рельефа показал наличие в северо-восточной части городища неглубокой ложбины, направленной перпендикулярно современному направлению стока, отсекающей угол городища и выходящей за пределы оборонительных сооружений.

Результаты первого и второго этапа работ позволили определить участки, подлежащие геофизическим исследованиям, расположенные на местах предполагаемых средневековых построек и на выявленной анализом рельефа ложбине.

Георадаром 200МГц исследовались все три площадки; общая площадь работ составила 10000 кв.м, на которых было произведено 2000 м георадарных профилей. Сеть измерений – 50×4 см.

Магнитометрией исследовалось несколько участков, общая площадь магнитометрического исследования – 20050 кв.м; сеть измерений 50×50 см. Для проведения исследований применялись различные комплексы магнитометрического оборудования.

В 2018 г. для магнитометрического исследования применялся оверхаузеровский магнитометр - градиентометр POS-2 (Sapunov et al., 2015. P. 34). Производилась съемка вертикального (2 м) градиента магнитного поля; точность фиксации которого доходила до ±0,3 нТл/2м. Эта точность позволяет фиксировать археологические объекты, в том числе – остатки строений, производственных объектов, оград, улиц и дорожек средневекового городища, то есть позволяет с хорошей точностью и на большой площади исследовать средневековую застройку. Успешными примерами могут служить исследования Гочевского археологического комплекса (Бездудный и др., 2017. С. 17–26), Болгарского городища (Бездудный и др., 2018. С. 319–325).

В 2019 г. на Кузнечихинском городище впервые в России был применен другой комплекс оборудования: многоканальная магнитометрическая система на базе оверхаузеровского магнитометра серии POS. Система состоит из 4 датчиков, расположенных на одной оси и позволяющих производить измерения на 4-х профилях одновременно. Для измерений использована сеть 50×50 см, как оправдавшая себя при предыдущих исследованиях на памятнике. При использовании учета вариации магнитного поля с помощью вариационной станции, новой системе удалось получить точность магнитного поля ±0,7 нТл. Производительность работ в 2019 г. составила 2 га в день. Участок исследований 2019 г. включал в себя территорию 2018 г., что позволило сравнить результаты применения различных комплексов оборудования. Сравнение показывает, что система, примененная в 2019 г., позволяет получить данные, не уступающие по качеству результатам работы градиентометра POS-2, но с меньшими временными затратами на полевой этап работ. Дальнейшее применение разработанного комплекса магнитометрического оборудования позволит существенно расширить возможности применения неразрушающих методов при изучении археологических объектов.

Самостоятельное значение имеют и полученные данные о городской застройке памятника.

Рис. 1. Аэрофотоснимок городища 1980-х гг. с участками и результатами исследования.

На площадке 1 был выявлен фрагмент прямоугольной (?) уличной планировки, прослежена как минимум одна улица. Объекты могут быть интерпретированы как часть жилой усадьбы (1) и производственный объект (2), вероятно, включающий в себя несколько горнов.

Площадка с ложбиной исследовалась при помощи георадара, показавшего наличие углубленного объекта. Рекогносцировочный шурф площадью 2х4 м вскрыл часть корытообразного рва глубиной более 2 м, заполненного культурными отложениями и аллювиально-пролювиальными наносами. Ров функционировал на ранних этапах существования города, затем использовался под свалку отходов. В заполнении отмечаются три пожарных слоя, последний может быть связан с событиями 1236 г.

Полученные в ходе исследований данные хорошо согласуются друг с другом и с анализом материалов архивной аэрофосъемки: выявленные объекты и улицы совпадают с расположением осветленных/затемненных пятен на распаханной поверхности; к выявленному раннему городскому рву примыкает зона высокой плотности «застройки».

Таким образом, проведенное исследование позволило апробировать новую многоканальную магнитометрическую систему и подтвердило высокий познавательный потенциал комплексного подхода к применению неразрушающих методов для исследования памятников археологии.

Список литературы

Бездудный В.Г., Марчук В.Н., Ситдиков А.Г. Комплексные геофизические исследования Болгарского городища в 2016 году // ПА. 2018. № 2 (24). С. 319–325.

Бездудный В.Г., Стародубцев Г.Ю., Кайзер Э., Вингер К., Лясковская Л.Е., Щеглова О.А. Начало комплексных исследований Гочевского средневекового поселения (северо-восточная часть посада, городищ Крутой Курган и Царский Дворец) // Естественнонаучные методы в изучении и сохранении памятников Костёнковско-Борщёвского археологического района: материалы Международной научно-практической конференции (Воронеж,15–17 сентября 2016 г.) / (отв. ред. В.Н. Ковалевский). Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017. С. 17–26.

Sapunov V.A., Narkhov E.D., Fedorov A.L., Sergeev A., Denisov A.Y. Ground Overhauser DNP geophysical devices // 15th International Multidisciplinary Scientific GeoConference (SGEM) 2015. Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining: Proceedings. Albena, Bulgaria, 2015. V. 1.

Предварительная краниологическая характеристика антропологических материалов из раскопок средневекового мусульманского некрополя у с. Старые Киязлы (Республика Татарстан, Аксубаевский район)

© *2020 г.* ***И.Р. Газимзянов*** *(G-Ilgizar@yandex.ru)*

Казань, РФ

Аннотация. По предварительным данным краниологическая серия Старокиязлинского некрополя, независимо от половой принадлежности, суммарно характеризуется как европеоидная, мезоморфного типа с нерезко выраженными признаками. Отмечается ее неоднородный и многокомпонентный морфологический состав. Формирование антропологических особенностей данной группы средневекового населения шло, в целом, при смешении европеоидных и монголоидных популяций.

Ключевые слова: краниология, Среднее Поволжье, средневековье, морфологический состав.

Летом 2019 года при прокладке газовой трубы к северу от села Старые Киязлы (Аксубаевский район, РТ) было разрушено несколько погребений неизвестного ранее могильника. На месте разрушенных захоронений были проведены охранно-спасательные археологические работы под руководством К.Э. Истомина и Д.Ю. Ефремовой, в результате которых было исследовано более 170 погребений, совершенных в мусульманских традициях (практически полное отсутствие вещевого инвентаря, направление лица к югу и т.д.). Могильник предварительно датируется эпохой средневековья (X–XV вв.). Сохранность антропологического материала в большинстве случаев была ниже средней и после тщательных реставрационных работ, проведенных Е.В. Волковой, пригодными для измерений оказалось 17 мужских и 20 женских черепов (на момент написания статьи часть краниологической коллекции находилась в стадии реставрации, поэтому наши выводы носят предварительный характер).

Мужские черепа в среднем характеризуются средним продольным, средним поперечным и большим высотным диаметрами мозгового отдела (табл. 1). По черепному указателю серия относится к мезобрахикранным группам. Лицевой скелет по абсолютным размерам – среднеширокий и средневысокий, по пропорциям – мезенный. Орбиты средней ширины и средней высоты, мезоконхные. Носовое отверстие средних параметров, мезоринное. По углам вертикальной профилировки мужские черепа ортогнатны, но в альвеолярной части лица прослеживается некоторая тенденция к проявлению прогнатизма. В горизонтальной плоскости серия умеренно профилирована на уровне орбит и резко – на уровне передне-скуловых точек. Переносье относительно высокое, но угол выступания носа средний, что для «классических» европеоидных групп не характерно. В строении нижнего края грушевидного отверстия преобладают заостренные формы. Краниотип мужских черепов из Старокиязлинского некрополя, в целом, можно отнести к европеоидному, но с нерезко выраженными признаками (ослабленное выступание носа, некоторый альвеолярный прогнатизм). Женские черепа краниометрически мало чем отличались от мужских. С учетом полового диморфизма они имели более широкую черепную коробку и менее выступающий нос, что позволяет говорить о присутствии в женской части серии более выраженной монголоидной примеси.

Таким образом, краниологическая серия Старокиязлинского некрополя, независимо от половой принадлежности, суммарно характеризуется как европеоидная, мезоморфного типа с нерезко выраженными признаками. Вместе с тем, внутригрупповой анализ серии (визуально и статистически) позволяет говорить о неоднородном ее морфологическом составе. В мужской серии можно выделить две группы черепов, резко различающихся по краниотипу: долихокранный европеоидный и брахикранный с монголоидными особенностями (относительно широкое и высокое лицо сопровождается ослабленной горизонтальной профилировкой на уровне орбит и небольшим углом выступания носа). В женской группе также отмечаются долихокранные и брахикранные черепа, но, в отличие от мужских, монголоидные элементы характерны как для первых, так и для вторых. Вероятно, в формировании антропологического состава средневекового населения, оставившего мусульманский некрополь у села Старые Киязлы, принимали группы с разными этногенетическими и, возможно, разными этнокультурными истоками. Наличие в серии европеоидного и монголоидного компонентов отражает, на наш взгляд, первоначальный, во многом механический, этап сложения антропологических особенностей у данной группы населения. Учитывая, что коллекция в ближайшем будущем численно увеличится, наши выводы по краниологической характеристике данной серии и ее многокомпонентном морфологическом составе могут быть скорректированы.

Таблица 1. Средние краниометрические параметры черепов Старокиязлинского некрополя

Признаки	Мужчины			Женщины		
	N	X	S	N	X	S
1. Продольный диаметр	17	184.4	**10.73**	19	174.6	**6.75**
8. Поперечный диаметр	17	143.4	**8.05**	18	140.8	**6.26**
17. Высотный диаметр	12	137.6	**8.14**	14	131.3	4.79
5. Длина основания лица	11	104.8	**7.93**	14	99.5	2.79
9. Наименьшая ширина лба	17	99.1	4.31	20	96.5	**5.43**
45. Скуловой диаметр	13	136.8	3.63	14	127.6	**5.44**
40. Длина основания лица	11	101.7	**7.09**	11	96.8	5.34
48. Верхняя высота лица	12	72.3	7.77	14	68.1	3.69
43. Верхняя ширина лица	17	107.9	3.41	19	103.5	**4.26**
46. Средняя ширина лица	11	100.5	3.64	13	93.1	4.52
55. Высота носа	12	53.1	**4.29**	14	49.9	2.56
54. Ширина носа	12	25.7	1.56	15	24.7	**2.16**
51. Ширина орбиты	12	42.9	1.93	14	41.4	**2.06**
52. Высота орбиты	12	33.1	**2.78**	16	32.0	**2.13**
20. Ушная высота	15	117.5	**5.42**	16	112.7	2.57
77. Назомалярный угол	15	139.2	**6.36**	17	140.9	**6.99**
Zm. Зигомаксиллярный угол	11	127.9	5.00	12	122.9	5.19
SS. Симотическая высота	8	4.8	0.96	9	3.5	0.80
SC. Симотическая ширина	9	9.5	1.30	9	9.0	**2.41**
DS. Дакриальная высота	6	12.1	1.67	6	10.4	1.30
DC. Дакриальная ширина	6	22.9	1.80	6	21.6	2.01
Глубина клыковой ямки	13	4.2	**1.57**	13	3.9	**2.06**
32. Угол профиля лба	13	81.3	**4.13**	14	83.4	2.65
72. Общий лицевой угол	12	85.3	2.77	12	84.8	2.99
74. Альвеолярный угол лица	11	70.1	4.32	12	72.8	5.45
75(1). Угол выступания носа	10	25.2	**6.53**	8	18.6	3.89
8:1. Черепной указатель	16	78.9	**6.87**	18	80.7	**5.06**
17:1. Высотно-продольный указатель	12	75.1	**4.39**	14	75.5	**4.81**
17:8. Высотно-поперечный указатель	12	95.7	**8.27**	14	93.3	**6.20**
9:8. Лобный указатель	17	67.9	**6.23**	18	68.9	**4.25**
40:5. Указатель выступания лица	11	97.2	**5.32**	11	97.1	4.14
48:45. Верхнелицевой указатель	12	52.9	**5.76**	12	53.8	3.00
54:55. Носовой указатель	11	49.1	**5.00**	14	49.3	3.42
52:51. Орбитный указатель	12	76.9	**6.86**	14	77.7	**7.28**
SS:SC. Симотический указатель	8	51.2	8.11	9	39.4	7.62
DS:SS. Дакриальный указатель	6	52.9	7.08	6	48.7	8.71
Надпереносье (1–6)	17	3.3	0.95	20	2.1	0.52
Надбровные дуги (1–3)	17	1.9	0.35	20	1.3	0.24
Затылочный бугор (0–5)	17	2.4	0.65	19	1.6	0.46
Сосцевидный отросток (1–3)	16	2.7	0.58	20	1.83	0.34
Передне-носовая кость (1–5)	11	3.1	0.58	15	2.43	0.59
Нижний край носового отверстия (Antr. %)	14	57.2	-	16	68.8	-

Выделены значения, превышающие стандартные.

Овцы Нижней Соору: результаты комплексного исследования материалов из энеолитического поселения Центрального Алтая

© 2020 г. Т.Р. Гермес[1] (trhermes@gshdl.uni-kiel.de), А.А. Тишкин[2], П.А. Косинцев[3], Н.Ф. Степанова[4], Б. Краузе-Куора[1], Ш.А. Макаревич[1]

[1] Кильский университет им. Кристиана Альбрехта, Киль, Германия
[2] Алтайский государственный университет, Барнаул, РФ
[3] Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, РФ
[4] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Поселение Нижняя Соору обнаружено в Центральном Алтае в 1994 г. Из небольшого раскопа был получен важный материал, который демонстрировал монокультурный слой. Палеогенетические исследования остеологических образцов от овец, впервые проведенные в 2019 г., позволили получить новые сведения об особенностях хозяйства населения Алтая в период энеолита. В статье приведены AMS-датировки и указаны дополнительные подтверждения о наличии домашнего овцеводства у афанасьевских племен.

Ключевые слова: Алтай, поселение Нижняя Соору, афанасьевская общность, кости овец, палеогенетические исследования, AMS-датирование.

Археологический комплекс Нижняя Соору находится на правом берегу р. Каракол, в 3 км к юго-востоку от с. Кулада в Онгудайском районе Республики Алтай (Россия). В межгорной долине зафиксированы крупные курганы пазырыкской культуры, тюркские оградки и другие археологические объекты. В 1994 г. при осмотре оврага, образовавшегося на краю первой надпойменной террасы, горно-алтайским археологом О.В. Лариным было обнаружено поселение. Из раскопа площадью всего 2,4 кв. м получен разнообразный археологический материал, который к настоящему времени введен в научный оборот и отнесен к афанасьевской культуре (Ларин, Кунгурова, Степанова, 1998). Поселенческий слой мощностью около 0,16 м располагался на глубине 0,6 м и также содержал фаунистические остатки. Выполненные определения остеологических находок позволили сделать вывод о том, что древнее население, оставившее обнаруженный памятник, занималось животноводством. Доминировали кости мелкого рогатого скота (82,3 % от всех идентифицированных остатков). Значительно меньше (около 15 %) оказалось свидетельств о крупном рогатом скоте. Определимые кости лошадей и диких животных составили всего 1,5 % (Косинцев, 2005. С. 164–165).

Несмотря на незначительный общий объем находок, они имеют важное значение для реконструкции системы жизнеобеспечения афанасьевского населения Алтая. Для уточнения изложенных заключений был осуществлен палеогенетический анализ пяти образцов от сохранившегося остеологического материала, принадлежавшего мелкому рогатому скоту.

Для обеспечения конкретной таксономической идентификации одомашненных или диких овец и коз использовался ДНК-анализ митохондриального гена цитохрома *b (MT-CYB)* (Irwin et al., 1991). Для этого применялись уже разработанные лабораторные методы и аналитические протоколы (Hermes et al., 2019). Последовательности *MT-CYB* успешно выявлены во всех пяти отобранных образцах (с дубликатами из двух независимых извлечений). В указанной выборке оказались представлены три гаплотипа, которые идентичны известным гаплотипам одомашненных овец.

В Познанской радиоуглеродной лаборатории (Польша) были получены результаты AMS-датирования двух образцов, содержавших последовательности *MT-CYB*. По первому (KO182009) зафиксирован такой хронологический показатель: 4460±40 BP. Он калибровался с использованием программы OxCal v4.3.2 (Reimer et al., 2013). По сигме 2 обозначился следующий временной интервал – 3346–2945 гг. до н. э. Второй образец (KO182013) дал несколько отличающуюся радиоуглеродную дату (4320±40 BP) и, соответственно, другой, но относительно узкий диапазон – 3081–2883 гг. до н. э. (Hermes et al., 2020). При этом оба обозначенных хронологических интервала пересекаются. Зона совпадения указывает на такой относительный возраст: конец IV – начало III тыс. до н. э. Он соответствует периоду энеолита и времени существования на Алтае населения афанасьевской культурно-исторической общности (Поляков и др., 2019).

Представленные данные указывают на то, что одомашненные овцы, костные останки которых найдены на поселении Нижняя Соору, являются самыми ранними свидетельствами производящего овцеводства во Внутренней Азии.

Неожиданным результатом для ограниченной выборки стало выявление редкого гаплотипа *MT-CYB* из образца KO182010 (Hermes et al., 2020). Поскольку митохондриальная ДНК не рекомбинирует, то оказалось, что этот обнаруженный гаплотип сопровождает гаплотипы линии D в гипервариабельной области 1 (на основе справочных данных). До сих пор только шесть особей из 1231 современной овцы из Евразии принадлежат к гаплогруппе D (Demirci et al., 2013; Meadows et al., 2011; Tapio et al., 2006). Недавние палеогенетические исследования овец, кости которых обнаружены на памятниках Верхнего Приобья и датируются ранним бронзовым веком (конец III – начало II тыс. до н. э.), выявили один гаплотип D из 40 привлеченных образцов (Дымова и др., 2019; Kechin et al., 2019). *MT-CYB* последовательности образца KO182010 оказались идентичны результатам изучения одомашненных овец по костям из поселения Дали (около 2700-х гг. до н. э.), расположенного в горах Юго-Восточного Казахстана (рис.; Hermes et al., 2019; 2020).

Зафиксированные результаты подтверждают ранее высказанные предположения о том, что первоначальное распространение на Алтае одомашненного мелкого и крупного рогатого скота связано с освоением данной территории во второй половине IV тыс. до н. э. носителями

Медианная соединительная сеть последовательностей *MT-CYB*, выделенных из образцов костей, которые найдены на поселении Нижняя Соору, по сравнению с последовательностями *MT-CYB*, полученными при изучении образцов из памятников Дали, Бегаш и Тасбас (Казахстан) и от диких животных (Hermes at al., 2020).

афанасьевской культуры (Грязнов, 1999; Погожева и др., 2006).

Осуществленный палеогенетический анализ одомашненных овец по костным остаткам из археологических памятников юга Западной Сибири, датированных периодом ранней бронзы, показал, что этот регион характеризовался разнообразными митохондриальными гаплотипами (Дымова и др., 2019, 2017; Кечин и др., 2019). Для дальнейшего изучения овцеводства необходимы дополнительные исследования, охватывающие целые геномы из образцов, датируемых радиоуглеродным методом. Важно реконструировать и понять, как проходили процессы распространения производящего животноводства на северных территориях и во Внутренней Азии, а также далее на востоке.

Работа выполнена при финансовой поддержке Европейского исследовательского совета в рамках программы Horizon 2020 (грант № 772957/ASIAPAST – руководитель Ш.А. Макаревич) и Российского научного фонда (проект № 16–18–10033, руководитель – А.А. Тишкин).

Список литературы

Грязнов М.П. Афанасьевская культура на Енисее. СПб.: Дмитрий Буланин, 1999. 134 с.

Дымова М.А., Тишкин А.А, Мишукова О.В., Храпов Е.А., Грушин С.П., Филипенко М.Л. Гаплотипическое разнообразие домашней овцы (Ovies aries) (по материалам археологических памятников ранней бронзы юга Западной Сибири) // Зоологический журнал. 2019. Т. 98, № 7. С. 836–842. doi.org/10.1134/S0044513419070043.

Ларин О.В., Кунгурова Н.Ю., Степанова Н.Ф. Поселение афанасьевской культуры Нижняя Соору // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: АлтГУ, 1998. С. 67–72.

Косинцев П.А. Фауна поселения Нижняя Соору // Ларин О.В. Афанасьевская культура Горного Алтая: могильник Сальдяр-1. Барнаул: АлтГУ, 2005. Прил. 1. С. 160–167.

Поляков А.В., Святко С.В., Степанова Н.Ф. Проблема радиоуглеродной хронологии афанасьевской культуры и новые данные // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V – III тыс. до н. э. Оренбург: ОГПУ, 2019. С. 181–187.

Погожева А.П., Рыкун М.П., Степанова Н.Ф., Тур С.С. Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. Ч. 1. Барнаул: Азбука, 2006. 234 с.

Demirci S., Koban Baştanlar E., Dağtaş N.D., Pişkin E., Engin A., Özer F., Yüncü E., Doğan Ş.A., Togan İ. Mitochondrial DNA Diversity of Modern, Ancient and Wild Sheep (Ovis gmelinii anatolica) from Turkey: New Insights on the Evolutionary History of Sheep // PLoS ONE. 2013. No. 8. e81952. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081952.

Hermes T.R., Frachetti M.D., Doumani Dupuy P.N., Mar'yashev A., Nebel A., Makarewicz C.A. Early integration of pastoralism and millet cultivation in Bronze Age Eurasia // Proc. R. Soc. 2019. B 286. https://doi.org/10.1098/rspb.2019.1273.

Hermes T.R., Tishkin A.A., Kosintsev P.A., Stepanova N.F., Krause-Kyora B., Makarewicz Ch.A. Mitochondrial DNA of domesticated sheep confirms pastoralist component of Afanasievo subsistence economy in the Altai Mountains (3300–2900 cal BC) // Archaeological Research in Asia. 2020 (in print).

Irwin D.M., Kocher T.D., Wilson A.C. Evolution of the cytochrome b gene of mammals // J. Mol. Evol. 1991. Vol. 32. P. 128–144. https://doi.org/10.1007/BF02515385.

Kechin A.A., Dymova M.A., Tishkin A.A., Grushin S.P., Dashkovskiy P.K., Filipenko M.L. Targeted Sequencing for

Studying Economically Useful Traits and Phylogenetic Diversity of Ancient Sheep. Russ. J. Genet. 2019. Vol. 55, No. 12. P. 1499–1505. https://doi.org/10.1134/S102279541912007X.

Meadows J.R.S., Hiendleder S., Kijas J.W. Haplogroup relationships between domestic and wild sheep resolved using a mitogenome panel // Heredity. 2011. Vol. 106. P. 700–706. https://doi.org/10.1038/hdy.2010.122.

Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Buck C.E., Cheng H., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton T.J., Hoffmann D.L., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., Manning S.W., Niu, M., Reimer R.W., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Staff R.A., Turney C.S.M. INTCAL13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP // Radiocarbon. 2013. Vol. 55. P. 1869–1887.

Tapio M., Marzanov N., Ozerov M., Ćinkulov M., Gonzarenko G., Kiselyova T., Murawski M., Viinalass H., Kantanen J. Sheep Mitochondrial DNA Variation in European, Caucasian, and Central Asian Areas // Mol. Biol. Evol. 2006. Vol. 23. P. 1776–1783. https://doi.org/10.1093/molbev/msl043.

Происхождение неоэскимосов и неоэскимосской традиции

© ***2020 г. П.С. Гребенюк*** *(grebenyuk.pavel@gmail.com)*

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН, Магадан, РФ

Аннотация. В работе предлагается комплексный взгляд на проблему происхождения неоэскимосов и их культуры. Генофонд неоэскимосов складывался на юге Аляски в период от 5000 кал. л.н. из двух основных компонентов – палеоэскимосского и палеоиндейского. Происхождение ранних неоэскимосских культур Берингоморья тесно связано с лабреточными культурами Чорис, Нортон и, вероятно, Ипиутак. Отмечается влияние усть-бельской культуры и аналогии с комплексами юга Аляски.

Ключевые слова: Северо-Восток Азии, Северная Америка, Чукотка, Аляска, неоэскимосы, неоэскимосские культуры, палеогенетика.

С конца I тыс. до н. э. в Берингоморье развивается неоэскимосская традиция (в западной историографии также используется определение «традиция Туле»), включавшая разновременные и иногда частично сосуществующие культуры (Арутюнов, Сергеев, 1975; Диков, 1979. С. 169–226). Носители неоэскимосской традиции являлись предками современных инуитов. Их потомки в настоящее время говорят на языках эскимосской ветви эскимосско-алеутской языковой семьи, представленной инуитской группой языков, распространенных на Аляске, в Канаде и Гренландии, и юпикской группой языков – в западной части Аляски и на Чукотке.

Неоэскимосские культуры распознаются по формам костяных поворотных наконечников, по стилю художественной резьбы на наконечниках и других костяных изделиях. В их формировании принимали участие различные компоненты приморских и внутриконтинентальных популяций древнего населения Чукотки и Аляски, возникшие традиции имели определенное своеобразие. Неоэскимосские культуры возникают в Берингоморье в виде лабреточной культуры Оквик или первого этапа Древнеберингоморской культуры — Old Bering Sea I, за которым следуют второй и третий этапы Old Bering Sea II и III (Древнеберингоморская культура 200 г. до н. э. – 700 г. н. э.). Для оквикского комплекса характерен простой узор из глубоких искривленных линий, костяные антропоморфные статуэтки и вырезанные из моржового клыка изображения человеческих лиц, отличающиеся вытянутыми пропорциями лица, поворотные наконечники гарпунов из моржового клыка с одним отверстием для линя, либо с концевым копьецом, либо с боковыми вкладышами, а также «крылатые предметы» архаичной формы с прямыми короткими крыльями.

Происхождение древнеберингоморской культуры тесно связано с лабреточными культурами Чорис, Нортон и, вероятно, Ипиутак. Отмечаются аналогии с комплексами юга Аляски, традицией Качемак. Все эти комплексы характеризуются наличием однодырчатых наконечников поворотных гарпунов, лабретками, а также развитой индустрией шлифованного сланца и почти полным или полным отсутствием ножевидных пластин. Для древнеберингоморской культуры характерен криволинейный орнамент с «глазными» мотивами, двудырчатые наконечники гарпунов поворотного типа. На основании того, что древнеберингоморская культура безлабреточная, Н.Н. Диков выдвинул предположение об инфильтрации в древнеберингоморскую этническую среду северо-палеоазиатского населения, вероятно связанного с усть-бельской культурой (Диков, 1979. С. 212).

С возникновением и развитием в 2200–1200 кал. л.н. неоэскимосских культур доминирование палеоэскимосов в Берингоморье и Американской Арктике прекратилось. Древнеберингоморская культура развивается в культуру Бирнирк (700–1300 г. н. э.) и Пунук (800–1200 г. н. э.). Около 1000 г. н. э. на севере Аляски на основе культуры Бирнирк развивается культура Туле. Появление неоэскимосской культуры Туле и ее стремительное распространение после 1200 г. н. э. на территории Канадской Арктики и Гренландии привело к исчезновению палеоэскимосских культур.

Почти все палеоэскимосские образцы, секвенированные в исследованиях последних лет, принадлежат к гаплогруппе D2a мтДНК. Эта гаплогруппа также обнаружена у современных алеутов, чукчей, сирениковских эскимосов и индейцев на-дене, но при этом почти не фиксируется у современных инуитов. Палеогенетический анализ антропологических материалов Уэленского и Эквенского могильников показал, что индивиды древнеберингоморской культуры принадлежали к линиям A2a, A2b и D4b1a2a1a мтДНК (Sikora et al., 2019; Flegontov et al., 2019). Предполагается, что генофонд неоэскимосских культур Чукотки складывался из двух компонентов – древнего палеосибирского, представленного геномом индивида из Дуванного Яра, и палеоиндейского, близкого к обнаруженному среди носителей культуры Кловис (Sikora et al., 2019).

Согласно модели, предложенной Павлом Флегонтовым с соавторами, после разделения предковых палеоэскимосской и чукотско-камчатской популяций одна из предковых групп палеоэскимосов около 4800 л. н. в ходе миграции в Америку смешалась на юге Аляски с группой «первых американцев», дав начало народам эскимосско-алеутской языковой семьи. Вскоре после смешения с индейскими племенами предки палеоалеутов мигрировали на Алеутские острова, где пребывали в относительной изоляции, что объясняет отсутствие у алеутов чукотско-камчатской примеси. Другая группа мигрировала на Север в сторону Берингова пролива, оставив след в развитии археологических культур Чорис и Нортон, а затем на Чукотке выступила этнокультурной основой для развития древнеберингоморской культуры (Flegontov et al., 2019). Модель в целом согласуется с имеющимися данными археологии и лингвистики. Возникновению в конце I тыс. до н. э. на азиатской стороне Берингова пролива высокоспециализированных неоэскимосских культур предшествовали предварительные этапы миграционных волн со стороны Аляски. Исследователями отмечалось, что около 2000 лет до н. э. начинается активное перемещение эско-алеутских групп Юго-Западной Аляски в сторону Берингова пролива и далее на запад (Bandi,1969. С. 182). Расхождение протоэскимосского и протоалеутского языков также помещается исследователями в период около 4000 л.н. (Berge, 2016).

Генетическую основу неоэскимосов составили палеоэскимосы (около 50 %), при этом древние культуры Аляски, которые в разное время большинством исследователей или относились к палеоэскимосским или рассматривались как связанные с ними — поселение древнекитобойной культуры на м. Крузенштерн, культуры Чорис, Нортон и Ипиутак — могли быть смешанными по этнической принадлежности их носителей. Ранее это отмечалось археологами, а сам термин «древняя эскимосская культура» употреблялся в условном смысле, так как обозначаемые им культуры могли принадлежать различным этническим группам эскимосов или не быть связанными с ними (Диков, 1979. С. 164).

Таким образом, формирование неоэскимосских культур проходило на основе локальной палеоэскимосской традиции, а также под влиянием культурных традиций Юго-Западной Аляски и Чукотки. По данным генетики, разнообразие в пределах гаплогрупп A2a и A2b – маркеров неоэскимосской экспансии, в течение длительного времени формировалось на Аляске. Гаплогруппа D4b1a2a1a, также выявленная у индивидов неоэскимосских культур, по всей видимости, имеет азиатское происхождение. Гаплотип D2a'b, родственный D2a, и гаплотип D4b1a2, предковый к D4b1a2a1a, были обнаружены у индивидов китойской культуры возрастом ~6200 кал. л.н. в захоронении на оз. Ножий в Забайкалье (Kılınç et al., 2018). Неизвестно, мигрировали ли предки неоэскимосов по линии D4b1a2 мтДНК в Америку в составе предковой популяции или они осели на территории Чукотки, где позже смешались с предками неоэскимосов, пришедшими в район Беринго-морья с юга Аляски (Гребенюк и др., 2019).

Итак, генофонд неоэскимосов складывался из двух основных компонентов – палеоэскимосского и палеоиндейского. Палеоэскимосская основа представлена древним палеосибирским и восточноазиатским компонентами. Присутствие древнего палеосибирского компонента показывает, что предки палеоэскимосов и неоэскимосов по линии Q-B143 Y-ДНК обитали в районах бассейна р. Колымы еще на рубеже позднего плейстоцена и раннего голоцена (около 10 тыс. л.н.). В период 6000—5000 кал. л.н. предки палеоэскимосов по линии D2a мтДНК и предки неоэскимосов по линии D4b1a2 мтДНК перемещаются из Забайкалья на крайний Северо-Восток Азии. Одна из предковых групп палеоэскимосов около 5000 л. н. в ходе миграции в Америку смешалась на юге Аляски с группой «первых американцев», дав начало народам эскимосско-алеутской языковой семьи. Гаплогруппы A2a и A2b мтДНК, несущие палеоиндейский генетический компонент и зафиксированные в генофонде неоэскимосов Берингоморья, отражают последствия миграции предков неоэскимосов с юга Аляски в районы побережья Берингова пролива. Происхождение ранних неоэскимосских культур тесно связано с лабреточными культурами Чорис, Нортон и, вероятно, Ипиутак. Отмечается влияние усть-бельской культуры и аналогии с комплексами юга Аляски (Качемак).

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19–09–00144 «Древние приморские культуры Северного Приохотья и Камчатки в контексте освоения человеком Северной Пацифики».

Список литературы

Арутюнов С.А., Сергеев Д.А. Проблемы этнической истории Берингоморья (Эквенский могильник). М.: Наука, 1975.

Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю., Лебединцев А.И., Малярчук Б.А. Древние культуры крайнего Северо-Востока Азии и этногенетические реконструкции // Томский журнал антропологических и лингвистических исследований. 2019. № 2 (24). С. 110–136.

Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой в древности. М.: Наука, 1979.

Bandi H.G. Eskimo Prehistory. London: Methuen, 1969. 236 p.

Berge A. Eskimo-Aleut. In: Oxford Research Encyclopedia of Linguistics. 2016. http://oxfordre.com/linguistics/view/10.1093/acrefore/9780199384655.001.0001/acrefore-9780199384655-e-9.

Flegontov P., Altinisik N.E., Changmai P. et al. Palaeo-Eskimo genetic ancestry and the peopling of Chukotka and North America // Nature. 2019. № 570. P. 236–240. DOI: 10.1038/s41586–019–1251-y.

Kılınç G.M., Kashuba N., Yaka R. et al. Investigating Holocene human population history in North Asia using ancient mitogenomes. // Scientific Reports. 2018. Vol. 8 (1). DOI: 10.1038/s41598–018–27325–0.

Sikora M., Pitulko V.V., Sousa V.C. et al. The population history of northeastern Siberia since the Pleistocene // Nature. 2019. № 570. P. 182–188. DOI: 10.1038/s41586–019–1279-z.

Природная среда и население эпох камня и раннего металла в Южном Приладожье

© 2020 г. Т.М. Гусенцова[1] (ddut@mail.ru), А.О. Аськеев[2], И.В. Аськеев[2], Д.Н. Шаймуратова[2], О.В. Аськеев[2]

[1] НИИ природного и культурного наследия, Санкт-Петербург, РФ
[2] Институт проблем экологии и недропользования АН РТ, Казань, РФ

Аннотация. Результаты междисциплинарных и археологических исследований в Южном Приладожье выявили динамику изменений в окружающей среде, оказавшую влияние на промысловую деятельность, формирование культурных особенностей и контактов населения эпох мезолита – раннего металла (VII – сер. III тыс. до н. э.).

Ключевые слова: мультидисциплинарные исследования, окружающая среда, реконструкции, эпохи камня и раннего металла.

Первые совместные естественнонаучные и археологические исследования Южного Приладожья были выполнены группой ученых на материалах Приладожских стоянок и опубликованы А.А. Иностранцевым в конце XIX в. (Иностранцев, 1882). Полученные результаты и наблюдения до сих пор остаются востребованными и во многом подтверждаются данными современных исследований. Затопленные в результате трансгрессии Приладожские стоянки и стоянка Березье, открытая в конце XX в., расположены в устьях рр. Сясь и Волхов в непосредственной близости от южного побережья Ладоги (Гурина, 1961; Тимофеев,1994). На этих же памятниках получены первые материалы по первоначальному заселению территории. В коллекции Приладожских стоянок выявлены изделия из кости, отнесенные В.И. Тимофеем к мезолиту (Тимофеев, 1994). Возможно, с эпохой мезолита связано значительное количество костей северного оленя, собранных на Приладожских стоянках. Ранний неолит представлен двумя культурами – нарвской (Восточная Балтика) и сперрингс (Карелия). Керамика нарвской культуры присутствует в коллекциях обеих стоянок. Существенно, что на стоянке Березье найдена «гибридная» посуда (сперрингс+нарвская), следствие контактов двух групп населения (Тимофеев, 1993). Анализы флоры Приладожских стоянок указывают на распространение широколиственных лесов, костные остатки принадлежат многочисленным видам лесной и озерной фауны, среди которых ладожская нерпа, многочисленные кости речных и озерных рыб (Иностранцев, 1882. С. 24–90).

О благоприятных условиях и непрерывности обитания стоянок в среднем и позднем неолите свидетельствуют материалы различных культур – ямочно-гребенчатой, типичной ямочно-гребенчатой, поздней ямочно-гребенчатой керамики, а на стоянке Березье и культуры асбестовой керамики начала эпохи раннего металла.

Доступные для раскопок памятники открыты под отложениями ладожской трансгрессии в низовьях и среднем течении рек Лава, Волхов, Паша и Свирь. Значительное количество стоянок изучено на песчаных террасах озер юго-западной части Ладожско-Онежского перешейка (Гусенцова, 1998). Проведенные в последние десятилетия совместные междисциплинарные и археологические исследования в Южном Приладожье позволили реконструировать среду обитания древнего населения, начиная с эпохи мезолита. В 2008 году Институтом озероведения РАН в Санкт-Петербурге начаты работы по изучению отложений на озерах Ладожского-Онежского перешейка. На примере результатов палинологического, литологического и радиоуглеродного изучения донных отложений одного из озер (Новое) выполнена реконструкция растительного покрова, характеризующая разные этапы развития ландшафтов в течение голоцена. Установлено начало антропогенного влияния, датируемое атлантическим периодом, для которого характерно распространение широколиственных термофильных сообществ (Сапелко и др., 2016). В районе озер исследовано несколько мезолитических стоянок (Гусенцова, 2008). Из разреза стоянки Падань 4 получены результаты спорово-пыльцевого анализа, позволяющие отнести ее к началу атлантического периода (АТ-1) (Сапелко и др., 2012). Радиоуглеродная дата стоянки 6445–6829 cal BC (SPb-2077: 7774±80 BP). Состав сырья и инвентаря стоянки Падань 4 позволяет отнести ее к кругу памятников типа Андозеро-М (Восточное Прионежье) и Лиственка Ш-А, бассейне р.Колпь (бассейн Верхней Волги), существовавших в промежуток от первой половины бореального до первой половины атлантического периодов. Впервые для двух мезолитических памятников (Падань 4 и Заяцкая) идентифицированы костные остатки. Обитатели стоянок занимались охотой. Все идентифицированные кости на стоянках принадлежали млекопитающим – речной бобр (*Castor fiber*), северный олень (*Rangifer tarandus*), неопределимые костные остатки представителей семейства оленевых (Cervidae), лось (*Alces alces*), заяц-беляк (*Lepus timidus*) (зооархеологические исследования выполнены в лаборатории биомониторинга Института проблем экологии и недропользования АН РТ).

По данным комплексных естественнонаучных исследований стоянки Усть-Рыбежна 1 (бассейн р. Паша) и торфяниковых стоянок Подолье 1 и 3 (р. Лава) предложены реконструкции природной среды микрорегионов Южного Приладожья в течение голоцена. Культурные слои памятников эпохи неолита образовались перед началом трансгрессии Ладожского озера и были погребены ее отложениями (Кулькова и др., 2008; Гусенцова и др., 2014; Сапелко и др., 2019). Максимальный уровень обводнения районов Усть-Рыбежна 1 и Подолье 1, 3 достигнут к сер. III тыс. до н. э., когда люди окончательно их покинули (Кулькова и др., 2008). На основании геофизических исследований и радиоуглеродного датирования для Подолья 1 предложена модель формирования сложного микрорельефа памятника в условиях изменения уровня Ладоги и образования водоемов – рек и озерной лагуны (Амантов и др., 2016). Результаты палинологического и ботанического анализов из разрезов Подолья 1 позволили реконструировать условия формирования нижнего культурного слоя, сложенного торфом, который сформировался в условиях мелководного, заболачивающегося водоема с атлантического и до начала суббореального периода. В этот период широкое распространение получили широколиственные леса, а затем с наступлением суббореала – и еловые (Сапелко и др., 2019).

На Подолье 1 и 3 получены выразительные коллекции фауны. Для населения Подолья 1 (раскопки 2011–2014 гг.) главными объектами охоты были ладожская нерпа (*Pusa hispida ladogensis*) – 15,1 %, лесная куница (*Martes martes*) – 14,4 %, кабан (*Sus scrofa*) – 11 %, речной бобр (*Castor fiber*) – 7,7 %, лось (*Alces alces*) – 4,7 %. Среди рыб в количественном отношении преобладал судак (*Sander lucioperca*) (42,7 %), окунь (*Perca fluviatilis*) (12,7 %) и щука (*Esox lucius*) (9,1 %). В коллекции идентифицированы 5 видов птиц (Галимова и др., 2015. С. 163–166).

Новые результаты получены для стоянки Подолье 3 из раскопок 2017–2018 гг. Ведущим промысловым животным являлся лось (*Alces alces*) – 31,2 %, речной бобр (*Castor fiber*) – 12, 5 %, ладожская нерпа (*Pusa hispida ladogensis*) – 9,4 %, лесная куница (*Martes martes*) – 6,2 %, кабан (*Sus scrofa*) – 6,2 %, заяц-беляк (*Lepus timidus*) – 6,2 %. Обращает внимание наличие костей лошади (*Equus cabalus*) – 9,4 %. Среди костей рыб преобладает речной окунь (*Perca fluviatilis*) – 38,4 %, лещ (*Abramis brama*) – 24,3 %, плотва (*Rutilus rutilus*) – 18,5 %. Птицы – кряква (*Anas platyrhynchos*), лебедь – кликун (*Cygnus cygnus*) (зооархеологические исследования выполнены в лаборатории биомониторинга Института проблем экологии и недропользования АН РТ).

Сравнение археозоологических коллекций из Подолья 1,3 с коллекцией Приладожских стоянок указывает на некоторые различия по видовому и количественному составу костных остатков. В частности, наличие в Приладожских стоянках костей домашней собаки, северного оленя, большого количества костей птиц, рыб и их богатое видовое разнообразие (Галимова и др., 2015. С. 165).

Стратиграфия культурных слоев Подолья 1 и 3, серия радиоуглеродных дат, данные геохимических исследований позволили проследить неоднократность заселения памятников с конца V – первой половины III тыс. до н. э. К неолиту относятся материалы неолитических культур типичной гребенчато-ямочной и поздней ямочно-гребенчатой керамики, характерные для большинства памятников Южного Приладожья (Гурина, 1961). Посуда позднего неолита – раннего металла отличается составом глиняного теста и орнаментацией. Она отчасти сходна с керамикой стоянки Модлона и Оровнавалок XVI (культура пористой и асбестовой керамики) в Прионежье.

Список литературы

Амантов А.В., Амантова М.Г., Рябчук Д.В., Сергеев А.Ю., Гусенцова Т.М., Жамойда В. А., Фьелдскар В. Проблемы голоценового развития Южного Приладожья // Региональная геология и металлогения. 2016. № 65. С. 37–49.

Галимова Д.Н., Аськеев И.В., Аськеев О.В., Гусенцова Т.М. Археозоологический анализ неолитической стоянки Подолье-1 в южном Приладожье // Неолитические культуры Восточной Европы: хронология, палеоэкология, традиции. Материалы международной научной конференции, посвященной 75-летию В.П. Третьякова. СПб.: ИИИМК РАН, 2015. С. 163–166.

Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада европейской части СССР // Материалы и исследования по археологии СССР. № 87. М.–Л., 1961. 584 с.

Гусенцова Т.М. Мезолитические стоянки в бассейне реки Свирь (Юго-Западное Прионежье) // Человек, адаптация, культура. К 75-летию С.В. Ошибкиной. М.; Тула: Гриф и К, 2008. С. 240–247.

Гусенцова Т.М., Сапелко Т.В., Лудикова А.В., Кулькова М.А., Рябчук Д.В., Сергеев А.Ю., Холкина М.А. Археология и палеогеография стоянки Подолье-1 в Южном Приладожье // Археология озерных поселений IV—II тыс. до н. э.: хронология культур и природно-климатические ритмы. СПб.: Периферия, 2014. С.127–134.

Иностранцев А.А. Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера. СПб.,1882.

Кулькова М.А. Козин Н.А., Мурашкин А.И., Герасимов Д.В., Юшкова М.А. Геоэкологические особенности неолитической стоянки Усть-Рыбежна 1 // Хронология, периодизация и кросскультурные связи в каменном веке. СПб.: Наука, 2008. С. 201–220.

Сапелко Т.В., Гусенцова Т.М., Кузнецов Д.Д., Лудикова А.В. Палеолимнологические исследования в Подпорожском районе Ленинградской области // Тихвинская водная система. Коллективная монография / Под ред. Е.М. Нестерова, В.А. Широковой. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. С. 176–186.

Сапелко Т.В., Кузнецов Д.Д., Плотникова Е.В., Кулькова М.А. Изменение природных обстановок в голоцене на Онежско-Ладожском перешейке. Изв.РГО. 2016. Т. 148, вып. 2. С. 35–42.

Сапелко Т.В., Гусенцова Т.М., Кулькова М.А., Лудикова А.В., Денисенков В.П., Корнеенкова Н.Ю. Ладожская трансгрессия и ландшафты второй половины голоцена в Южном Приладожье (по данным изучения археологического памятника Подолье-1) // Изв. РАН. Серия географическая, 2019. Вып. 5. С. 78–95.

Тимофеев В.И. Памятники мезолита и неолита региона Петербурга и их место в системе балтийских культур каменного века // Древности Северо-Запада. СПб., 1993. С. 8–33.

Тимофеев В.И. О культурно-хронологической атрибуции находок каменного века из приладожской коллекции Иностранцева // Вопросы геологии и археологии. Тезисы доклада международного симпозиума, посвященного 150-летию со дня рождения профессора Санкт-Петербургского университета, члена корреспондента РАН А.А. Иностранцева. СПб., 1994. С. 57–58.

Изотопный состав углерода и азота в коллагене костной ткани из городских и сельских средневековых погребений

© 2020 г. **М.В. Добровольская** *(mk_pa@mail.ru)*

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Обобщены данные об изотопном составе углерода и азота коллагена костной ткани людей из погребений сельских и городских некрополей Руси и прилегающих европейских территорий. Показаны отличительные тенденции межгрупповой и внутригрупповой изменчивости признаков изотопного состава, что является отражением социальных различий.

Ключевые слова: изотопы углерода и азота, палеоантропологические материалы, средневековье.

Исследования изотопного состава белков скелетных тканей стали одним из наиболее развитых направлений в биоархеологии последних десятилетий. Популярность этого направления обусловлена широким разнообразием проблем, которые можно исследовать с помощью оценки соотношения изотопов азота и углерода. Эти величины зависят от положения исследуемого объекта в трофической цепочке конкретной экосистемы. Количество факторов, определяющих положение индивида в конкретный период своей жизни в некоей экосистеме, очень велико (миграция, гендерная пищевая традиция, тип хозяйства, возраст и пр.). Поэтому важно, формулируя исследовательскую задачу, корректно подбирать материал, который будет проверять гипотезу.

Одна из важнейших тем, связанных с изучением социальных структур внутри средневековых социумов, – специфика города по сравнению с преобладающими сельскими поселениями. Очевидно, такая модельная формулировка существенно упрощает реальность. В качестве пилотного исследования поставлена задача сравнить изотопный состав коллагена жителей средневековых сельских поселений и городов Руси и прилегающих европейских территорий.

Городские группы:

1. Ярославль 1238 года (раскопки А.В. Энговатовой). Многочисленная серия скелетных останков убитых при взятии ханом Батыем города уже стала опорной группой для проверки ряда гипотез. Специфика группы состоит в одномоментном «срезе» через группу, сформированную, вероятно, представителями аристократических семей и дружинниками – защитниками города. Общая численность – 82 взрослых индивида (Энговатова и др., 2013. С. 82).

2. Захоронения домонгольского периода в некрополе Юрьева монастыря (раскопки В.В. Седова). В погребениях находятся представители социальных элит домонгольского Новгорода, также монахи и священники. Численность – 10 индивидов (Добровольская и др., 2020).

3. Захоронения средневековой столицы Швеции – Сигтуны. В данном случае взята группа из погребений в центральной части города, которая также связана с социальными элитами средневековой столицы. Этот период датируется X–XI веками (Kjellström et al., 2009. С. 2693). Численность – десять человек.

Сельские группы:

1. 18 взрослых индивидов представляют сельское население Долхейм северо-запада Германии (XI век) (Olsen, et al., 2018).

2. Погребения XI–XII века сельского некрополя Гейц, расположенного в северо-западной части Польши (Reitsema, Crew, Polcyn, 2010. С. 1414), численностью 24 взрослых индивида.

3. Погребения поселения Алитус, Литва (XIV–XVI вв.) (Whitmore, 2010). Это поселение имеет длительную историю, характеризуется чертами малого города.

4. Захоронения из Поддубье 2 Фировского района Тверской области были изучены В.А. Буровым. Автор раскопок атрибутировал памятник как курганно-жальничный могильник XIV–XVI вв. (Буров, 2005. С. 587). Представлены 8 взрослых индивидов (Добровольская и др., 2020)

5. Два индивида из средневекового могильника Нефедьево (XI–XIII вв.) (Макаров, 1990), расположенного в Кирилловском районе Вологодской области (Wood, 2006).

Сопоставительные материалы представлены в виде двух графических изображений, что облегчает восприятие. Как хорошо видно на рисунке 1, есть основание предполагать, что люди из городов характеризуются более разнообразными изотопными характеристиками. Это может быть связано как с повышенной мобильностью городского населения, так и с выраженной социальной структурой городских сообществ. Показатели изотопного состава людей из сельских поселений более разнообразны, но характеризуются сниженной внутригрупповой изменчивостью. Похоже, это результат стабильного пребывания на одной территории и достаточно единый для каждой группы тип питания. В группе из Алитус выражено сочетание невысокой изменчивость дельта углерода и значительные вариации дельта азота, маркирующего долю белковой пищи. Вероятно, в этом сказываются проявления внутренней неоднородности образа жизни населения этого маленького городка. Полученные первые результаты подтверждают высокую эффективность изучения изотопного состава биоархеологических материалов с целью социально-исторических реконструкций.

Список литературы

Буров В.А. Курганно-жальничный могильник конца XIII–XVI вв. Поддубье-2 на Валдае // Древности Евразии: от ранней бронзы до раннего средневековья / Отв. ред. В.И. Гуляев. М.: ИА РАН, 2005. 581–587.

Добровольская М.В., Тиунов А.В., Крылович О.А, Кузьмичева Е.А., Решетова И.К., Савинецкий А.Б., Свиркина Н.Г., Смирнов А.Л. Изотопные маркеры экосистем и образа жизни сельского населения лесной зоны Европейской части России. 2020 (в печати).

Макаров Н.А. Население русского Севера в XI–XIII вв.: по материалам могильников Восточного Прионежья. М.: Наука, 1990. 216 с.

а

б

Рис. 1. Сопоставление индивидуальной изменчивости изотопного состава углерода и азота костного коллагена в группах средневекового сельского и городского населения Руси и сопредельных территорий Европы.
а — разнообразие индивидуальных изотопных показателей людей и коллективных захоронений Ярославля, кладбища центральной части Сигтуны (Швеция) и кладбища Юрьева монастыря Новгорода; б — разнообразие индивидуальных изотопных показателей людей из сельских средневековых кладбищ: Гейсз – грунтовый могильник (Польша), Алитус – грунтовый могильник (Литва), Дальхейм (Германия), Поддубье – жальник и курганы (Тверская область), Нефедьево – грунтовый могильник (Вологодская область).

Энговатова А.В., Добровольская М.В., Антипина Е.Е., Зайцева Г.И. Коллективные захоронения в Ярославле. Реконструкция системы питания на основе результатов изотопного анализа // КСИА. 2013. Вып. 28. С. 96–114.

Kjellström A., Stora J., Possnert G., Linderholm A. Dietary patterns and social structures in medieval Sigtuna, as reflected in stable isotope values in human remains // Journal of Archaeological Science. 2009. № 36. С.2689–2699.

Olsen K., White C., Longstaffe F., Rühli F., Warinner C., Salazar-Garcia D. Isotopic Anthropology of Rural German Medieval Diet: Intra- and Inter-Population Variability // Archaeological and Anthropological science. 2018, Vol. 10. P.1053–1065.

Reitsema L., Crew D., Polyn M. Preliminary evidence for medieval Polish diet from carbon and nitrogen stable isotopes // Journal of Archaeological Science/ 2010/ Vol/ 37. P. 1413–1423.

Whitmore K. Diet at medieval Alytus, Lithuania: stable carbon and nitrogen isotope analysis of bone and dentin collagen. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in the Department of Anthropology in the College of Sciences at the University of Central Florida // Florida. 2014. 152 p.

Wood R. Chronometric and paleodietary studies at the Mesolithic and Neolithic burial ground of Minino, NW Russia/ Candidate Number 48331/ Dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the MSc in Archaeological Science. 2006. 114 p.

Ашель Кавказа: радиометрическое датирование и палеоэкологические реконструкции

*© 2020 г. **В.Б. Дороничев** (labprehistory@yandex.ru), **Л.В. Голованова***

Лаборатория доистории, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Радиометрические данные, имеющиеся для стратифицированных ашельских памятников Кавказа, свидетельствуют о самом раннем возрасте появлении ашеля на Малом Кавказе в период КИС 10 (около 350–330 тыс. л.н.). В интервале примерно от 330 до 190 тыс. л.н. ашель распространяется на Южном Кавказе и проникает на Северный Кавказ. Ашель Кавказа представлен только поздним и финальным ашелем. Наибольшее количество культурных слоев с ашельской индустрией в этом регионе приходится на межстадиальные периоды, соответствующие КИС 9 и КИС 7.

Ключевые слова: ашель, Кавказ, датирование, палеоэкология.

Статья основана на результатах изучения стратифицированных ашельских памятников Кавказа, которые дают возможность получения комплексных данных об их палеоэкологии и хронологии, в отличие от местонахождений подъемных материалов на поверхности. Обзор современных результатов радиометрического датирования и изучения палеоэкологии ашельских стоянок приводится отдельно для каждого из трех крупных регионов Кавказа в следующем порядке: Северный Кавказ, Южный Кавказ и Малый Кавказ.

Северный Кавказ (северный склон Большого Кавказа). На ряде памятников на Таманском полуострове некоторые авторы выделили ашельскую индустрию без рубил и назвали ее «таманская индустрия», определив ее как «архаичный ашель». Возраст этой индустрии оценивается в интервале 1,6–1,2 млн л.н. Остается лишь констатировать, что «архаичный ашель» Тамани является уникальным явлением в мире, которое ограничивается только Таманью.

Находки отдельных ашельских рубил на поверхности известны по всему Северному Кавказу, от бассейна Кубани до бассейна Терека. В последнее время отмечаются подобные находки в стратифицированных контекстах в Дагестане, таких как Мухкай 1 (проторубило), Дарвагчай 1 (рубила), Айникаб 5 (обломок рубила), и на основании этих находок исследователи определяют возраст появления ашеля на северо-восточном Кавказе началом среднего плейстоцена (не древнее 800 тыс. л.н.). Однако при внимательном рассмотрении оказывается, что эти находки либо являются спорными с точки зрения типологии объектами, либо происходят из переотложенных контекстов.

Единственный заслуживающий внимания стратифицированный ашельский памятник в Дагестане – открытая стоянка Дарвагчай-Залив 4 (Рыбалко, Кандыба, 2019). Переотложенные артефакты, в том числе ашельские рубила, были найдены здесь в двух слоях гравийно-галечных отложений (слои 3 и 5), разделенных слоем морского песка (слой 4). Результаты ОСЛ-датирования свидетельствуют, что слои 4 и 5 имеют возраст около 390–350 тыс. л.н. (КИС 11–10), а слой 3 – около 250–220 тыс. л.н. (КИС 7).

Изученная нами в 1980–1990-е гг. стратифицированная стоянка в Треугольной пещере на Северо-Западном Кавказе до сих пор остается единственным на Северном Кавказе памятником, на котором слои раннего палеолита были продатированы радиометрическим методом (ЭПР), в интервале от 583±25 тыс. л.н. (нижний слой, КИС 15) до 366±12 тыс. л.н. (верхние слои, КИС 11). В Треугольной пещере признаки ашельской традиции, такие как технология рубил, технологии крупных отщепов или сколов леваллуа, не были найдены. Эти данные мы рассматриваем как свидетельство того, что ашель отсутствовал на Северном Кавказе, по крайней мере вплоть до примерно 350 тыс. л.н. Индустрия Треугольной пещеры определяется нами как пре-мустье (Дороничев и др., 2007).

На Северо-Западном Кавказе единственный стратифицированный ашельский памятник представлен Среднехаджохской стоянкой открытого типа, которая была исследована нами в 1982–1983, 2013 и 2017 гг. Слои 2А и 3 с находками позднеашельских рубил (в слое 2А) пока не датированы с использованием радиометрических методов. К сожалению, полученные нами для этих слоев ИР-ОСЛ даты оказались сильно омоложены. На основании геоморфологических и палинологических данных слои 2А и 3 были датированы концом среднего плейстоцена, предварительно временем холодной КИС 6. Хотя современные данные позволяют предполагать более ранний возраст – вероятно, КИС 8.

Южный Кавказ (южный склон Большого Кавказа). На южном склоне Большого Кавказа сейчас работает несколько международных экспедиций с участием ученых из стран ЕС и США, что позволило получить новые результаты комплексных исследований. Тем не менее, современные исследователи отмечают, что стратифицированные ашельские памятники с находками *in situ* в этом регионе практически исчерпываются тремя пещерными стоянками, такими как Цона, Кударо 1 и Кударо 3, которые были активно исследованы еще во времена СССР. Только для многослойных ашельских стоянок Кударо 1 и Кударо 3 (раскопки В.П. Любина) имеются радиометрические даты, которые (за исключением явно удревненной ТЛ даты 580±112 тыс. л.н. для низов Кударо 3) попадают во временные интервалы, соответствующие теплым кислородно-изотопным стадиям (КИС) 7 (~195–245 тыс. л.н.) или КИС 9 (~300–335 тыс. л.н.).

Заселение этих пещер, расположенных в настоящее время на высотах от 1600 до 2100 м н.у.м., в теплые (межледниковые) периоды подтверждается палинологическими данными, которые указывают на преобладание теплых климатических условий и распространение в окрестностях лесо-степей или смешанных хвойно-широколиственных лесов. Согласно геоморфологическим данным С.А. Несмеянова, в ашельское время пещеры Кударо 1 и Кударо 3 находились на отметках около 1200–1350 м н.у.м., и они были последовательно вскрыты эрозией, т.е. стали доступны для заселения человеком, ~250–300 тыс. л.н. (Кударо 1) и ~200–250 тыс. л.н. (Кударо 3). Археологический возраст ашельских слоев пещер Цона, Кударо 1 и Кударо 3 соответствует позднему и финальному ашелю (Doronichev, 2020).

Малый Кавказ. В настоящее время опубликованы работы (Беляева, Любин, 2019), в которых сообщается об открытии в этом регионе ашельских индустрий с рубилами и пиками, которые имеют возраст в интервале 1,75–1,95 млн л.н., что существенно древнее самых ранних ашельских индустрий в Африке и на Ближнем Востоке. К сожалению, все эти находки имеют сильно выветренные и химически корродированные поверхности. Опубликованные рисунки и фотографии не позволяют признать в них артефакты.

Слой VI в пещере Азых (Азох 1), расположенной на южной оконечности Малого Кавказа, вероятно, дает самое раннее свидетельство нахождения in situ ашельской индустрии на Кавказе. К сожалению, радиометрические даты для слоя VI отсутствуют. В этой пещере представлено два слоя позднего ашеля (VI и V), для верхнего из которых недавно получена ЭПР дата 293±23 тыс. л.н. Судя по палинологическим данным, ашельские слои VI и V пещеры Азых (Азох 1) соответствуют ледниковым периодам, которые можно коррелировать с КИС 10 и КИС 8 соответственно. Хотя эта пещера находится сейчас на высоте всего 800 м н.у.м., во время обитания ашельских гоминид, окрестности этой стоянки представляли собой границу субальпийских лугов и верхней части лесного пояса.

Кроме пещеры Азых (Азох 1), на Малом Кавказе известны только две ашельские стоянки с находками *in situ* (поздний ашель стоянки Нор Гехи 1) или близко к *in situ* (финальный ашель стоянки Даштадем 3). Обе стоянки находятся в Армении и являются памятниками открытого типа. Только для стоянки Нор Гехи 1 определен возраст ок. 325–335 тыс. л.н. с использованием радиометрической (40Ar/39Ar) даты 308±3 тыс. л.н. для перекрывающей лавы.

Выводы

1. Имеющиеся радиометрические даты указывают на поздний возраст ашеля в Кавказском регионе. Современные данные свидетельствуют о самом раннем возрасте появления ашеля на Малом Кавказе в период КИС 10 (около 350–330 тыс. л.н.). Возраст ашеля Кавказа соответствует позднему и финальному ашелю.

2. Известные на Кавказе ашельские памятники имеют широкий диапазон высотных отметок, от 450 до 2500 м н.у.м. Однако, геоморфологическое изучение палеорельефа на ряде пещерных памятников показывает, что в ашельское время они могли располагаться на 400–500 м ниже. Имеющиеся данные для характеристики палеоэкологических условий указывают на то, что заселение ашельскими гоминидами пещер, расположенных сейчас на высотах порядка 1500–2100 м н.у.м., было возможно только в теплые межледниковые периоды. При этом данные палинологии свидетельствуют, что граница лесного пояса и субальпийских лугов очерчивала, вероятно, верхний рубеж зоны обитания, которая была доступна для людей той эпохи.

Список литературы

Беляева Е.В., Любин В.П. Новые данные о первоначальном заселении Южного Кавказа (результаты работ Армяно-Российской экспедиции, 2003–2018 гг.). // Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (к 100-летию создания российской академической археологии). Коллективная монография. СПб., 2019. С. 18–26.

Дороничев В.Б., Голованова Л.В., Барышников Г.Ф., Блэквелл Б.А.Б., Гарутт Н.В., Левковская Г.М., Молодьков А.Н, Несмеянов С.А., Поспелова Г.А., Хоффекер Д.Ф. Треугольная пещера. Ранний палеолит Кавказа и Восточной Европы. Санкт-Петербург: Островитянин. 2007. 270 с.

Рыбалко А.Г., Кандыба А.В. Исследования Ашельских комплексов стоянки Дарвагчай-Залив-4 в 2019 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. Т. XXV. С. 225–230.

Doronichev, V.B. The Lower Paleolithic in the Southern Caucasus after Dmanisi. In: Biglari F., S. Shidrang, and M. Mashkour (eds.), The Pleistocene Archaeology of the Iranian Plateau, Iraq and the Caucasus. Tehran: National Museum of Iran, National Museum of Iran Paleolithic Studies Series, No. 1. 2020 (in press).

Нейтронная и синхротронная визуализация объектов культурного наследия: средневековые кресты-энколпионы

© 2020 г. И.Е. Зайцева[1] (izaitseva@yandex.ru), Е.С. Коваленко[2], К.М. Подурец[2], М.М. Мурашев[2], Э.А. Грешников[2]

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[2] Курчатовский институт, Москва, РФ

Аннотация. Описываются результаты исследований в НИЦ «Курчатовский институт» закрытых крестов-энколпионов, собранных на селищах Суздальского Ополья экспедицией ИА РАН. Применены неразрушающие методы нейтронной и синхротронной визуализации. Проведены исследования внутреннего строения 12 крестов-энколпионов, созданы 5 3D моделей. Объемные изображения энколпионов позволяют без раскрытия створок увидеть размеры, форму, структуру и расположение вложений в их внутренних полостях.

Ключевые слова: кресты-энколпионы, методы нейтронной и синхротронной визуализации, 3D модели.

Яркие и выразительные древнерусские кресты-энколпионы издавна привлекают внимание археологов. Большинство предметов, хранящихся в музеях, относится к категории беспаспортных находок, полученных из частных коллекций. В основном, это разрозненные створки, целых закрытых экземпляров сохранилось немного.

В последние годы экспедициями Института археологии РАН собрано более 20 древнерусских закрытых энколпионов: 15 предметов конца XI–XIII вв. происходят из пахотного слоя селищ округи Суздаля, одна из Клещина под Переславлем, несколько экземпляров обнаружены в городских датированных слоях и комплексах: в Суздале (XII–XIII вв.), Новгороде (XI–XII вв.; Олейников, 2019). Эти находки, сделанные в ходе легитимных археологических работ, имеют большое научное значение: они не только позволяют уточнить хронологию крестов, но и, ввиду сложности строения и наличия священных вложений во внутренних полостях, являются перспективными объектами для комплексных аналитических исследований с применением ядерно-физических методов.

Для понимания внутреннего строения закрытых энколпионов, не прибегая к их разрушению, определения конфигурации межстворчатой полости, фиксации наличия вложений, их характера и расположения внутри створок были использованы методы нейтронной и синхротронной радиографии и томографии, позволяющие визуализировать скрытое от глаз строение сложных составных объектов культурного наследия.

Эксперименты были проведены на приборной базе Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (установка ДРАКОН на источнике нейтронов в исследовательском реакторе ИР-8 и Курчатовский источник синхротронного излучения).

Методы нейтронной и рентгеновской радиографии и томографии, в настоящее время активно использующиеся для визуализации объектов культурного наследия в разных странах (Сапрыкина и др., 2018; Mannes et al., 2014, 2017 и др.), впервые в мировой практике применены для изучения крестов-энколпионов.

Радиография – это метод исследования внутреннего строения объекта просвечиванием проникающим излучением. Результатом радиографии является плоскостное изображение объекта, в которое вносят вклад все имеющиеся в нем неоднородности. Томография – это метод получения объемного изображения внутреннего строения объекта. Результатом томографии является набор послойных изображений внутреннего строения объекта. Томография дает дифференцированную информацию о каждом элементарном объеме объекта без наложения изображений неоднородностей друг на друга, в то время как радиография отражает интегральную картину. Эти способы получения информации о внутреннем содержимом объектов называют более широким термином – визуализация.

Радиографию и томографию можно осуществлять при помощи разных типов излучения:

- электро-магнитных волн (рентгеновское, включая синхротронное, излучение, гамма-излучение);
- элементарных частиц (нейтроны, электроны).

Изображения одного объекта, полученные с помощью различных типов излучения, будут отличаться и дополнять друг друга. Поэтому в ходе эксперимента, по возможности, была выполнена и нейтронная, и синхротронная томография крестов, что позволило лучше понять природу регистрируемых неоднородностей (рис. 1).

Томографическая съемка заключается в получении массива радиографических изображений образца при различных угловых положениях от 0 до 180° и математической реконструкции этих изображений, в результате которой получают набор томографических срезов объекта. Каждый пиксел изображений несет информацию о степени ослабления излучения в элементарном объеме образца. На основании полученных материалов проводится построение объемных 3D моделей объектов с показом всех конструктивных элементов.

Всего исследованию подверглись 12 предметов, для 5 из которых проведен полный цикл работ от снятия томографических срезов до построения объемных моделей. Рассмотрим некоторые находки.

1. Энколпион без оглавия, прямоконечный, гладкий. Створки украшены черневым орнаментом: Распятие (лицевая створка) и Богоматерь Оранта (оборотная створка). Суздальское Ополье, селище Федосьино 1, 2018.

На томографических срезах обнаружено скопление рыхлого вещества в нижней ветви реликвария. Небольшое количество вещества зафиксировано в боковых ветвях и центре креста. Остальное пространство полости оказалось пустым. Была подтверждена сохранность запорных штифтов. На основе томографических слоев построены 3D модели поверхности креста и его внутренней полости.

Отдельная работа проведена с моделированием черневого декора. Для створки с Орантой построена модель без черни, показывающая низкий рельеф канавок

Рис. 1. Энколпион из Сорогужино. Разные методы визуализации.

под чернь, полученных сразу при литье. Созданы две 3D модели черневого покрытия этой створки: одна со стороны лицевой поверхности, другая как бы изнутри. Построение 3D моделей черневого рисунка в совокупности с анализами химического и фазового состава черневой массы способствуют более точной и достоверной интерпретации не изучавшейся ранее технологии изготовления черневого узора на бронзовых крестах-энколпионах.

2. Энколпион с оглавием, рельефный с закругленными концами. На лицевой створке помещено Распятие, на оборотной – Богоматерь с ладонями, раскрытыми перед грудью. Суздальское Ополье, селище Сорогужино 2, 2015. Сохранился верхний запорный штифт в виде бронзового стержня, нижний штифт отсутствовал.

По данным нейтронной томографии, внутренняя полость энколпиона наполовину заполнена твердым веществом, прозрачным для рентгеновского излучения. Вещество распределено по стенкам полости и примыкает к зазорам между створками, в центре креста находятся фрагменты, не закрепленные на стенках (рис. 1).

На основе томографических срезов построены две 3D модели: одна внешней поверхности энколпиона с показом разными цветами различных конструктивных элементов креста; другая – фиксирующая контрастными цветами процесс коррозии створок. Информация о формах и динамике коррозии бронзовых предметов вызывает интерес у реставраторов и хранителей музейных фондов и может быть использована при составлении протокола реставрации вещи.

3. Энколпион без оглавия, нижние петли и штифт обломаны, гладкий прямоконечный. Обе створки украшены центральным рисунком креста, выложенным черневыми инкрустированными полосами. Суздальское Ополье, селище Михали 4, 2016. Сохранился верхний запорный штифт.

Методом нейтронной томографии установлено, что внутренняя полость креста почти полностью заполнена рыхлым веществом, в котором присутствует большое количество крупных включений, а также плоские и нитевидные объекты. Построена 3D модель внутренней полости энколпиона, на которой показаны различные по составу включения.

4. Энколпион с ушком, прямоконечный, рельефный. Две створки с одинаковым изображением грубого Распятия были соединены проковкой по краям. Без штифтов. Новгород, 2011, раскоп Власьевский-2/5 (Олейников, 2019: 169–170). На томографических срезах специальная полость для вложения внутри не выявлена. Между створками обнаружен просвет шириной от 0,75 до 3,75 мм, в котором находилось сильно поглощающее рыхлое вещество, распределенное по всей межстворчатой площади. Построена 3D модель внутреннего строения креста.

Использование недеструктивных ядерно-физических методов исследования сложносоставных археологических объектов очень перспективно. Нейтронная и синхротронная томография позволяют не только получить новую научную информацию о конкретном предмете, детально исследовать его внутреннее строение, технику изготовления, все специфические особенности, но и предоставляют новые возможности для научного документирования и музейного экспонирования археологических находок. Новые технологии дали возможность заглянуть внутрь скрепленных штифтами створок энколпионов, увидеть и оценить степень сохранности священных реликвий.

Построенные 3D модели способны на современном высокотехнологичном уровне обеспечить работу с археологическими и музейными артефактами: научный анализ, создание виртуальных и реальных копий, демонстрацию для популяризации объектов культурного наследия в музейном показе и в сети интернет.

Работа выполнена при поддержке РФФИ. Грант № 17–29–04129.

Список литературы

Олейников О.М. Новые находки энколпионов конца XI – первой четверти XIII вв. в Великом Новгороде // РА. 2019. № 1. С. 161–176.

Сапрыкина И.А., Кичанов С.Е., Козленко Д.П., Лукин Е.В. Возможности нейтронной томографии в археологии на примере исследования древнерусских украшений из Тверского клада 2014 г. // РА. 2018. № 1. С. 36–42.

Mannes D., Lehmann E., Masalles A., Schmidt-Ott K., Przychowski A., Schaeppi K., Schmid F., Peetermans S. and Hunger K. The study of cultural heritage relevant objects by means of neutron imaging techniques // Insight. 2014. № 56 (3). P. 137–141.

Палеонтологические материалы из палеолита Монголии в контексте палеофаунистических комплексов Северной Евразии

© 2020 г. А.М. Клементьев[1] *(klem-al@yndex.ru)*, ***А.М. Хаценович[2], Е.П. Рыбин[2], Б. Гунчинсурен[3]***

[1] Институт земной коры СО РАН, Иркутск, РФ
[2] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[3] Институт археологии МАН, Улан-Батор, Монголия

Аннотация. Монголия знаменита палеонтологическими местонахождениями. Однако местонахождения позднеплейстоценового времени еще сравнительно недавно были представлены лишь единичными находками ископаемых млекопитающих- современников палеолитического человека. Фаунистические группировки из палеолита Монголии стали известны благодаря раскопкам археологических комплексов в долинах рек Селенги и Орхона, в Гобийском Алтае. В контексте имеющихся представлений о фаунистических комплексах Северной Евразии состав фауны палеолита Монголии свидетельствует о типичной ее принадлежности к центральноазиатскому фаунистическому комплексу.

Ключевые слова: Палеолит Монголиии, палеофаунистические группировки, археозоологические материалы.

Введение. Ископаемая фауна Монголии знаменита во всем мире. Значительно менее известна фауна позднего неоплейстоцена МНР. В пределах северной Азии на территории России млекопитающие этого времени входят в позднепалеолитический или мамонтовый (далее МК) фаунистический комплекс (Громов, 1948; Вангенгейм, 1977). К настоящему времени накоплены значительные данные о разнообразии фаунистических группировок (фаун) в составе МК в Сибири (Оводов, 1975; Ермолова, 1978 и др.). При этом Забайкалье рассматривалось как северный форпост распространения видов Центрально-азиатского фаунистического комплекса (Вангенгейм, 1977). Дальнейшие исследования показали сложность ландшафтных условий и разнообразие фаунистических группировок в пределах поздненеоплейстоценового интервала времени в Забайкалье. Таким образом, при изучении монгольских фаун позднего неоплейстоцена необходимо учитывать их географическую и хронологическую привязку. Эта задача согласуется с современными подходами (Вангенгейм, Тесаков, 2008).

Проблемы выделения фаун МК в Монголии. Для позднего плейстоцена Монголии известны находки мамонта раннего и позднего типа (Дуброво, 2001), которые являются руководящими формами МК. Целенаправленные стратиграфо-палеонтологические данные для позднечетвертичных отложений Монголии были получены из долины Орхона (Окладников, Троицкий, 1967). Здесь были определены остатки пещерной гиены, бизона, быка, лошади и верблюда. Они интерпретировались в общем плане как относящиеся к позднему плейстоцену и не получили абсолютных датировок. Первые радиоуглеродные датировки плейстоценового возраста по биогенным отложениям (помету горных козлов) были получены зоологами из пещер горного массива Цаган-Богдо (Динесман и др., 1989). Это достоверно свидетельствовало о присутствии *Capra Sibirica* в позднем плейстоцене Монголии. Позднее в котловине озера Убсу-Нур (местонахождение Чусутуйн-Гол) были найдены кости дикой лошади, дикого верблюда, льва, гиены и мамонта, из иловых отложений, в которых они залегали, были получены датировки в пределах 48300–45300 кал. л.н. (Grunert et al., 2000). Интенсивные археологические исследования последних трех десятилетий предоставили значительный объем данных. Стала известна палеофауна Гобийского Алтая (Деревянко и др., 2000) и долин притоков р. Селенги (Палеолит Орхона, 2010). Она была приурочена к датированным абсолютными радиологическими методами отложениям и связана с палеолитическими находками. Наиболее богата фаунистическими остатками пещера Цаган-Агуй, здесь найдены кости толая, альпийской пищухи, суслика, тушканчика, красного волка, лисицы, пещерной гиены, шерстистого носорога, кулана, лошади, дзерена, оронго, сибирского козла, аргали (Барышников, 1998; Оводов, 2001). Эта фаунистическая группировка характеризует MIS 3 в Гобийском Алтае. По видовому составу крупных млекопитающих она значительно богаче современной местной фауны и находит аналогии в палеолите Алтая и Забайкалья. Непосредственно по зубам эквид получены ЭПР-датировки от 25000 до 46200 л.н. Для восточной Монголии, опять же с палеолитического объекта Рашаан Хад, известны две даты по костям быка – 35070 л.н. и лошади – 35630 л.н. (Рыбин и др., 2016). В долине Орхона археозоологические находки также приурочены к отложениям с датировками, относящимися к MIS 3. Здесь стали известны такие виды как тарбаган, шерстистый носорог, ископаемая лошадь, кулан, крупный бык, байкальский як, горный баран. На основании типа сохранности костного вещества, зафиксированного на разных объектах, можно сделать вывод о присутствии двух хронологически различных фаун. В одном случае, в верхних слоях объектов МойлтынАма, Орхона-7, а также на Толборе 21, Орхоне-1 и Харганын-Голе-13 костное вещество бледно-желтого цвета, поверхность сильно изъедена кавернами зоогенного и хемогенного происхождения. Во втором случае, в нижних слоях МойлтынАма, Орхона-7 кости плотные, хорошей сохранности, окрашены в темные

тона, до серо-черного оттенка. Более надежное обоснование этих хронологических групп станет возможным после проведения С14-датирования. Необходимо отметить, что в палеолитических комплексах Монголии до сих пор не найдено достоверных находок мамонтов, которые позволили бы отнести имеющийся материал к МК. С другой стороны, позднепалеолитические культуры распространяются значительно шире, чем МК. На наш взгляд, важнейшим моментом исследования является установление хронологических границ распространения МК на южной периферии ареала мамонта в Азии. До сих пор этому вопросу не уделялось достойного внимания.

Несмотря на редкость отдельных палеонтологических находок и их избирательность в таксономическом отношении, все они имеют важное значение для исследования позднепалеолитического комплекса Монголии. В последние годы наиболее значимыми находками явились остатки шерстистого носорога из Салхита (Coppens et al., 2012), а также скелет носорога из Ондорхана (Handa, Izuho, Takahashi et al., 2017).

На сегодняшний день, несмотря на проведение границы «перигляциальной зоны» по пустыне Гоби (Равский, 1972), можно констатировать отнесение монгольских фаунистических группировок позднего неоплейстоцена к Центрально-азиатскому фаунистическому комплексу. Имеются некоторые предпосылки для хронологического разделения палеофаун Монголии в позднем неоплейстоцене. Фауна MIS 2 практически неизвестна. Вероятно, это связано с экстремальными условиями существования в последний ледниковый максимум (Хаценович, Рыбин, 2016). Вероятно, именно в этот, довольно короткий период, холодная степь и полупустыня «перигляциальной зоны» Э.И. Равского (Равский, 1972. Рис. 113) могла простираться до границ Гоби. Что касается фаун времени MIS 3, то в эту эпоху наблюдается значительное видовое разнообразие млекопитающих как в Монголии, так и на сопредельных территориях. Эти фауны, при должном обеспечении абсолютными датами, ждут своего выделения согласно географическим и хронологическим критериям. Подтверждением количественного обилия популяций, в частности горных козлов, служат датировки ИЭМЭЖ по помету из Яролдзыхтынского грота и Суджийнхундукской пещеры массива Цаган-Богдо. Они находятся в пределах MIS 3: 20100–38740 радиоуглеродных л.н. (Динесман и др., 1989. С. 81).

Заключение. Для позднего неоплейстоцена Монголии в целом известно о существовании следующих видов крупных млекопитающих – мамонтов раннего и позднего типа, красного волка, лисицы, пещерной гиены, пещерного льва, шерстистого носорога, кулана, лошади, дикого верблюда, крупного быка, бизона, байкальского яка, дзерена, оронго, сибирского козла, аргали. Состав видов свидетельствует о доминировании представителей Центральноазиатского комплекса. Постоянное присутствие мамонта на территории Монголии, также, как и Забайкалья (Клементьев, 2007), является проблематичным. Этот вопрос еще предстоит выяснить.

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда (проект № 19–78–10112).

Список литературы

Барышников Г.Ф. О предварительном определении ископаемого костного материала из пещер Монголии. Приложение 1 // Археологические исследования Российско-монгольско-американской экспедиции в Монголии в 1986 г. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1998. С. 309–310.

Вангенгейм Э.А. Палеонтологическое обоснование стратиграфии антропогена Северной Азии (по млекопитающим). М.: Наука, 1977. 172 с.

Вангенгейм Э.А., Тесаков А.С. Принципы построения биохронологических шкал по млекопитающим плиоцена и плейстоцена. Состояние проблемы // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. № 68. 2008. С. 59–69.

Громов В.И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (Млекопитающие. Палеолит). М.: АН СССР, 1948. 524 с.

Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Князев А.В. История степных экосистем Монгольской народной республики. М.: Наука, 1989. 215 с.

Дуброво И.А. Ископаемые слоны Монголии // Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М.: Геос, 2001.С. 145–156.

Ермолова Н.М. Териофауна долины Ангары в позднем антропогене. Н.: Наука, 1978. 222 с.

Клементьев А.М. Мамонт в Забайкалье: история исследований и распространение // IV Международная мамонтовая конференция. Якутск: ИПЭС, 2007. С. 85–86.

Оводов Н.Д. Фауна палеолитических стоянок Сибири и проблема хронологических и палеоландшафтных толкований // Соотношение древних культур Сибири с культурами сопредельных территорий. Новосибирск, 1975. С. 35–50.

Оводов Н.Д. Плейстоценовая фауна пещеры Цаган-Агуй (МНР) // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов. Томск, 2001. С. 146–147.

Палеолит Орхона / А.П. Деревянко, А.В. Кандыба, В.Т. Петрин. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2010. 381 с.

Равский Э.И. Осадконакопление и климаты Внутренней Азии в антропогене. М.: Наука, 1972. 336 с.

Рыбин Е.П., Хаценович А.М., Кандыба А.В. Палеолитическое заселение Монголии: по данным абсолютной хронологии // Известия АлтГУ. Исторические науки и археология. 2016. № 2. 245–254.

Хаценович А.М., Рыбин Е.П. Влияние климатических условий на развитие верхнего палеолита Монголии // Теория и практика археологических исследований. № 4 (16). 2016. С. 172–189.

Grunert J., Lehmkuhl F., Walther M. Paleoclimatic evolution of the UvsNuur basin and adjacent areas (western Mongolia) // Quaternary International. 2000. № 65–66. P. 171–192.

Handa N., Izuho M., Takahashi K., Iizuka F., Tsogtbaatar B., Gunchinsuren B., Odsuren D., Ishtseren L. Discovery of Late Pleistocene rhinocerotid fossil from Ondorkhan, eastern Mongolia // Journal of the Geological Society of Japan. Vol. 123. № 12. 2017. doi: 10.5575/geosoc. 2017. 0058.

Coppens Y., Tseveendorj D., Demeter F., Turbat T., Giscard P.-H. Discovery of an archaic Homo sapiens skullcap in Northeast Mongolia. Comptes Rendus Palevol. 7. 2008. 51–60. doi:10.1016/j.crpv.2007.12.004.

Исследование ювелирных изделий из раскопок могильника Левоподкумский 1 (химико-технологический аспект)

© 2020 г. Д.А. Колесник (Столярова) (ds@rfh.ru)

Российский фонд фундаментальных исследований, Москва, РФ

Аннотация. Доклад посвящен первым результатам химико-технологического исследования находок из могильника Левоподкумский 1. Выборка состоит из 16 изделий из 4 погребений. Химический состав металла исследован с помощью неразрушающего энергодисперсного рентгено-флюоресцентного анализа. Полученные результаты показывают, что мастера использовали широкий набор металлов и сплавов и разнообразные техники изготовления, что говорит о различных источниках поступления сырья и готовых украшений в этот регион.

Ключевые слова: цветные и драгоценные металлы, рентгено-флюоресцентный анализ, сплав, латунь, бронза, серебро, золото.

Работа посвящена введению в научный оборот первых результатов химико-технологического исследования находок из раскопок подкурганного катакомбного могильника Левоподкумский 1 и одной случайной находки из могильника Мачты.

Курганный катакомбный могильник Левоподкумский 1 был обнаружен в процессе дешифрирования аэрофотосъемки Кисловодской котловины на первой речной террасе левого берега р. Подкумок, в 1 км к северо-западу от северо-западной окраины пос. Конзавод (Красный Курган) Малокарачаевского района Карачаево-Черкесской Республики (Коробов и др., 2014. С. 121).

Авторы раскопок пришли к выводу, что исследованные в ходе работ сезона 2012 г. подкурганные захоронения относятся к раннему этапу аланской культуры. Судя по сохранившимся предметам погребального инвентаря, они были совершены в первой половине IV в. К несколько более позднему времени относятся захоронения в двухкамерной бескурганной катакомбе I (Коробов и др., 2014. С. 133).

В выборку попали 16 изделий, относящихся к 4 погребальным комплексам. В соответствии с функциональным назначением и морфологическими признаками они разделены на несколько категорий (поясные украшения, бусы, нашивные накладки, серьги, фибулы и бронзовое изделие). Изучение техники их изготовления проведено с помощью метода поверхностного осмотра на оптическом микроскопе (Zeiss Stemi 2000) с увеличением от 10 до 500[1]. Полученные наблюдения, зафиксированные с помощью макроснимков, позволили реконструировать технологические операции и приемы, использованные в процессе их производства. Химический состав металла исследован с помощью неразрушающего энергодисперсного рентгено-флюоресцентного анализа[2]. Для расчета концентраций элементов без применения стандартных образцов использован метод фундаментальных параметров.

К категории *нашивных накладок* относятся 5 изделий из катакомбного захоронения под Курганом 1. Все они произведены с помощью операций пластической деформации – ковки. Четыре из них однотипны и представляют собой тонкие пластины подпрямугольной формы, по углам которых пробиты круглые отверстия. На одной из накладок сохранился штырек-крепление, который представляет собой миниатюрную петельку из уплощенной проволоки, раскованную после вставки ее в отверстие таким образом, что сверху остается прямоугольная приплюснутая шляпка штырька шире самого отверстия. Можно предположить, что таким образом крепились к органической основе и все остальные накладки.

По химическому составу металла все бляшки относятся к оловянно-свинцовой бронзе (CuSnPb), с низкой концентрацией легирующих компонентов – олова и свинца.

Одна накладка из погребения, полученная с помощью литья, отличается от остальных фигурной формой в виде двух полуокружностей, соединенных планкой. На обоих сегментах накладки пробиты круглые отверстия, в которые вставлены и закреплены с помощью проковки штифты округлого сечения из тонких кованых проволочных прутков, раскованных с обоих концов. По химическому составу металла накладка относится к низкопробному серебру с высокой концентрацией меди (AgCuPb, Ag – 36 %). Штифты-крепления изготовлены из другой порции серебра – это металл более высокой пробы, разбавленный латунью (AgCuZnPb, Ag – 76 %).

К категории *поясных украшений* относятся 3 разнотипных изделия из трех погребений. Округлорамчатая пряжка из Кургана 1 сохранилась без язычка в виде овальной рамки с щитком-зажимом. Рамка откована из толстого прута округлого сечения, более широкого в центральной части, согнутого в овальное кольцо. Щиток вырезан из тонкой пластины фигурной формы: с одной стороны прямоугольной, а с другой округлой, с краями, немного загнутыми внутрь. Пластина щитка согнута пополам и закреплена с помощью штырька из проволоки круглого сечения, раскованного с обоих концов. Внутри щитка при рассмотрении под микроскопом обнаруживаются остатки массы органического происхождения. По химическому составу сплав пряжки (и рамки и щитка) относится к низкопробному, легированному медью, серебру (AgCu), содержание серебра не превышает 34 – 38 %.

Биметаллическая пряжка из могильника Мачты с рамкой овальной формы (случайная находка) изготовлена литьем по оттиску в разъемную глиняную форму и последующего крепления плоской части железного язычка в центре уплощенной прямой площадки с помощью гибки. По составу сплава рамка относится к оловянно-свинцовой бронзе (CuSnPb) с очень высоким содержанием олова, превышающим 30 %. Высокооловянные бронзы отличаются серебристым цветом, хрупкостью и очень удобны для литья из-за невысокой температуры плавления.

[1] Исследование украшений проводилось на кафедре археологии исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова под руководством к.и.н. Н.В. Ениосовой.

[2] Анализ выполнен заведующим рентгеноспектральной лабораторией кафедры геохимии геологического факультета МГУ кандидатом геолого-минералогических наук Р.А. Митояном.

Таблица 1. Распределение основных элементов сплавов в изделиях из захоронений могильника Левоподкумский 1.

№№	Название объекта	Паспорт	Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	Au	Ni	Fe	As	Sb	Br	Сплав	Примечания
Накладки нашивные															
1	Накладка прямоугольная бронзовая	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №3	91,98	4,63	2,35	0	0,37	0	*0,72*	0,83	0	0	0	**CuSnPb**	Ag- микропримесь; Ni выявлен качественным анализом
2	Накладка прямоугольная бронзовая	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №9	94,47	2,64	1,42	0	0,43	0	0	0,89	0,06	0,08	0	**CuSnPb**	Ag,As,Sb - микропримеси
3	Накладка прямоугольная бронзовая (с сохранившимся штырьком-креплением)	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №5	96,35	1,36	1,98	0	0,26	0	*0,73*	0	0,05	0	0	**CuSnPb**	Ag,As - микропримеси; Ni выявлен качественным анализом
4 (накладка)	Накладка фигурная серебряная	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №26	61,33	0	2,15	0	36,52	0	0	0	0	0	0	**AgCuPb**	
4 (штырек)	Накладка фигурная серебряная	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №26	17,83	0	4,35	2,04	75,78	0	0	0	0	0	0	**AgCuZnPb**	
5	Фр-т накладки прямоугольной бронзовой	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №4	96,45	1,67	1,39	0	0,25	0	0	0,25	0	0	0	**CuSnPb**	Ag- микропримесь
Поясные украшения															
6 (рамка)	Серебряное кольцо с зажимом (фр-ты округлорамчатой бронзовой пряжки)	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1.№17	64,19	0	0	0	33,57	0	0	0	0	0	2,24	**AgCu**	Br - примесь
6 (щиток)	Серебряное кольцо с зажимом (фр-ты округлорамчатой бронзовой пряжки)	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1.№17	58,7	0	0	0	38	0	0	0	0	0	3,3	**AgCu**	Br - примесь
7	Пряжка биметаллическая (бронзовая с железным язычком)	КАЭ-2012. М-к Мачты, разр. погребение. Подъемный материал, случайная находка. №1.	63,13	32,8	3,06	0	0,38	0	0	0,44	0,19	0	0	CuSnPb	Ag,As - микропримеси
8	Фр-т предмета бронзового (фрагмент наконечника ремня)	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба I/2. №6	90,02	8,87	0,93	0	0	0	*0,59*	0	0	0	0	**CuSn**	Pb- микропримесь; Ni выявлен качественным анализом

Таблица 1 (продолжение). Распределение основных элементов сплавов в изделиях из захоронений могильника Левоподкумский 1.

№№	Название объекта	Паспорт	Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	Au	Ni	Fe	As	Sb	Br	Сплав	Примечания
Серьги															
9	Серьга круглопроволочная серебряная с незамкнутыми концами	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №12	73,9	0	0	0	22,72	0	0	0	0	0	3,38	**AgCu**	Br - примесь
10	Серьга круглопроволочная серебряная с незамкнутыми концами	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №22	31,39	0	4,28	0	63,08	0	0	0	0,02	0	1,23	**AgCuPb**	As-микропримесь Br - примесь
Бронзовое изделие															
11	Пластинка круглая бронзовая	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба I/2. №7	98,79	0,72	0,21	0	0,07	0	0	0	0,06	0,15	0	**Cu**	Sn,Pb,Ag,As,Sb-микропримеси
Подвески-бусы															
12	Бусина-подвеска золотая 14-гранная	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 2. №23	1,46	0	0	0	6,05	92,49	0	0	0	0	0	**AuAgCu**	
13	Бусина-подвеска золотая 14-гранная	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1. №23	5,08	0	0	0	31,75	63,18	0	0	0	0	0	**AuAgCu**	
Фибулы															
14	Фибула золотая	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1.№25	5,27	0	0	0	35,37	59,37	0	0	0	0	0	**AuAgCu**	
15	Фибула лучковая бронзовая	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба 1.№24	69,89	0,32	9,17	17,18	0,2	0	0	0,97	2,08	0,19	0	**CuZnPb**	Sn, Ag, As, Sb - микропримеси
16	Фибула лучковая бронзовая (из заполнения)	КАЭ-2012. К.м. Левоподкумское 1. Катакомба I/2. №2	97,02	0,98	1,35	0	0,12	0	*0,58*	0,23	0,31	0	0	**CuPb**	Sn, Ag, As - микропримеси; Ni выявлен качественным анализом

Последним изделием из категории ременной гарнитуры является фрагмент нижней части задней пластины наконечника ремня из грунтового Погребения 1. Он изготовлен при помощи ковки из тонкой пластины металла треугольной формы. По химическому составу изделие относится к оловянной бронзе (CuSn) с микропримесью свинца.

Две *серьги* из Кургана 1 однотипны по морфологическим признакам. Обе они изготовлены при помощи операций ковки и вытяжки щипцами из тонкой проволоки круглого сечения, согнутой в кольца с незамкнутыми концами. Но в сплаве прослеживаются существенные отличия: одна серьга изготовлена из низкопробного серебра, легированного медью и свинцом (AgCuPb, Ag – 63 %), а вторая серьга изготовлена из совершенно другой порции серебра, возможно, из вторичного сырья, т.к. ее серебряный сплав (AgCu) сильно разбавлен медью (ее почти 80 %), а серебро остается в концентрации всего 23 %.

Из Кургана 2 происходит одно *бронзовое изделие* – небольшая круглая накладка диаметром около 14 мм, вырезанная зубильцем из тонкой металлической пластины. По химическому составу она относится к практически «чистой» меди (Cu – 98,8 %).

Из двух подкурганных погребений происходят две однотипные 14-гранные *бусины*. Обе они изготовлены с помощью операции литья по выплавляемой восковой модели – все грани мягкие, сглаженные, хотя при рассмотрении под микроскопом хорошо прослеживаются следы опиливания и даже разметки для ровного размещения отверстия на грани. Бусина из Кургана 1 имеет 14 достаточно неровных граней треугольной, трапециевидной и подпрямоугольной формы и квадратное отверстие, в то время как бусина из Кургана 2 имеет 14 граней очень аккуратной треугольной и ромбовидной формы и круглое отверстие, просверленное четко по центру грани. Эта бусина отличается не только более высоким качеством исполнения, но и высокой пробой золота (92 %), в составе которого зафиксированы серебро (6 %) и медь (1,5). Менее качественная бусина из Кургана 1 произведена из золота более низкой пробы (63 %) с высоким содержанием серебра (32 %) и медью в концентрации 5 %. Таким образом, можно предположить, что одна бусина, скорее всего, является копией другой, и сделаны они разными мастерами в разное время, что является дополнительным аргументом в пользу более поздней датировки Кургана 1.

К последней категории изделий относятся 3 *фибулы*, которые происходят из захоронения под Курганом 1 и грунтового Погребения 1. Две из них однотипны, а одна является уникальным изделием. Лучковые двучленные фибулы с подвязным приемником и раскованной ножкой изготовлены в процессе ковки с помощью двух щипцов и нагревания с отжигом. Единая заготовка – проволока круглого сечения, с одного конца заострена в виде иглы. Другой ее конец изогнут и завернут в несколько витков в пружину. Далее заготовка частично раскована в виде пластины со слегка загнутыми внутрь краями и согнута в треугольный иглоприемник, а тонкий конец проволоки завернут в 5-7 витков вокруг основания. По химическому составу фибула из Кургана 1 изготовлена из двойной свинцовой латуни (CuZnPb), а фибула из грунтового Погребения 1 – из свинцовой бронзы (CuPb) с низкой концентрацией свинца и небольшой примесью олова. В обоих случаях мастера подбирали материал, пригодный для кузнечных операций. Латунь – наиболее подходящий из них, но и практически медь с низким содержанием свинца и олова могла быть использована для холодной деформации с промежуточными отжигами, т.к. свинец существенно снижает ковкость, только если его концентрация превышает 10 % (Равич, 1983. С. 138-140).

Третья фибула из Кургана 1 отличается от них и по технике производства и по металлу. Это одночленная сильнопрофилированная фибула с нижней тетивой и коленчатоизогнутой плоской спинкой. Изделие произведено с помощью пластической деформации и добавления конструктивных деталей с помощью пайки. Основа изготовлена из единой фигурной заготовки. Ножка подтреугольной в плане формы загнута в иглопреемник, перпендекулярная к ней спинка раскована в тонкую пластину. Далее заготовка сильно сужается, при переходе в пружину, свернутую в 14 витков и переходит в заостренную иглу. На спинку и приемник напаяны два гнезда-каста округлой формы (с более широкими основаниями по отношению к цилиндрическому тулову) со вставками из сердолика и голубого стекла. По химическому составу сплав фибулы принадлежит к золотому сплаву AuAgCu с 59 % золота, высоким содержанием серебра (35 %) и медью в концентрации 5 %. Это украшение заметно выделяется из всей выборки по уровню мастерства, сложности и качеству исполнения.

Стоит отдельно отметить, что в сплавах нескольких изделий присутствует значительная примесь никеля (от 0,58 – до 0,73 %), который является рудной примесью и, следовательно, свидетельством принадлежности сырьевого металла к одному и тому же рудному источнику.

Авторы раскопок отмечают, что исследованные ими захоронения могильника Левоподкумский 1 несколько отличаются от «классических» образцов из центральнокавказских памятников, что является закономерным результатом миграции населения (Коробов и др., 2014. С.134). Этот вывод частично подтверждается присутствием в выборке золотой 14-гранной бусины из Кургана 1, копирующей аналогичное украшение из Кургана 2 со значительным снижением качества исполнения и качества сплава, а также небольшой лучковой фибулы из грунтового Погребения 1, морфологически однотипной с фибулой из Кургана 1, но отличающейся по сплаву от классической для этих изделий латуни.

Суммируя данные, можно заключить, что предметы из указанной выборки произведены с помощью разнообразных техник изготовления разной степени сложности. Мастера использовали достаточно широкий набор металлов и сплавов. Все это говорит о различных источниках поступления сырья и готовых украшений в этот регион.

Список литературы

Коробов Д.С., Малашев В.Ю., Фассбиндер Й. Предварительные результаты раскопок на курганном могильнике Левоподкумский 1 близ Кисловодска // КСИА. Вып. 232 / ИА РАН; Гл.ред. Н.А. Макаров. М.: Языки славянской культуры, 2014. С. 120-135.

Равич И.Г. Эталоны микроструктур оловянной бронзы // Художественное наследие. № 8 (38). М., 1983. С.136–143.

Геоархеология бассейна реки Селенги

© 2020 г. **М.В. Константинов** *(mk-rus@mail.ru)*

Забайкальский государственный университет, Чита, РФ

Аннотация. В Забайкалье, в бассейне реки Селенги проводились геоархеологические исследования, которые позволили осуществить выверенную привязку культурных слоев древних поселений, датируемых от среднего палеолита до раннего железа, с геологическими подразделениями в рамках муруктинского оледенения, каргинского межледниковья, сартанского оледенения, бореала, атлантики, суббореала и субатлантики. Исследования были основаны на стратиграфическом анализе и определении характера террасового ряда.

Ключевые слова: Забайкалье, бассейн Селенги, древние поселения, террасы, стратиграфия.

В Забайкалье, в бассейне реки Селенги проводились геоархеологические исследования, которые позволили осуществить выверенную привязку культурных слоев древних поселений, датируемых от среднего палеолита до раннего железа, к геологическим подразделениям в рамках муруктинского оледенения, каргинского межледниковья, сартанского оледенения, бореала, атлантики, суббореала и субатлантики. Исследования основаны на стратиграфическом анализе и определении характера пойменного и террасового ряда, включая IV террасу (Геология и культура..., 1982; Константинов, 1994, Константинов и др., 2016).

Отметим, что в долине реки Селенги (Забайкалье) нижние террасы за небольшим исключением не сохранились, зато на ее притоках и субпритоках – Хилке, Чикое и Мензе – представлены участки с комплексами террас, позволившее понять их взаимоотношение между собой. Этому весьма способствовали раскопки древних поселений с постановкой обширных раскопов (от 200 до 1000 кв. м на каждом объекте), соединяющихся на стыках террас и разрезающих их отложения до галечника или цоколя. Особенностью многих исследуемых поселений является высокая степень многослойности: Студёное-1 – 38 культурных слоев (кс), Усть-Менза-2 – 34 кс, Усть-Менза-1 – 25 кс, Алтан – 19 кс, Студёное-2 – 14 кс, Усть-Менза-5 – 12 кс, Усть-Менза-3 – 7 кс и др. Глубина раскопов варьирует в пределах от 4 до 14 м. Террасовый ряд выстраивается нами от реки, но описание нагляднее произвести сверху вниз.

IV терраса высотой 20–25 м представлена на Усть-Мензе-5. Она имеет галечник казанцевского межледниковья, перекрытого 6-метровой пачкой муруктинского аллювия, содержащего на 8 уровнях кости мамонта и носорога и артефакты среднего палеолита. Кровлей служит тонкий слой супеси с включением щебня и с выразительной серией каменных изделий конца среднего палеолита (около 55 тыс. л. н.). Выше по разрезу наблюдаются сильно растащенная и обесцвеченная каргинская почва и сартанские отложения, содержащие артефакты. На поселении Коврижка артефакты найдены в основании песчаного аллювия, прямо на цоколе IV террасы. Им около 100 тыс. лет. На Приисковой культурный слой связан со средним (малохетским) отделом карги (более 40 тыс. л.н.). Полный профиль карги перекрывает аллювий той же террасы. В Куналее, в условиях впадины, IV терраса снижена до 7–10 м. Основной культуросодержащий слой связан с отложениями верхнего отдела карги (30–25 тыс. л.н.), солифлюцированными в раннем сартане. Относится к начальной стадии верхнего палеолита.

К IV террасе прислонена III терраса высотой 14–16 м (в сужениях). Для нее характерна высокая позиция галечника и маломощность песчаного аллювия. Они совокупно относятся к ранне-средненекаргинскому времени. В основании делювиальных отложений отмечаются палеопочвенные прослойки (от 4 до 6) поздней карги. Они выявлены на поселениях Усть-Менза-13 и 16, Читкан (слои 3–7), Мельничное-1, Фомичёво.

К III террасе прислонена II терраса высотой 8–10 м с галечником поздней карги, приподнятым над меженными уровнями рек на 2–3 м. Непосредственно на галечной поверхности в основании II террасы на поселении Студёное-2 расчищено 3 жилища с внешними каменными обкладками (20 тыс. л.н.). На этом же памятнике, а также на Усть-Мензе-2, 3, 4, выявлены культурные горизонты верхнего палеолита, также связанные с аллювием II террасы. Так, в аллювии поселения Усть-Менза-2 зафиксировано 30 культурных слоев. Кровлей аллювия является позднесартанский педокомплекс из 2 палеопочвенных и одной осветленной прослойки. Каждая из прослоек (мощностью по 5–7 см) содержит культурные горизонты в пределах 12,8–10,8 тыс. л.н. С тыловой частью II террасы связано Ошурково. В покровных отложениях выявлены горизонты раннего (норильское время – 10,8–10,3 тыс. л.н.) и среднего (бореал с двумя палеопочвенными прослойками – 10,3–8,0 тыс. л.н.) мезолита. Бореальные прослойки с находками представлены на Студёном-2 и на Усть-Мензе-7.

Во время позднесартанских интерстадиалов, в связи с увеличением водности рек, произошел врез и формирование уступа II террасы, но силы и длительности действия речных потоков оказалось недостаточно для разрушения поверхности плотных позднекаргинских галечников. При этом образовались бечевники, на которых строились жилища первыми обитателями поселений Усть-Менза-1 и Студёное-1. Это происходило в весьма длительный период (от 27,0 до 12,8 тыс. л.н.) и сопровождалось паводковыми наносами и размывами. В последующее время (до 10,3 тыс. л.н.) аккумулировались аллювиальные ритмично слоистые отложения I террасы, содержащие горизонты поздних фаз палеолита и раннего мезолита. Совершенно очевидно, что пойменный аллювий I террасы использовал в качестве базы галечник II террасы. Из этого следует, что I терраса вложена в тело II террасы, что установлено при изучении стыков террас на Усть-Мензе и Студёном.

Определено, что в бореале происходил частичный размыв поверхности (особенно существенный на поселении Алтан), приведший к уничтожению отложений, которые могли содержать потенциальные горизонты мезолита. В разрезах отложений I террасы в связи с этим фиксируется перерыв в осадконакоплении.

Бореальное потепление завершилось врезом на 4–5 м и оформлением уступа террасы. Однако глубины вреза оказалось недостаточно, и в атлантическом оптимуме с

его повышенной водностью возобновилось накопление отложений I террасы. Оно приметно серией весьма черных палеопочвенных прослоек, относящихся к атлантическому оптимуму (8,0–4,0 тыс. л.н.). Они обозначают культурные слои позднего мезолита (8,0–7,0 тыс. л.н.) и неолита (7,0–3,8 тыс. л. н.). Последние затопления поверхностей I террас (высотой 6 м) происходили в катастрофические паводки в суббореале и даже (в некоторых местах) в субатлантике. В бореальное время началось формирование высокой поймы, продолжающееся в атлантике. Высота высокой поймы (в связи с незначительностью вреза в бореальное время) лишь немного, примерно на 1,0–1,5 м, уступает высоте I террасы. Разрез отложений высокой поймы размечен серией тонких черных палеопочвенных прослоек. На поселениях Усть-Буркал и во фронтальных фациях Студёного-1 и Усть-Мензы-1 в указанных прослойках обнаружены находки позднего мезолита, неолита и бронзы.

Средняя пойма высотой 2–3 м формировалась в суббореальное время (4,0–2,8 тыс. л.н.). Низкая пойма высотой 1–2 м – в субатлантическое время (от 2,8 тыс. л.н. до настоящего времени). В отложениях средней и низкой поймы, часто затапливаемых и насыщенных органикой, археологического материала не обнаружено.

В покровных отложениях (дерново-почвенный и подпочвенный каштановый слои) высокой поймы и I–II террас на всех памятниках заключены горизонты ранней и поздней бронзы. В тех же отложениях III и IV террас в силу маломощности голоценовых отложений могут содержаться и более древние культурные проявления.

Важными геохронологическими реперами являются позиции морозобойных клиньев, заложенных в сартане на уровнях 20 тыс. л.н. и 10,8 тыс. л.н. (крупные), а также в начале суббореала – около 4 тыс. л.н. (едва заметные, волосяные).

Предприняты усилия по изучению террасовых уровней с отметками 32 и 40 м. Изучаются поселения Усть-Менза-6 (Груздёвая) и Усть-Менза-15 (Кедровая), при этом в нижних отделах карги оказались весьма архаичные артефакты, существенно превышающие геологический возраст несущего слоя. Отсюда понятно, что эти артефакты переотложены с более высоких уровней (не менее 60 м), что подсказывает ориентиры для поиска памятников ашельского времени. При этом открываются перспективы для определения стратотипа высоких террас и для понимания общего устройства верхней части террасового ряда (Константинов и др., 2014; Рыжов и др., 2015).

Список литературы

Геология и культура древних поселений Западного Забайкалья. К XI конгрессу INQVA (Москва, 1982) / Базаров Д-Д. Б., Константинов М.В., Иметхенов А.Б. и др. Отв. ред. С.М. Цейтлин, И.В. Асеев. Новосибирск: Наука, 1982. 138 с.

Константинов М.В. Каменный век восточного региона Байкальской Азии. К Всемирному археологическому конгрессу (Забайкалье, 1996) / Отв. ред. А.Д. Столяр. С.М. Цейтлин. Улан-Удэ–Чита: БНЦ СО РАН – Читинский госпединститут, 1994. 265 с.

Константинов М.В., Рыжов Ю.В., Верещагин С.Б., Викулова Н.О, Филатов Е.А. Новые данные по палеолиту Усть-Мензы // Материалы V Международной научной конференции «Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири» (Кызыл, 15–19 сентября 2014 г.). В 2 ч. Кызыл: Тувинский госуниверситет, 2014. Ч. 1. С. 57–59.

Константинов М.В., Екимова Л.В., Верещагин С.Б. Таежный Чикой на рубеже камня и бронзы. Чита: ЗабГУ, 2016. 247 с.

Рыжов Ю.В., Кобылкин Д.В., Голубцов В.А., Константинов М.В., Викулова Н.О. Этапы формирования отложений покровного комплекса высоких террас р. Чикой (Усть-Мензинский геоархеологический район) в позднем плейстоцене и голоцене // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. Вып. 4. Иркутск: ИГУ, 2015. С. 170–180.

Мультидисциплинарные исследования памятников ранних алан II–IV вв. н. э. на Северном Кавказе

© 2020 г. Д.С. Коробов[1] (dkorobov@mail.ru), Е.С. Булыгина[2], М.В. Добровольская[1], В.Ю. Малашев[1], Т.Ю. Шведчикова[1], И.К. Решетова[1], З.Х. Царикаева[1], Й. Фассбиндер[3]. С.Ю. Фризен[4], Н.В. Слободова[2], Ф.С. Шарко[2], А.В. Недолужко[5]

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[2] Курчатовский институт, Москва, РФ
[3] Университет Людвига Максимилиана, Мюнхен, Германия
[4] Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Москва, РФ
[5] Университет Норд, Будё, Норвегия

Аннотация. В статье рассматриваются предварительные итоги мультидисциплинарного изучения памятников ранних алан II–IV вв. н. э. в Центральном Предкавказье. Основное внимание уделяется результатам изотопного анализа индивидов из захоронений кобанской культуры, сарматского времени и раннего средневековья, а также первым данным о палео-ДНК кобанского населения изучаемого региона.

Ключевые слова: Северный Кавказ, ранний этап аланской культуры, кобанская культура, изотопный анализ, палео-ДНК.

Одним из наиболее ярких культурных феноменов на территории Центрального Предкавказья в эпоху, предшествующую Великому переселению народов, являются древности раннего этапа аланской культуры. В настоящий момент известно более тысячи раскопанных захоронений этого периода, происходящих примерно из двух десятков могильников. Между тем, несмотря на длительную историю изучения данного феномена, по-прежнему остается ряд дискуссионных вопросов о времени сложения аланской археологической культуры, об основных культурных компонентах, сыгравших ключевую роль в ее формировании, о ее детальной хронологии и локальных вариантах.

Решению некоторых из перечисленных вопросов посвящена исследовательская работа нашего коллектива по мультидисциплинарному изучению памятников ранних алан на Северном Кавказе. Одним из направлений этой работы стало комплексное изучение подкурганных катакомбных захоронений с использованием данных дистанционного зондирования и методов геофизического обследования, которые были сосредоточены в 2019 г. в окрестностях села Киевское Моздокского района Республики Северная Осетия-Алания.

Полученные в ходе данных работ материалы легли в основу комплексного изучения истоков аланской культуры на ее раннем этапе, в ходе которого осуществляется мультидисциплинарное исследование поселенческих и погребальных древностей с использованием археоботанического, археозоологического, палинологического, палеоантропологического, палеопатологического, краниологического и пр. анализов. В качестве палеоантропологических данных анализируются костные образцы не только представителей раннего этапа аланской культуры, но также предшествующего им населения кобанской культуры и популяций сарматского времени с разных некрополей Северного Кавказа. В качестве одного из опорных в этом смысле памятников может считаться могильник Кич-Малка II, раскопки которого в 2007–2011 гг. осуществлялись экспедицией Государственного Эрмитажа под руководством Е.Е. Васильевой на территории Кабардино-Балкарской Республики.

Из разновременных погребений данного могильника были отобраны 25 образцов костной ткани людей и 7 образцов животных (грызуны, мелкий рогатый скот, лошади) для проведения изотопного анализа. Эти материалы были выбраны как первостепенные по своей важности, так как они относятся к памятнику, содержащему погребения разных эпох, что позволяет оценивать историческую динамику традиций питания, а также экологических характеристик ресурсных зон, которые использовались населением в разные периоды.

Был получен 31 образец коллагена костной ткани людей, травоядных животных и современных диких животных. На базе межинститутского Академического центра коллективного пользования (Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН) были взвешены образцы и методом масс-спектрометрии определен изотопный состав азота и углерода.

Величины дельта азота варьируют в пределах от 8 до 11 ‰, не демонстрируют явной гендерной динамики.

Травоядные животные (лошадь, мелкий рогатый скот) характеризуются величинами дельта углерода типичными для растений С3 типа фотосинтеза, которые распространены в умеренном поясе. Величины компактно располагаются в границах от -21 ‰ до -19,5 ‰. Значения дельта углерода выше, чем обычно для влажной луговой растительности. Этот результат требует дальнейших исследований.

Разнообразие величин дельта углерода среди людей гораздо более значительное: от -19 ‰ до -15,5 ‰. Значения выше – 17 ‰ однозначно указывают на присутствие проса в питании этих людей (С4 тип фотосинтеза).

Сопоставление средних величин дельта углерода по трем историко-культурным группам показывает, что популяция алан характеризуется наименьшей степенью использования проса по сравнению с группами населения кобанской культуры и сарматского времени.

Ранее проводились сопоставления изотопного состава коллагена костной ткани этих трех культурных групп по материалам могильника Клин-Яр 3 в Кисловодской котловине (Higham et al., 2010). Результаты исследований также указывают на присутствие С4 растений в рационе этих групп. Однако для Кисловодской котловины были выявлены различия в изотопном составе углерода у населения сарматского времени и у носителей кобанской культуры. Эти различия столь велики, что отнести их за счет климатических флуктуаций целиком невозможно.

Пока можно наблюдать значительную роль проса в сельскохозяйственной деятельности кобанского населения равнинной (Кисловодская котловина) и предгорной (Кич-Малка II) зон ареала культуры. Раннеаланские группы не демонстрируют такой активности в использовании проса в предгорье. Эти первые результаты не позволяют делать однозначных выводов, они важны для понимания основных направлений будущих исследований.

Особое внимание следует уделить первым результатам палеогенетического анализа образцов ДНК представителей населения кобанской культуры, раннесарматского времени и аланской культуры, который в настоящий момент проводится в Курчатовском геномном центре. Сейчас в обработке находится более 50 образцов палео-ДНК из грунтовых могильников Клин-Яр 3 (раскопки А.Б. Белинского и Г. Харке), Заюково-3 (раскопки А.А. Кадиевой и С.В. Демиденко), Кич-Малка II (раскопки Е.Е. Васильевой) и курганного могильника «Братские 1-е курганы» (раскопки В.Ю. Малашева), датирующихся в промежутке между IX в. до н. э. и VII в. н. э. К моменту написания данной публикации получены первые результаты секвенирования митохондриального ДНК и Y-хромосомного разнообразия четырнадцати образцов представителей кобанской культуры и одного представителя населения сарматского времени, чьи останки были раскопаны на некрополях Заюково-3 и Клин-Яр 3 на Северном Кавказе (Boulygina et al., in press).

Для проанализированных индивидов было установлено доминирование нескольких митохондриальных и Y-хромосомных гаплогрупп, распространенных в древней Европе и на Кавказе (Damgaard et al., 2018; Wang et al., 2019). Наши данные показывают относительную генетическую преемственность населения древнего Кавказа, на которые иногда оказывали влияние носители других культур. Митохондриальные гаплогруппы H, J, N, T, W, I, U, которые были описаны у представителей кобанской культуры, также ранее наблюдались у древних (Nedoluzhko et al., 2014; Wang et al., 2019) и современных северокавказских групп населения (Khusnutdinova et al., 2012; Dzhaubermezov et al., 2017). Более того, эти гаплогруппы представлены в Западной Евразии на протяжении тысячелетий (Khusnutdinova et al., 2012). В то же время присутствие гаплогруппы Y-хромосомы R1b в образце, обнаруженном в погребении 82/1 кобанской культуры на могильнике Заюково-3, может быть генетическим следом контактов со скифами на Северном Кавказе в эпоху раннего железного века.

Представляет несомненный интерес один образец, относящийся к погребенному в могильнике Заюково-3 (погр. 79), с редкой HV митохондриальной гаплогруппой, которая, по-видимому, распространяется в Европу через территорию Кавказа во время периода после последнего ледникового максимума и в неолите. Кроме того, у этого человека было интересное происхождение и по отцовской линии – гаплогруппа Y-хромосомы этого экземпляра (D1a2a1) широко представлена в Восточной Азии (Wang et al., 2014).

Другие гаплогруппы Y-хромосомы, которые наблюдались в нашем исследовании, весьма распространены среди современных северокавказских этнических групп; в частности, гаплогруппа G2a1a из образцов 7 и 9 (могильник Заюково-3) широко представлена в настоящее время у осетин (Balanovsky et al., 2011), балкарцев и карачаевцев (Dzhaubermezov et al., 2017).

Коллектив ожидает новой информации по палеоантропологическим и палеогенетическим особенностям северокавказского населения, сыгравшего важную роль в формировании носителей аланской культуры, однако уже сейчас полученные первые результаты генетического разнообразия представителей кобанской культуры являются важным свидетельством преемственности северокавказского населения с эпохи бронзового века до раннего средневековья.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проекты № № 18–00–00398 и 18–00–00399).

Список литературы

Balanovsky O., Dibirova K., Dybo A., Mudrak O., Frolova S. et al. 2011. Parallel Evolution of Genes and Languages in the Caucasus Region // Molecular Biology and Evolution. Vol. 28 (10). P. 2905–2920.

Boulygina E., Tsygankova S., Sharko F., Slobodova N., Gruzdeva N., Rastorguev S., Belinsky A., Härke H., Kadieva A., Demidenko S., Shvedchikova T., Dobrovolskaya M., Reshetova I., Korobov D., Nedoluzhko A. Mitochondrial and Y-chromosome diversity of the prehistoric Koban culture of the North Caucasus // Journal of Archaeological Science: Reports. In press.

Damgaard P.B., Marchi N., Rasmussen S., Peyrot M., Renaud G. et al. 137 ancient human genomes from across the Eurasian steppes // Nature. 2018. Vol. 557 (7705). P. 369–374.

Dzhaubermezov M.A., Ekomasova N.V., Litvinov S.S., Khusainova R.I., Akhmetova V.L., Balinova N.V., Khusnutdinova E.K. Genetic characterization of Balkars and Karachays according to the variability of the Y chromosome // Russian Journal of Genetics. 2017. Vol. 53 (10). P. 1152–1158.

Higham T., Warren R., Belinskij A., Härke H., Wood R. Radiocarbon Dating, Stable Isotope Analysis, and Diet-Derived Offsets in 14C Ages from the Klin-Yar Site, Russian North Caucasus // Radiocarbon. 2010. Vol. 52 (2–3). P. 653–670.

Khusnutdinova E.K., Litvinov S.S., Kutuev I.A., Yunusbayev B.B., Khusainova R.I., Ahmetova V.L., Ahatova F.S., Metspalu E., Rootsi S., Villems R. Gene pool of ethnic groups of the Caucasus: Results of integrated study of the Y chromosome and mitochondrial DNA and genome-wide data // Russian Journal of Genetics. 2012. Vol. 48 (6). P. 640–650.

Nedoluzhko A.V., Boulygina E.S., Sokolov A.S., Tsygankova S.V., Gruzdeva N.M., Rezepkin A.D., Prokhortchouk E.B. Analysis of the Mitochondrial Genome of a Novosvobodnaya Culture Representative using Next-Generation Sequencing and Its Relation to the Funnel Beaker Culture // Acta Naturae. 2014. Vol. 6 (2). P. 31–35.

Wang C.C., Reinhold S., Kalmykov A., Wissgott A., Brandt G. et al. Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions // Nature Communications. 2019. Vol. 10: 590.

Wang C.C., Wang L.X., Shrestha R., Zhang M.F., Huang X.Y., Hu K., Jin L., Li H. Genetic Structure of Qiangic Populations Residing in the Western Sichuan Corridor // PLOS One. 2014. Vol. 9 (8).

Новые данные об абсолютном возрасте стоянки Оби-Рахмат (ОСЛ-датирование)

© 2020 г. А.И. Кривошапкин[1] (krivoshapkin@mail.ru), К.Й. Томсен[2], Р.Н. Курбанов[3], Н.А. Таратунина[4], Э.Ш. Мюррей[5]

[1] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[2] Технический Университет Дании, Роскилле, Дания
[3] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ
[4] Институт географии РАН, Москва, РФ
[5] Орхусский Университет, Роскилле, Дания

Аннотация. Представлены первые результаты ОСЛ-датирования высокого разрешения многослойного памятника Оби-Рахмат. Для создания надежной люминесцентной хронологии формирования разреза датирование выполнено в соответствии с современной методикой параллельного измерения для каждого образца люминесценции кварца и полевых шпатов. Дополнительно проведены измерения по единичным зернам (single-grain). Полученные результаты указывают на высокую стабильность сигнала и высокую сходимость датировок по кварцу и полевым шпатам, что свидетельствует о достаточном обнулении люминесцентного сигнала в зернах перед осадконакоплением. По итогам датирования выделены основные этапы формирования разреза новейших отложений Оби-Рахмата.

Ключевые слова: хронология, люминесцентное датирование, геоархеология, Центральная Азия.

Центральная Азия – регион активных транскультурных контактов представителей древних популяций, осваивавших пространства Северной, Южной и Восточной Азии. В плейстоцене этот регион был одним из центров развития специфических палеолитических культур, в которых сочетались автохтонные и привнесенные элементы. Здесь известен целый ряд многослойных стоянок древнего человека, археологические материалы которых детально изучены и опубликованы. Однако существенным пробелом в истории каменного века региона является датирование археологических комплексов. Хронологический контекст среднего палеолита региона продолжает оставаться предельно неясным, в первую очередь по причине малого количества датированных памятников. Высказывавшееся исследователями обирахматской традиции мнение, что появление и дальнейшее развитие данной индустрии связано с распространением человека современного типа, вплоть до недавнего времени вступало в противоречие, как с ранними датами существования аналогичных по технико-типологическим параметрам ближневосточных комплексов, так и с распространенной гипотезой о начале распространения человека современного типа в пределы Евразии не ранее 60 тыс. л.н. В настоящее время возникла необходимость обобщения материалов по среднему и позднему палеолиту региона на основе данных геохронометрии, прежде всего касающихся появления в регионе комплексов, связанных с переходом от среднего к верхнему палеолиту.

Грот Оби-Рахмат, расположенный на территории Республики Узбекистан в 100 км на восток-северо-восток от г. Ташкента, был открыт в 1962 г. археологическим отрядом Института истории и археологии АН УзССР, возглавляемым А.Р. Мухамеджановым. Наиболее активные раскопки проводились под руководством Р.Х. Сулейманова (Сулейманов, 1972) в 1964–1965 гг., а эпизодические – до 1986 г. В 1998 г. исследование грота Оби-Рахмат было возобновлено под общим руководством академика РАН А.П. Деревянко (Деревянко и др., 1999; Кривошапкин и др., 2012).

Геологическое строение окрестностей грота Оби-Рахмат определяется его положением на границе Чарвакской впадины, сложенной меловыми и кайнозойскими породами, и хребтов западного Тянь-Шаня, образованных палеозойскими породами. Грот Оби-Рахмат связан с массивом неслоистых известняков и карстовых проявлений. В результате этапа работ, начатого в 1998 г., было выделено 37 палеолитических культуросодержащих горизонтов с различной насыщенностью археологическим материалом (от нескольких десятков артефактов в слое 16 до десятков тысяч в слое 19).

В настоящее время из отложений стоянки Оби-Рахмат радиоуглеродным методом датировано 13 образцов, давших возраст формирования средней и верхней пачки отложений грота более 40 тыс. л.н. Выполнено также ториево-урановое, ЭПР и ОСЛ датирование рыхлых отложений грота Оби-Рахмат (Skinner et al., 2007; Krivoshapkin et al., 2010), при этом результаты применения различных методов определения абсолютного возраста во многом показывают несогласованность. Соответственно, абсолютная хронология ключевого для региона памятника попрежнему вызывает вопросы, не до конца определены возраст отдельных горизонтов и скорость осадконакопления отдельных стратиграфических разделов.

Для решения данной ситуации в 2018–2020 гг. нами была предпринята попытка создания люминесцентной хронологии высокого разрешения.

Отбор материала для измерений проводился в светонепроницаемые пакеты, по стандартной методике в темное время суток при исключении засвечивания образца и стенок разреза искусственным или естественным источником света. Для всех образцов выполнена стандартная лабораторная обработка (Курбанов и др, 2019), выделены фракции кварца и полевых шпатов. К настоящему моменту выполнена предварительная обработка проб первой партии из 13 образцов. Датирование проведено в Скандинавской люминесцентной лаборатории Risø Орхусского Университета, Дания. Датирование выполнено по методике измерения трех протоколов для двух разных минералов. Это позволяет оценить возможную недостоверность определения возраста, связанную с удревнением датировок в результате неполной засветки зерен в ходе геологического транспорта. Непродолжительная засветка зерен при осадконакоплении приводит к неполному обнулению сохраненного в зерне люминесцентного сигнала, полученного в ходе предыдущего цикла, что, в свою очередь, ведет к увеличению получаемого возраста. Для выявления таких ошибок был предложен метод параллельного датирования кварца и полевого шпата (Murray et al., 2012).

Так как максимальный размер накопленной энергии в этих минералах сильно различается (до 200 Грей у кварца и до 1500 Грей у полевого шпата), то полевому шпату требуется значительно больше времени под воздействием солнечного света для полного обнуления. Сравнение результатов датирования по трем протоколам (Q, pIRIR290, IR50) позволяет провести анализ надежности полученных результатов. Удревнение люминесцентного возраста может быть важным фактором при значительном влиянии склоновых и обвально-осыпных процессов на формирование отложений. Участие родника в цементации материала выражено в туфообразовании, что определяет короткий перенос материала в водной среде. Помимо этого влияет возможный кратковременный локальный привнос песчаных зерен, имеющих неполное обнуление люминесцентного сигнала. По этой причине проводились более длительные и трудоемкие работы по люминесцентному датированию, включавшие в себя измерения по трем протоколам.

Первые тестовые измерения показали, что основные характеристики люминесценции характеризуются высокой стабильностью сигнала. Так, кривая насыщения отвечает принятым стандартам, а De находится в пределах датирования. В люминесценции кварца преобладает быстрый компонент, в то время как для полевых шпатов закономерно отмечается более длительное выделение сигнала. Все выполненные измерения отвечают нормам SAR протокола. К настоящему моменту получены датировки для слоев 2–12,2, а также предварительные данные для нижележащих горизонтов.

Анализ результатов датирования позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Материал всей толщи новейших отложений в разрезе Оби-Рахмата отличается высокой чувствительностью люминесцентного сигнала; датировки по кварцу и полевым шпатам находятся в полном соответствии; они же подтверждаются измерениями по единичным зернам кварца (single-grain). Таким образом, все стандартные тесты свидетельствуют о достаточной засветке материала перед осадконакоплением.

2. Верхняя часть разреза (первые 15 см слоя 2), представленная лессовидными суглинками, сформирована около 40 тыс. л.н. Скорости осадконакопления лесса были значительными: средняя часть их охарактеризована возрастом около 50 тыс. л.н., нижняя – около 60 тыс. л.н.

3. Основная часть разреза с глубин от 1,5 м до 10 м характеризуется возрастом 62–82 тыс. лет, что указывает на значительные скорости осадконакопления (около 50 см/тыс. лет).

4. Заселение Оби-Рахмата по данным ОСЛ датирования происходило в условиях завершающей стадии потепления МИС 5а, частично захватив начало стадии похолодания Валдайского оледенения.

Получение итоговой хронологии позволит выполнить более дробное хроностратиграфическое расчленение разреза и более точно определить скорости осадконакопления для основных горизонтов, а также рассчитать итоговую возрастную модель (на основе Байессовского моделирования).

Исследование выполнено при поддержке грантов РФФИ 19–09–00453 (ОСЛ-датирование) и 18–55–41005 (геологические работы).

Список литературы

Деревянко А.П., Исламов У.И., Петрин В.Т., Сулейманов Р.Х., Алимов К., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Милютин К.И., Сайфуллаев Б. Исследования грота Оби-Рахмат (Республика Узбекистан) в 1999 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VII Годовой итоговой сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН. Новосибирск, 1999. Т. V. С. 60–66.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А., Белоусова Н.Е., Исламов У.И. Ранние технологические инновации в палеолите Средней Азии: кареноидная технология в переходных индустриях Узбекистана // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2012. Т. 11. № 3. С. 211–221.

Курбанов Р.Н., Янина Т.А., Мюррей Э.С., Семиколенных Д.В., Свистунов М.И., Штыркова Е.И. Возраст карангатской трансгрессии Черного моря // Вестник Московского университета, Серия география. 2019. № 6. С. 29–40.

Сулейманов Р.Х. Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. Ташкент, 1972.

Krivoshapkin A.I., Kuzmin Y.V., Timothy Jull A.J. Chronology of the Obi-Rakhmat Grotto (Uzbekistan): First Results on the Dating and Problems of the Paleolithic Key Site in Central Asia // Radiocarbon. 2010. T. 52. № 2. C. 549–554.

Murray A.S., Thomsen K.J., Masuda N., Buylaert J.P., Jain M. Identifying well-bleached quartz using the different bleaching rates of quartz and feldspar luminescence signals // Radiation Measurements. 2012. №. 47. P. 688–695.

Skinner A.R., Blackwell B.A.B., Blickstein J.I.B., Mian A., Baboumian S.M., Wrinn P.J., Krivoshapkin A.I., Derevianko A.P., Lundburg J.A. Esr Analyses on Tooth Enamel from the Paleolithic Layers at the Obi-Rakhmat Hominid Site, Uzbekistan: Tackling a Dating Controversy // Radiation Measurements. 2007. T. 42. № 6–7. P. 1237–1242.

Хронология палеолита северной Евразии: результаты и проблемы

© 2020 г. Я.В. Кузьмин (kuzmin@fulbrightmail.org)

Институт геологии и минералогии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Рассматриваются новейшие результаты радиоуглеродного датирования палеолитических памятников северной Евразии, в основном Сибири и Восточной Европы. Особое внимание уделено прямому датированию костей палеолитических людей. Упоминаются неясные и противоречивые случаи, требующие как дополнительных исследований, так и критического анализа.

Ключевые слова: палеолит, Сибирь, Восточная Европа, радиоуглеродное датирование.

Хронология является одним из «краеугольных камней» в изучении палеолита; она входит в направление, часто называемое «геоархеология» (см.: Кузьмин, 2017. С. 143–244). Наиболее широко в настоящее время употребляется устоявшийся и доказавший свою надежность радиоуглеродный (^{14}C) метод. Основное внимание в данном обзоре уделено Сибири с упоминанием некоторых других объектов северной Евразии.

Значительные результаты в датировании памятников позднего палеолита севера Сибири достигнуты в последние 10–15 лет. Помимо хорошо изученной Янской стоянки (71° с.ш.), имеющей ^{14}C даты около 28500–27000 лет назад (далее – л.н.) (Pitulko et al., 2004), есть предварительная информация о присутствии человека на Крайнем Севере в еще более раннее время, около 47600–44700 л.н. на Северо-Востоке Сибири (объект Бунге-Толль 1885, 69°с.ш.) (Pitulko et al., 2017) и около 44600 л.н. в дельте Енисея (Сопочная Карга, 72° с.ш.) (Pitulko et al., 2016). Прямая ^{14}C дата кости человека современного анатомического типа (*Homo sapiens*) из Усть-Ишима (58° с.ш.) – около 41400 л.н. (Fu et al., 2014). В низовьях бассейна р. Оби для объекта Комудваны (63° с.ш.) получена более молодая ^{14}C дата – около 12600 л.н. (Макаров и др., 2018). Эти данные дают основание пересмотреть существовавшие много лет представления о сравнительно позднем заселении арктических регионов Сибири (см., например: Цейтлин, 1979).

Получены новые данные по хронологии дюктайской культуры Якутии, для которой вплоть до последнего времени (см.: Питулько, Павлова, 2010) существовали сомнения в достоверности возрастных определений 1970-х гг. (Мочанов, 1977). Для стоянки Хайыргас в среднем течении р. Лены получены ^{14}C даты около 21500–20700 л.н. (Kuzmin et al., 2017).

В некотором смысле сенсационной стала находка на стоянке Туяна (Тункинская котловина, Прибайкалье) костных остатков палеолитических людей, близких к *H. sapiens* (хотя до конца видовая принадлежность не ясна; см.: Васильев и др., 2017), по которым получено две прямых ^{14}C даты – около 47800 л.н. и 27800 л.н. Такая значительная разница требует дополнительных работ, в том числе изучения древней ДНК, как это было сделано для H. sapiens Усть-Ишима, Мальты и Афонтовой Горы 2, с параллельным определением их ^{14}C возраста (Fu et al., 2014, 2016).

Существует точка зрения о том, что только ^{14}C датирование индивидуальных аминокислот в коллагене (в основном гидроксипролина, HYP) дает возможность получить надежные значения возраста, особенно если образцы подвергались консервации (см., например: Higham, 2019). Однако этот вывод никогда не был доказан с помощью датирования плейстоценовых образцов с известным возрастом. Проведенное нашей неформальной группой параллельное ^{14}C датирование образца с известным верхним пределом возраста (около 11100 л.н.) из местонахождения Мизенхайм IV (Miesenheim IV) в Рейнской области (Германия) показало, что при хорошей сохранности коллагена любая фракция (общий коллаген, ультрафильтрованный коллаген, HYP) дает идентичный возраст (Kuzmin et al., 2018).

С этой дискуссией связан вопрос о хронологии погребений стоянки Сунгирь (см. детали: Kuzmin, 2019). Серия ^{14}C дат по HYP (28650–30100 л.н.) оказалась древнее, чем ^{14}C даты по общему коллагену (26300–27050 л.н. для Сунгирь 1; 23800–27210 л.н. для Сунгирь 2; 24100–26190 л.н. для Сунгирь 3). Полученная в последнее время по аминокислотам ^{14}C дата черепа Сунгирь 5, залегавшего непосредственно выше погребения Сунгирь 1 – около 26040 л.н. (Sikora et al., 2017) – оказалась близка к возрасту общего и ультрафильтрованного коллагена других погребений (см.: Kuzmin, 2019. P. 1065).

В настоящее время очевидно, что ^{14}C датирование костей людей и животных (особенно палеолитических) должно сопровождаться измерениями: 1) выхода коллагена из образца (в % от веса кости); 2) содержания в коллагене углерода и азота и их атомарного отношения (C:N); 3) соотношений стабильных изотопов углерода ($^{13}C/^{12}C$ – $\delta^{13}C$) и азота ($^{15}N/^{14}N$ – $\delta^{15}N$). Без этого невозможно оценить достоверность получаемых ^{14}C дат. При подозрении на обработку образца консервантами необходимо провести анализ коллагена методом Фурье-спектроскопии (см., например: Kuzmin et al., 2018).

Работа выполнена в рамках реализации госзадания Института геологии и минералогии СО РАН, с финансированием от Министерства науки и высшего образования РФ.

Список литературы

Васильев С.В., Боруцкая С.Б., Роговской Е.О., Бердникова Н.Е, Липнина Е.А., Бердников И.М. Сообщение об антропологических находках на палеолитическом местонахождении Туяна в Тункинской рифтовой долине (Юго-Западное Прибайкалье) // Известия Иркутского гос. университета. Сер. «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2017. Т. 22. С. 150–165.

Кузьмин Я.В. Геоархеология: естественнонаучные методы в археологических исследованиях. Томск: ТГУ, 2017. 395 с.

Макаров С.С., Резвый А.С., Горелик В.И. Местонахождение Комудваны – новый палеонтолого-археологический памятник Западно-Сибирской равнины // Эволюция жизни на Зем-

ле. Материалы V междунар. симпозиума. Томск: ТГУ, 2018. С. 215–217.

Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск: Наука, 1977. 263 с.

Питулько В.В., Павлова Е.Ю. Геоархеология и радиоуглеродная хронология каменного века Северо-Восточной Азии. СПб.: Наука, 2010. 264 с.

Цейтлин С.М. Геология палеолита Северной Азии. М.: Наука, 1979. 286 с.

Fu Q., Li H., Moorjani P., Jay F., Slepchenko S.M., Bondarev A.A., Johnson P.L.F., Petri A.A., Prüfer K., de Filippo C., Meyer M., Zwyns N., Salazar-Garcia D.C., Kuzmin Y.V., Keates S.G., Kosintsev P.A., Razhev D.I., Richards M.P., Peristov N.V., Lachmann M., Douka K., Higham T.F.G., Slatkin M., Hublin J.-J., Reich D., Kelso J., Viola T.B., Pääbo S. The genome sequence of a 45,000-year-old modern human from western Siberia // Nature. 2014. V. 514. № 7523. P. 445–450.

Fu Q., Posth C., Hajdinjak M., Petr M., Mallick S., Fernandes D., Furtwängler A., Haak W., Meyer M., Mittnik A., Nickel B., Peltzer A., Rohland N., Slon V., Talamo S., Lazaridis I., Lipson M., Mathieson I., Schiffels S., Skoglund P., Derevianko A.P., Drozdov N., Slavinsky V., Tsybankov A., Cremonesi R.G., Mallegni F., Gély B., Vacca E., González Morales M.R., Straus L.G., Neugebauer-Maresch C., Teschler-Nicola M., Constantin S., Moldovan O.T., Benazzi S., Peresani M., Coppola D., Lari M., Ricci S., Ronchitelli A., Valentin F., Thevenet C., Wehrberger K., Grigorescu D., Rougier H., Crevecoeur I., Flas D., Semal P., Mannino M.A., Cupillard C., Bocherens H., Conard N.J., Harvati K., Moiseyev V., Drucker D.G., Svoboda J., Richards M.P., Caramelli D., Pinhasi R., Kelso J., Patterson N., Krause J., Pääbo S., Reich D. The genetic history of Ice Age Europe // Nature. 2016. V. 534. № 7606. P. 200–205.

Higham T.F.G. Removing contaminants: a restatement of the value of isolating single compounds for AMS dating // Antiquity. 2019. V. 93. № 370. P. 1072–1075.

Kuzmin Y.V. The older, the better? On the radiocarbon dating of Upper Palaeolithic burials in Northern Eurasia and beyond // Antiquity. 2019. V. 93. № 370. P. 1061–1071.

Kuzmin Y.V., Fiedel S.J., Street M., Reimer P.J., Boudin M., van der Plicht J., Panov V.S., Hodgins G.W.L. A laboratory inter-comparison of AMS 14C dating of bones of the Miesenheim IV elk (Rhineland, Germany) and its implications for the date of the Laacher See eruption // Quaternary Geochronology. 2018. V. 48. P. 7–16.

Kuzmin Y.V., Kosintsev P.A., Stepanov A.D., Boeskorov G.G., Cruz R.J. Chronology and faunal remains of the Khayrgas Cave (Eastern Siberia, Russia) // Radiocarbon. 2017. V. 59. № 2. P. 575–582.

Pitulko V.V., Nikolskiy P.A., Girya E.Y., Basilyan A.E., Tumskoy V.E., Koulakov S.A., Astakhov SN., Pavlova E.Y., Anisimov M.A. The Yana RHS site: humans in the Arctic before the last glaciation // Science. 2004. V. 303. № 5654. P. 52–56.

Pitulko V.V., Tikhonov A.N., Pavlova E.Y., Nikolskiy P.A., Kuper R.E., Polozov R.N. Early human presence in the Arctic: Evidence from 45,000-year-old mammoth remains // Science. 2016. V. 351. № 6270. P. 260–263.

Pitulko V., Pavlova E., Nikolskiy P. Revising the archaeological record of the Upper Pleistocene Arctic Siberia: Human dispersal and adaptations in MIS 3 and 2 // Quaternary Science Reviews. 2017. V. 165. P. 127–148.

Sikora M., Seguin-Orlando A., Sousa V.C., Albrechtsen A., Korneliussen T., Ko A., Rasmussen S., Dupanloup I., Nigst P.R., Bosch M.D., Renaud G., Allentoft M.E., Margaryan A., Vasilyev S.V., Veselovskaya E.V., Borutskaya S.B., Devièse T., Comeskey D., Higham T., Manica A., Foley R., Meltzer D.J., Nielsen R., Excoffier L., Lahr M.M., Orlando L., Willerslev E. Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers // Science. 2017. V. 358. № 6363. P. 659–662.

Опыт применения петромагнитных методов в археологических исследованиях

© 2020 г. Е.П. Кулакова[1] *(ek.kula@yandex.ru)*, ***И.Е. Дедов[2]. С.В. Шнайдер[3], Р.Н. Курбанов[4]***

[1] Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Москва, РФ
[2] Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, РФ
[3] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[4] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ

Аннотация. Петромагнитный метод может быть успешно использован для решения ряда задач в археологических исследованиях, и, прежде всего, в детальном изучении древних палеолитических стоянок и обнаружении следов присутствия огня антропогенной природы. С помощью комплекса различных петромагнитных параметров возможно не только обнаружение древних кострищ, но и оценка их размеров, температур прогрева и типа используемого топлива. Нами было проведено собственное экспериментальное моделирование, впервые выполненное на лессовом субстрате, которое обнаружило полную согласованность результатов с литературными данными.

Ключевые слова: петромагнетизм, свидетельства огня, палеолит, кострище, магнитная восприимчивость.

Введение. Магнетизм окружающей среды является учением о том, как климат, транспорт осадков, загрязнение, деятельность живых существ и другие воздействия окружающей среды влияют на магнитную минералогию пород. Магнитные свойства минералов используются как индикаторы происходящих изменений и применяются в палеоклиматических, палеогеографических исследованиях, в определении источников сноса, в исследованиях, касающихся загрязнения окружающей среды, и в археологии. В своих подходах магнетизм окружающей среды использует методы петромагнитных исследований.

Основной вклад в магнитные свойства пород привносят оксиды железа (такие как магнетит, маггемит и гематит) и сульфиды железа (грейгит, пирротин). Сильные магнитные свойства обусловлены магнитной упорядоченностью структуры этих минералов при комнатной температуре и способностью запоминать направление магнитного поля в момент их образования (явление ферромагнетизма в общем смысле слова). Изучение различных петромагнит-

ных параметров позволяет идентифицировать основные магнитные минералы, а также оценить размер и концентрацию магнитных частиц.

Применение петромагнитных и магнитных исследований в работах археологической направленности началось в 1970–1980 годах и показало себя как простой, быстрый и дешевый метод для обнаружения древних кострищ палеолитических стоянок. Был выявлен эффект нагрева, который изменяет магнитную свойства отложений, увеличивая их магнитную восприимчивость, что позволяет идентифицировать места с высокими температурами прогрева. Наряду с геофизическим картированием все большее внимание стало уделяться магнитным свойствам кострищ, и все больше работ нацелено на исследование петромагнитных параметров в связи с их возможностью предоставления более детальной археологической информации об очаге.

При исследованиях магнитных свойств закономерно встали следующие вопросы археологического интереса.

1. Как отличить по петромагнитным данным воздействие антропогенного источника огня от природных пожаров?

2. Если по ряду причин не сохранился пепловый прослой с остатками углей и обожженных фрагментов, можно ли по петромагнитным данным доказать присутствие костища?

3. Возможно ли по магнитным свойствам определить размеры древнего очага и его максимальную температуру прогрева?

4. Отображается ли в магнитной записи повторяемость костров, то есть многократное разведение костра на одном и том же месте?

5. Обладают ли разные материалы, используемые древними людьми в качестве топлива, различными магнитными свойствами для установления источников топлива исследуемых кострищ?

Магнитная минералогия во многом зависит от состава первоначального субстрата, поэтому при решении археологических задач петромагнитными методами необходимо проводить исследование вмещающих пород. Нами выполнено собственное экспериментальное моделирование, направленное на выявление основных минеральных изменений, происходящих в ходе нагрева.

Методология петромагнитных исследований. Петромагнитные исследования требуют небольшое количество материала (около 50 г). Выполняется определение основных петромагнитных параметров: магнитная восприимчивость (а также ее частотная и температурная зависимости), гистерезисные параметры, различные виды остаточных намагниченностей и их максимальная величина, а также отношения этих параметров и их корреляция между собой (Thompson & Oldfield, 1986).

Магнитная восприимчивость – это мера, с которой вещество способно намагничиваться в поле. Температурная зависимость магнитной восприимчивости показывает изменение значений магнитной восприимчивости в ходе нагрева до определенной температуры и охлаждения от нее. Получаемые таким образом кривые нагрева и охлаждения по характерным изгибам, наличию пиков и/или резких падений или росту свидетельствуют о магнитной минералогии и ее изменении в ходе нагрева и охлаждения, позволяя отслеживать основные изменения в магнитной минералогии образца.

В решении археологических задач петромагнитные методы зачастую совмещают с методом экспериментального моделирования, когда проводят контролируемый эксперимент при заданных параметрах и изучают образцы, полученные в результате. Такой подход помогает в решении вариативной и многопараметрной обратной задачи определения условий древних кострищ.

В своей работе мы провели собственный эксперимент с разведением костра на лессовом субстрате. Лесс как подложка был выбран в связи с его распространением на палеолитических стоянках Центральной Азии, изучение образцов из разрезов Истыкской пещеры, Сурунгура и Алайской стоянки выполняются в настоящее время. В качестве топлива была выбрана сухая кость с примесью древесины для постоянного поддержания костра. По сводным литературным данным, приведенным в работе (Aldeias, 2017), максимально достигаемая температура нагрева при таком типе топлива регистрируется в пределах 600–800 °C. Для дальнейшего петромагнитного изучения нами были отобраны образцы лессового субстрата (до нагрева), обожженного лесса из центральной части костра и образец пепла. Все измерения были проведены в лаборатории Главного геомагнитного поля и петромагнетизма Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН.

Результаты применения петромагнитных методов в археологии. Результаты нашего эксперимента хорошо согласуются с литературными данными исследователей, занимавшихся схожей тематикой (Bellomo, 1993; Carrancho et al., 2011). Несмотря на непродолжительный нагрев в ходе эксперимента (около 2 часов) в образцах фиксируется значительное увеличение значений магнитной восприимчивости (в 3–4 раза по абсолютным значениям). Данный рост обусловлен образованием мельчайших (суперпарамагнитных) зерен магнетита из гидроокислов железа в ходе нагрева.

Определение максимальной температуры кострищ может быть установлено с помощью палеомагнитного исследования поведения естественной остаточной намагниченности (ЕОН) образцов непосредственно из кострища. Особый интерес представляют пепловые отложения, изучение которых ставит перед собой задачу по определению источника топлива и, соответственно, адаптационных стратегий древнего человека. Рядом ученых были предложены варианты изучения этих процессов на основе моделирования (розжиг экспериментальных костров с использованием различных видов топлива) и лабораторным петромагнитным изучением пепла (Peters et al., 2001).

Заключение. Практика петромагнитных исследований в работах археологической направленности за последние десятилетия и проведенный нами эксперимент по изучению изменения магнитных свойств, вызванного в результате нагрева, позволяют сделать следующие выводы:

1. Петромагнитные данные позволяют различать археологические свидетельства огня, вызванного деятельностью человека или же природными процессами.

2. Даже в условиях утраты прямых свидетельств воздействия огня, как пепловые прослои или остатки угля и обожженные артефакты, возможно обнаружение кострища по изменениям в магнитных свойствах субстрата, являющегося подложкой для костра.

3. Размеры очага могут быть определены в плане по данным магнитной съемки. Задача по определению макси-

мальной температуры более сложная, однако, может быть успешно решена в некоторых случаях по палеомагнитным данным или по температурной зависимости магнитной восприимчивости для однократно разводимых костров.

4. Многократность прогревов ведет к все большему увеличению магнитной восприимчивости при каждом прогреве и может быть почти наверняка установлена, однако определение количественной оценки затруднительно.

5. Некоторые виды топлива различаются по своим магнитным свойствам, поэтому петромагнитный анализ образцов с археологических стоянок может дать положительный результат в определении источника топлива для древнего кострища.

6. Ввиду различий в субстрате, для выполнения петромагнитных исследований с целью реконструкции характеристик древних кострищ необходимо проведение натурных экспериментов с контролируемыми параметрами.

Исследования Истыкской пещеры и Алайской стоянки проведены при поддержке проекта РФФИ № 18–09–40081, исследования памятника Сурунгур проведены при поддержке проекта РНФ № 19–78–10053.

Список литературы

Aldeias V. Experimental approaches to archaeological fire features and their behavioral relevance // Current Anthropology. 2017. № 58. P. 191–205.

Bellomo R.V. A methodological approach for identifying archaeological evidence of fire resulting from human activities // Archaeological Science. 1993. № 20(5). P. 525–553.

Carrancho Á., Villalaín J.J., Angelucci D.E., Dekkers M.J., Vallverdú J., Vergès J.M. Rock-magnetic analyses as a tool to investigate archaeological fired sediments: a case study of Mirador cave (Sierra de Atapuerca, Spain) // Geophysical Journal International. 2009. № 179. P. 79–96.

Peters C., Church M.J., Mitchell C. Investigation of fire ash residues using mineral magnetism // Archaeological Prospection. 2001. № 8(4). P. 227–237.

Thompson R., Oldfield F. Environmental Magnetism. London: Allen & Unwin, 1986. 227 p.

Природные климатические аномалии и стратегии жизнеобеспечения древнего человека на территории Восточной Европы в голоцене

© 2020 г. М.А. Кулькова *(kulkova@mail.ru)*

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Стратегии жизнеобеспечения древнего населения изменяются в периоды катастрофических кратковременных климатических событий (RCC). В регионах Восточной Европы (степной, лесостепной, лесной зон) в голоцене такие события отмечаются около 6400–6000 BC, 4500–3750 BC, 3500–2350 BC и 1200–900 BC. В эти периоды происходят изменения в социо-экономических и хозяйственных структурах, появляются культуры переходных этапов, например, между неолитом и энеолитом, между эпохой бронзы и железным веком.

Ключевые слова: голоцен, климатические изменения, неолит, энеолит, эпоха раннего металла, ранний железный век.

Процессы, происходящие в древних сообществах во время периодов внезапного похолодания и аридизации климата в начале и середине голоцена, когда происходит формирование и развитие различных социальных структур человеческого общества, могли быть связаны с изменениями окружающей среды (e.g., Weiss et al., 1993; DeMenocal, 2001; Weninger et al., 2009; Büntgen et al., 2011; Wiener, 2014; Climate Changes, 2018). Большинство таких исследований детально рассматривают события 8200 кал. BP и 4200 кал. BP (6400–6000 BC и 3500–2300 BC), которые характеризуются наиболее резкой амплитудой климатических изменений, тем не менее выделяются и эпизоды с менее резкими амплитудами: 6350–5750 кал. BP и 3200–2700 кал. BP (соответственно, 4350–3750 BC и 1200–900 BC). Эти события хорошо прослеживаются на радиоуглеродной калибровочной кривой в виде «радиоуглеродных плато». Для первого события, периода 6400–6000 BC, главный вопрос касается влияния RCC (быстрых климатических циклов) на миграции и распространение неолитических культур с территории Ближнего Востока через Анатолию и Эгейский регион в Европу (e.g., Weninger et al., 2006, 2014; Berger and Guilaine, 2016; Lemmen and Wirtz, 2014). Второй эпизод (3500–2300 BC) соотносится с сильной климатической аридизацией, которая имела влияние на культурные процессы начала – середины бронзового века на Ближнем Востоке и в восточном Средиземноморье (e.g., Weiss et al., 1993; DeMenocal, 2001; Weninger et al., 2009; Weninger and Clare, 2010; Wiener, 2014). Период менее сильного похолодания был отмечен около 6000–5000 кал. BP (4350–3750 BC) (Mayewski et al., 2004) или по данным (Wanner et al., 2011), между 6500 и 5900 кал. BP (4500–3900 BC). Некоторые хронологические несоответствия для разных географических зон могут быть объяснены природой RCC эпизодов, которые включают комбинацию орбитальных, ледниковых факторов, океаническую циркуляцию и изменение солнечной активности (Finné et al., 2011; Wanner et al., 2011). Такие климатические события не всегда могут быть зафиксированы традиционными методами реконструкции, такими как спорово-пыльцевой анализ, т.к. растения реагируют на такие события более медленно, чем изменения в осадочных, геохимических или изотопных циклах. Некоторые исследователи (Haberlea and David, 2004) полагают, что существуют климатические пороги культурной толерантности в рамках любых ранее существовавших социальных или адаптивных стратегий. Резкие, непредсказуемые изменения климата в пределах десятилетий или столетий могут и на практике носят разрушительный характер для

населения, нарушая производство ресурсов, и приводят к изменению социальных и хозяйственных структур.

На территории Восточной Европы можно проследить изменения ландшафтно-климатических условий, связанные с RCC, также, как их влияние на культурные трансформации. В настоящее время в степной и лесостепной зонах, где такие события проявляются особенно резко, существует только единичные археологические памятники с четкой стратиграфической и хронологической последовательностью слоев. На территории Нижнего Поволжья были открыты стоянки Алгай и Орошаемое (Выборнов и др., 2018). На этих памятниках были проведены широкомасштабные исследования, в том числе и по реконструкции палеоклиматических условий голоцена (Kulkova et al., 2019), которые позволили провести корреляцию палеоклиматических событий голоцена и культурных изменений. На стоянке Орошаемое холодные и сухие климатические условия были зафиксированы в период до появления первых сообществ – носителей неолитической орловской культуры, которая датируется на стоянке около 6200–6000 BC, что совпадает с переходом к сравнительно влажным и теплым условиям. Появление неолитических традиций, а именно первых керамических изделий, среди мезолитических групп охотников-собирателей может быть связано с миграцией неолитических групп из более южных, пустынных и полупустынных областей. В южных полупустынных областях Северного Прикаспия носители первых керамических традиций в Восточной Европе, таких как Каиршакская и Джангарская, появляются около 6500–6200 BC. Они, в свою очередь, повлияли на сложение орловской культуры (Vybornov et al., 2017). Другой очаг неолитических традиций связан с елшанской культурой, появляющейся в лесостепной зоне бассейна Средней Волги около 6760–6000 BC (стоянки Ивановская, Чекалино) (Vybornov et al., 2011), что совпадает с возрастом типологически схожих самых ранних неолитических материалов Центральной Азии (Brunet et al., 2012). Памятники елшанской культуры периода 6350–6100 BC отсутствуют (Vybornov et al., 2011). Особое место в развитии неолита Восточной Европы занимает памятник Ракушечный Яр на Нижнем Дону, наиболее ранние находки датируются 6750–6000 BC. Материалы памятника показывают сходство с ближневосточными памятниками, указывающее на аллохтонный характер культурных традиций (Белановская, Тимофеев, 2003). Переход от мезолитического периода к неолиту около 6200 лет BC коррелирует с процессами аридизации и появлением в лесной зоне Восточной Европы первой глиняной посуды на памятниках Двинско-Ловатьского междуречья, бассейна Верхней Волги, оз. Воже, в бассейне р. Сухона (Kulkova et al., 2015). Таким образом, период 6400–6000 BC на территории Восточной Европы связан с процессом неолитизации, который проявляется в распространении носителей традиций изготовления керамики. Вероятно, начавшаяся аридизация пустынных и степных зон привела к сокращению водных ресурсов и явилась триггером для продвижения отдельных неолитических групп в северные лесостепные и лесные районы, где сохранялись благоприятные условия.

Период 5600–5400 BC характеризуется небольшой аридизацией климата. В степной и лесостепной зонах в этот период фиксируется уменьшение антропогенной активности на памятниках, например на поселении Алгай (Kulkova et al., 2019). В лесной зоне в это время появляются носители новых культурных традиций, например, в Двинско-Ловатьском междуречье (Mazurkevich et al., 2017), на Верхней Волге и в Прионежье (Piezonka et al., 2017).

Следующий период около 5100–3900 BC может быть охарактеризован как нестабильный, с изменениями влажностного баланса. Пик аридизации отмечен в диапазоне от 4700 до 3900 BC в разных географических зонах. В степной и лесостепной зонах этот эпизод проявляется около 4700 BC (Kulkova et al., 2019). Появление Прикаспийской культуры на памятнике Орошаемое датируется 4900–4800 BC, а начало хвалынской энеолитической культуры на этом памятнике датируется 4700–4400 BC (Выборнов и др., 2018). Этот период является важным для понимания перехода от неолита к энеолиту в этом регионе. В лесной зоне около 4700–4500 BC происходит переход к среднему неолиту и появление носителей разных культурных традиций (Piezonka et al., 2017; Mazurkevich et al., 2017).

Эпизод резких климатических изменений около 3700–2350 BC. В лесостепной зоне, в бассейне средней Волги развитие энеолитических традиций, появление скотоводства и изделий из металла датируется первой четвертью IV тысячелетия до н. э. (Korolev et al., 2017). В лесной зоне происходит появление культур свайных поселений (Mazurkevich et al., 2017). Переход от неолита к раннему металлу отмечается на территории Приладожья (Kulkova et al., 2014). В северо-западные регионы проникают скотоводческо-земледельческие племена – носители культуры шнуровой керамики (Kriiska et al., 2015), которые ассимилируются поздненеолитическим населением, формируя новый субстрат культур эпохи раннего металла.

Период 1200–900 BC характеризуется переходным периодом от эпохи бронзы к эпохе раннего железного века (Бочкарев, Кашуба, 2018). В степной зоне Причерноморья наблюдается экономический кризис, который связан с постепенным усыханием пастбищ и сокращением поголовья скота. Кризис экономики способствовал переходу от оседлого к кочевому способу ведения хозяйства. В этот период на территории появляются племена гальштатской культуры, которые приносят новые технологии, связанные с добычей и обработкой железной руды. В лесной зоне также происходят изменения, перестройка хозяйственных структур и появление новых культурных традиций раннего железного века, например, в Приладожье (Сакса, 2006).

Таким образом, резкие эпизоды изменения климата в голоцене (RCC) являются триггерами, которые приводят к миграциям групп людей, взаимодействию, обмену опытом, в результате чего появляются инновации, усложняются социальные формы, изменяются экономическо-хозяйственные стратегии. В такие периоды на территории Восточной Европы также складываются переходные культуры, которые формируются на основе культурных традиций местного населения и пришлых сообществ.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ № 18–09–40063 и РНФ № 19–18–00375.

Список литературы

Бочкарев В.С., Кашуба М.Т. Культурно-историческая ситуация на юге Восточной Европы накануне века железа // Stratum plus. 3. 2018. С. 207–220.

Белановская Т.Д., Тимофеев В.И. Многослойное поселение Ракушечный Яр (Нижнее Поволжье) и проблемы неолитизации Восточной Европы // Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. Новые материалы, исследования, проблемы неолитизации регионов. РАН ИИМК, СПб.: ИИМК РАН, 2003. С. 14–21.

Выборнов А.А., Юдин А.И., Барацков А.В., Дога Н.С., Попов А.С., Курбатова Л.А., Гилязов Ф.Ф. Исследования в Александрово-Гайском районе Саратовской области в 2017–2018 годах // Археологическое наследие Саратовского края. Вып. 16. Саратов, 2018. С. 3–77.

Сакса А.И. Древняя Карелия в эпоху железного века (к вопросу о происхождении летописной корелы // К 85-летию профессора А.Д. Столяра. СПб., 2006. С. 282–307.

Berger J.-F., Lespez L., Kuzucuoglu C., Glais A., Hourani F., Barra A., Guilaine J. Interactions between climate change and human activities during the Early to Mid Holocene in the East Mediterranean basins // Climate of the Past. 12(9). 2016. P.1847–1877.

Brunet F., Khudhzanazarov M. and Hoshimov H. Nouvelles donnessur la chronologie de la culture de Kel-teminar en Ouzbekistan // In A. Berdimuradov (ed.) / The History of Material Culture of Uzbekistan. URFA Press. Samarkand, 2012. P. 118–124.

Büntgen U., Tegel W., Nicolussi K., McCormick M. Frank D., Trouet V., Kaplan J. O. Herzig F., Heussner K.-U., Wanner H., Luterbacher J., Esper J. 500 Years of European Climate Variability and Human Susceptibility // Science. 331. 578, 2011. P. 578–582.

Clare L., Weninger B. Social and biophysical vulnerability of prehistoric societies to Rapid Climate Change // Documenta Praehistorica XXXVII. 2010. P. 283–292.

Climate Changes in the Holocene: Impacts and Human Adaptation // Ed. Chiotis E., CRC Press. 2018. P. 406.

DeMenocal P. Cultural Responses to Climate Change during the Late Holocene // Science. Vol.292, 201. P. 667–673.

Finné M., Holmgren K., Sundqvist H.S., Weiberg E., Lindblom M. Climate in the eastern Mediterranean, and adjacent regions, during the past 6000 years – A review // Journal of Archaeological Science. 38. 2011. P. 3153–3173.

Haberlea S.G., David B. Climates of change: human dimensions of Holocene environmentalchange in low latitudes of the PEPII transect // Quaternary International. 118–119, 2004. P.165–179.

Korolev A., Kulkova M., Platonov V., Roslyakova N., Shalapinin A., Yanish Y. Archaeological Materials of Eneolithic Settlements in Forest-Steppe Zone of the Volga Region: A Source for Diet and Chronology // Radiocarbon. Vol. 60. 2018. P. 1587–1596.

Kriiska A., Nordqvist K., Gerasimov D., Sandell S. Preliminary results of the research at Corded Ware sites in the Narva-Luga interfluve, Estonian-Russian border area in 2008–2014 // Archaeological Fieldwork in Estonia. Tallinn, 2015. P. 39–51.

Kulkova M.A., Gusentsova T.M., Sapelko T.V., Nesterov E.M., Sorokin P.E., Ludikova A.V., Ryabchuk D.V., Markova M.A. Geoarcheological investigations on the development of the Neva River delta (Gulf of Finland) during the Holocene // Journal of Marine Systems, Elsevier B.V. № 129, 2014. P.19–34.

Kulkova M.A., Mazurkevich A.N., Dolbunova E.V., Lozovsky V.M. The 8200 calBP climate event and the spread of the Neolithic in Eastern Europe // Documenta Praehistorica XLII, 2015. P.77–92.

Kulkova M.A., Vybornov A.A., Yudin A., Doga N., Popov A. New interdisciplinary research on Neolithic-Eneolithic sites in the Low Volga River region // Documenta Praehistorica XLVI, 2019. P. 376–387.

Lemmen C., Wirtz K.W. On the sensitivity of the simulated European Neolithic transition to climate extremes // Journal of Archaeological Science. 51. 2014, P. 65–72.

Mayewski P., Rohling E.E., Stager J.C., Karlé W., Maasch K., Meeker L.D., Meyerson E.A., Gasse F., van Kreveld S., Holmgren K., Lee-Thorp J., Rosqvist G., Rack F., Staubwasser M., Schneider R., and Steig E. J. Holocene climate variability // Quaternary Res., 62, 2004. P. 243–255.

Mazurkevich A.N., Dolbunova E.V., Zaitseva G.I., Kulkova M.A. Chronological timeframes of cultural changes in the Dnepr-Dvina region (7th to 3rd millennium BC) // Documenta Praehistorica XLIV, 2017. P.162–175.

Piezonka H., Nedomolkina N., Ivanishcheva M., Kosorukova N., Kul'kova M., Meadows J. The Early and Middle Neolithic in NW Russia: radiocarbon chronologies from the Sukhona and Onega regions // Documenta Praehistorica XLIV, 2017. P.122–151.

Vybornov A., Kulkova M., Andreev K., Nesterov E. Radiocarbon chronology of the Neolithic in the Povolzhye (Russian Eastern Europe) // Documenta Praehistorica XLIV, 2017. P. 224–239.

Vybornov A. Time and palaeoenvironment in the Neolithisa-tion of the Povolzhye forest-steppe // Documenta Praehistorica 38, 2011. P. 267–74.

Wanner H., Solomina O., Grosjean M., Ritz S.P., Jetel M. Structure and origin of Holocene cold event // Quaternary Science reviews, Vol.3, № 21–22, 2011. P. 3109–3123.

Weiner M.H. The interaction of climate change and agency in the collapse of civilization ca.2300–2000 BC // Radiocarbon, Vol. 56, Nr. 4, 2014. P. S1–S16.

Weiss H., Courty M.-A., Wetterstrom W., Guichard F., Senior L., Meadow R., Curnow A. The Genesis and Collapse of Third Millennium North Mesopotamian Civilization // Science, New Series, Vol. 261, No. 5124, 1993. P. 995–1004.

Weninger B., Clare L., Rohling E.J., Bar-Yosef O., Böhner U., Budja M., Bundschuh M., Feurdean A., Gebel H.-G., Jöris O., Linstädter J., Mayewski P., Mühlenbruch T., Reingruber A., Rollefson G., Schyle D., Thissen L., Todorova H., Zielhofer Ch. The Impact of Rapid Climate Change on prehistoric societies during the Holocene in the Eastern Mediterranean // Documenta Praehistorica XXXVI, 2009. P.7-59.

Климатические изменения и культурные трансформации на рубеже II–I тыс. до н. э. в Северном Причерноморье: междисциплинарный подход

© 2020 г. М.А. Кулькова[1] (kulkova@mail.ru), М.Т. Кашуба[2], А.М. Кульков[3], М.А. Стрельцов[1]

[1] Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, РФ
[2] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ
[3] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. На рубеже бронзового и железного веков в степях Северного Причерноморья происходит смена культур, связанная с взаимодействиями между местными и пришлыми сообществами. Результаты естественно-научных исследований, проведенные на памятниках бронзового – раннего железного века в регионах бассейнов Днестра и Южного Буга, позволяют оценить влияние природно-климатических факторов, которые способствовали изменениям в экономике и хозяйственном укладе населения степной зоны на рубеже II–I тыс. до н. э.

Ключевые слова: Северное Причерноморье, поздний бронзовый век, ранний железный век, белозерская культура, гальштатские (карпато-дунайские) культуры, климатические изменения, междисциплинарные исследования.

Кризис позднего бронзового века относится к одному из значительных событий в истории человечества, которое случилось около 3200 cal BP или около 1200 г. до н. э. (Kaniewski et al., 2013). Коллапс привел к существенным культурным трансформациям, появлению новых структур обществ и смене идеологии. Изменения особенно сильно затронули Восточное Средиземноморье, где они способствовали краху передовых цивилизаций того времени – микенской, хеттской, ханаанской, аккадской и др. Среди многих факторов этого краха, одним из триггеров этих событий, является изменение климата (de Menocal, 2001). Случившаяся в это время резкая аридизация климата привела за 150–300 лет к опустыниванию многих территорий, пригодных для сельского хозяйства. Первый такой эпизод засухи произошел около 1450–1350 гг. до н. э., второй – около 1200 г. до н. э. (Kaniewski et al., 2013). К 1100 г. до н. э. закономерности расселения и политическая организация, характерные для обществ позднего бронзового века, изменились. Засуха привела к упадку сельского хозяйства, экспансии мигрантов и переходу к кочевому образу жизни. Возрождение крупных конгломератов и сельскохозяйственных структур в отдельных регионах произошло только около IX–VIII вв. до н. э. Приток мигрантов «кочевых» культур и с моря привел к их быстрому расселению на континенте. Например, на Кипре, так же как и в Сирии, на материковой части такие морские набеги датируются 1220–1190 гг. до н. э., что коррелирует с наступлением засушливого периода (Ibid.). Этот климатический сдвиг вызвал неурожаи и голод, что ускорило социально-экономический упадок и вызвало региональные миграции людей в конце эпохи бронзы в Восточном Средиземноморье и Юго-Западной Азии. На территории Леванта пик засушливого периода датируется 1250–1100 гг. до н. э. (Weiss, 2017). Массовое движение людей на восток сопровождалось насильственными действиями и завоеваниями.

В степной зоне Восточной Европы в период увлажненности климата (1500–1200 гг. до н. э.) развивалась экономика оседлого земледелия (см. Черняков, 1985. С. 172). Так, на территории современной восточной Украины в период существования срубной культуры (XVI/XV–XII вв. до н. э.) климат характеризовался как влажный, но в конце периода он становится засушливым. Около 1100 г. до н. э. в Восточной Европе отмечается период длительной климатической засухи (Спиридонова, Лаврушин, 1997). Ухудшение климатических условий оказало негативное влияние на постсрубную и белозерскую культуры понтийской степи, экономика населения которых была смешанной скотоводческо-сельскохозяйственной. Засушливые условия в период 1000–950 гг. до н. э. привели к экспансии «киммерийцев» в понтийские степи от Северного Кавказа до Дуная (Kotova, Makhortykh, 2010). В это же время происходит переход от традиционного скотоводческого хозяйства к кочевому скотоводству. В лесостепной зоне между реками Днестр и Дон в результате миграций были сформированы новые культуры со сложным типом хозяйства (Бочкарев, Кашуба, 2018). Во время засушливого периода ранние кочевники разработали эффективный экономический цикл с сезонными миграциями в северную часть степных / южных лесостепных районов – летом и в южные степные районы вокруг Азовского и Черного морей – зимой. В раннем железном веке отмечается увеличение овец и лошадей, что отражает засушливые периоды, в отличие от животноводства в более влажный период позднего бронзового века, основанного на разведении крупного рогатого скота и свиней (Kotova, Makhortykh, 2010).

Одним из уникальных памятников степной (местной) белозерской культуры является городище Дикий Сад. Поздний бронзовый век здесь приходится на вторую половину суббореального периода голоцена – около 1741–813 гг. до н. э. (3400–2700 cal BP) (Герасименко и др., 2009). В конце XIII–XII вв. до н. э. во время кратковременной, но существенной для степной зоны аридизации происходит смена сабатиновской культуры на белозерскую. Расцвет последней пришелся на период постепенного увлажнения климата, начавшийся в конце XII в. до н. э. На памятнике Дикий Сад поселение XII–IX вв. до н. э., расположенное на высоком берегу при слиянии рек Южный Буг и Ингул, являлось культовым центром и портовым перевалочным пунктом (Горбенко, 2014).

Полученные данные по реконструкции палеоклимата с помощью геохимических индикаторов позволили более точно установить условия формирования культурного слоя белозерской культуры на памятнике Дикий Сад (Мадянова и др., 2016). Начало формирования культурного слоя позднего бронзового века совпадает с прохладными и сухими климатическими условиями, которые существовали в степной зоне в период XIII–XII вв. до н. э. Дальнейшее формирование культурного горизонта связано с переходом к более влажной и относительно теплой климатической фазе, которая наступает около XII–XI вв. до н. э. Следующее изменение климатических условий в сторону более сухих условий (в XI–VIII вв. до н. э.) приводит к пре-

кращению существования городища и появлению мобильных групп ранних кочевников.

В этот же период в лесостепи бассейнов Днестра и Южного Буга появляются и другие племена раннегальштатских (карпато-дунайских) культур с запада. Носители одной из них приносят новые технологии, связанные с добычей и обработкой железной руды (Кашуба, 2013). Имеющиеся данные свидетельствуют об установившихся взаимосвязях между местными и пришлыми сообществами. Ареал раннегальштатской (карпато-дунайской) культуры Козия-Сахарна (X–IX вв. до н. э.), занимал южную лесостепь междуречья Днестра и Сирета, а ее носители контактировали с черногоровской и новочеркасской группами ранних кочевников Северного Причерноморья. Изучение технологии керамики и сравнение их геохимического состава с составом местных источников сырья (Кулькова и др., 2019а) позволяет заключить, что некоторые сосуды раннегальштатского облика были изготовлены на месте из локальных источников сырья. Изготовление подражаний раннегальштатским изделиям могло быть связано с работой «гальштатских» гончаров на месте. Подобные ситуации, когда гончары-мигранты в новых условиях использовали известные им технологии изготовления посуды, прослежены, например, для гальштатской керамики из поселений раннескифского времени в Северной Венгрии (Kreiter et al., 2013). Это можно объяснять не только торговыми связями, перемещениями и миграциями людей, но также обменом опытом и производственными технологиями между носителями разных культурных традиций в период кризиса. Исследования технологий изготовления керамики и железных изделий у разного населения, проживавшего на территории бассейнов Днестра, Южного Буга и Днепра (Кулькова и др., 2019а), позволили установить изменения «стандартов» материальной культуры в начале железного века. Например, на поселениях IX–VIII вв. до н. э., расположенных в бассейнах р. Днепр и Южный Буг, преобладали местные технологические традиции изготовления керамики. На памятниках X–VIII вв. до н. э. западнее, находящихся в бассейне р. Днестр, наблюдается присутствие гальштатских (карпато-дунайских) традиций. Здесь разрабатывались новые технологические операции, появились новые рецептуры глиняного теста и белой пасты для инкрустации керамики, а также синкретичные типы посуды с элементами ранних и поздних традиций. Изменения также прослежены в изготовлении предметов из железа (Кулькова и др., 2019б).

Таким образом, климатические события XII–VIII вв. до н. э., связанные с засушливыми условиями, явились триггером к изменениям в хозяйственно-экономической системе обществ позднего бронзового века, проживающих в степи и лесостепи к северу от Черного моря. Экспансия кочевых племен отразилась на перестройке местных сообществ и появления инноваций в хозяйстве и технологиях, таких как изготовление железных изделий (преимущественно орудий). Продвижение носителей гальштатских (карпато-дунайских) культур с запада принесло в лесостепную часть региона новые технологии изготовления посуды, стимулировало развитие и способствовало появлению новых типов синкретичной керамики.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ № 18–09–40063.

Список литературы

Бочкарев В.С., Кашуба М.Т. Культурно-историческая ситуация на юге Восточной Европы накануне века железа // StratumPlus. 2018. № 3. С. 207–220.

Герасименко Н.П., Гладиревська М.Б., Горбенко К.В. Природне середовище людини заключного періоду бронзової доби на поселенні Дикий Сад // Фізичнагеографія та геоморфологія. 2009. Вип. 56. С. 282–294.

Горбенко К.В. Городище «Дикий Сад» в контексте социально-экономических и культурных связей балтийского и черноморского регионов XIII–XI вв. до н. э. // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. 2014. № 4 (85). С. 44–49.

Кашуба М.Т. «Ускользающее» железо, или Переход к раннему железному веку в Восточном Прикарпатье // РАЕ. 2013. № 3. С. 233–257.

Кулькова М.А., Кашуба М.Т., Кульков А.М., Моргунова Н.Л., Ветрова М.Н., Стрельцов М.А., Рябкова Т.В., Саватенков В.М., Заноч А. Первые исследования состава и технологии обработки железа в III – первой половине I тыс. до н. э. на юге Восточной Европы по данным минералого-геохимических анализов // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): Материалы Международной конференции, 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. Т. II. Связи, контакты и взаимодействия древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV–I тыс. до н. э.). К 80-летию со дня рождения выдающегося археолога В.С. Бочкарева / Отв. ред. А.В. Поляков, Е.С. Ткач. СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019а. С. 34–37.

Кулькова М.А., Кашуба М.Т., Кульков А.М., Ветрова М.Н., Кайзер Э., Заноч А. Технология изготовления керамики в раннем железном веке Северного Причерноморья (памятники Поднестровья): сырье, состав теста и условия обжига // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): Материалы Международной конференции, 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. Т. II. Связи, контакты и взаимодействия древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV–I тыс. до н. э.). К 80-летию со дня рождения выдающегося археолога В.С. Бочкарева / Отв. ред. А.В. Поляков, Е.С. Ткач. СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019б. С. 210–213.

Мадянова Н.П., Кулькова М.А. Горбенко К.В. Реконструкция палеоклиматических условий осадконакопления отложений эпохи бронзы-раннего железного века на памятнике «Дикий Сад» (Украина) // Геология, геоэкология, эволюционная география. Труды международного семинара XV / Ред. Е.М. Нестеров, В.А. Снытко, С.И. Махов. СПб.: РГПУ, 2016. С. 318–322.

Спиридонова Е.А., Лаврушин Ю.А. Корреляция геолого-палеоэкологических событий голоцена арктической, бореальной и аридных зон Восточной Европы // Четвертичная геология и палеогеография России / Отв. ред. М.Н. Алексеев, И.М. Хорева. М.: ГЕОС, 1997. С. 151–170.

Черняков И.Т. Северо-Западное Причерноморье во второй половине II тысячелетия до н. э. Киев: Наукова думка, 1985. 172 с.

de Menocal P.B. Cultural responses to climatic change during the late Holocene // Science. 2001. Vol. 292. P. 667–673.

Kaniewski D., van Campo E., Guiot J., Le Burel S., Otto T., Baeteman C. Environmental Roots of the Late Bronze Age Crisis // PLoSONE. 2013. Vol. 8(8). P.e71004.

Kreiter A., Czifra S., Széles É., Tóth M., Viktorik O. 2013. Petrographic, LA-ICP-MS and XRD Analyses of Hallstatt Ceramics from a Scythian Age Settlement in North Hungary // Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen / Ed. S. Bergerbrant and S. Sabatini. BAR IS 2508. Oxford: Archaeopress, 2013. P. 477–490.

Kotova N., Makhortykh S. Human adaptation to past climate changes in the northern Pontic steppe // Quaternary International. 2010. Vol. 220. P. 88–94.

Moorey P.R.S. The Mobility of Artisans and Opportunities for Technology Transfer between Western Asia and Egypt in the Late Bronze Age // The Social Context of Technological Change: Egypt and the Near East, 1605–1550 B.C. Proceedings of a conference held at St Edmund Hall, Oxford, 12–14 September 2000 / Ed. A.J. Shortland. Oxford: Oxbow, 2001. P. 1–14.

Weiss H. 4.2 ka BP Megadrought and the Akkadian Collapse // Megadrought and Collapse. From Early Agriculture to Angkor / Ed. H. Weiss. Oxford: Oxford University Press, 2017. P. 93–160.

Технология изготовления асбестовой керамики эпох неолита — раннего металла Северо-Запада России и источники сырья по данным минералого-геохимического анализа

© 2020 г. М.А. Кулькова[1] *(kulkova@mail.ru)*, ***А.М. Кульков[3], М.А. Стрельцов[1], Д.В. Герасимов[2]***

[1] Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, РФ
[2] Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, Санкт-Петербург, РФ
[3] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Применение современных аналитических методов (петрографический, рентгено-спектральный флуоресцентный и микротомографический анализы) для изучения древней керамики дает возможность количественно установить минеральный и химический составы формовочной массы, выявить технологические приемы изготовления, идентифицировать источники сырья. Такие исследования были проведены при изучении керамики с примесью асбеста, которая появляется в Восточной Фенноскандии в начале V тыс. до н. э. и присутствует на этой и прилегающих территориях в виде разных традиций вплоть до рубежа эр.

Ключевые слова: керамика, асбест, Восточная Фенноскандия, неолит, эпоха раннего металла, XRF-WD, петрография, минералого-геохимический состав, месторождения.

Традиция использования волокон асбеста в качестве отощителя в тесте керамики возникла в восточной Финляндии около 4700 лет до н. э. и распространилась на север Фенноскандии и северо-запад России в эпоху позднего неолита / раннего металла (Carpelan, 1979; Lavento, Hornytzkyj, 1995; 1996; Pesonen, 1996; Жульников, 1999; 2005). После 3600 лет до н. э. на огромной территории от Норвегии до Архангельской области в России использование примеси асбеста стало частью локальных керамических традиций (Жульников, 2006; Børslid Hop, 2016). Асбестовая керамика в большинстве случаев встречается вместе с другими типами глиняной посуды на поселениях, что может указывать на ее особое назначение.

Минералого-геохимическими методами была изучена асбестовая керамика из коллекций памятника Охта 1, расположенного на территории Северо-Запада России (Кулькова, Гусенцова, 2012). Керамика имеет разнообразную орнаментацию: встречаются как геометрические узоры, так и ряды отпечатков гребенчатого штампа, насечки, ямки, прочерченные линии. Выделяется значительное разнообразие асбестовой керамики, которая, помимо примеси асбеста, может иметь в составе формовочной массы и другие, как органические, так и минеральные отощители. Были установлены различные смешанные рецептуры теста: глина + асбест + шамот, глина + асбест + песок. Особенный интерес представляет сосуд, имеющий сложный четырех-компонентный состав формовочной массы: глина + асбест + органика (пух, перо) + шамот. Анализ самих волокон асбеста указывает на его импортное происхождение — с территории Карелии или Финляндии, что подтверждается наличием в культурном слое кусков асбеста. Анализ состава глины свидетельствует о том, что посуду, в основном, производили на месте. Наличие разнообразных смешанных рецептов позволяет также предположить, что традиция добавления асбеста в формовочную массу была широко распространена и являлась органичным компонентом местных керамических традиций. Форма сосудов, элементы и композиции орнамента значительной части посуды с примесью асбеста и органики сходна с керамикой типа Войнаволок XXVII и Оровнаволок XVI, распространенной на территории Прионежья и Приладожья (Жульников, 1999; Кулькова, Гусенцова, 2012). Посуда с асбестом памятника Охта 1 также имеет аналогии с кругом памятников Киерикки и Пелья в Финляндии (Carpelan, 1979; Nordqvist et al., 2008; Pesonen, 2004).

Асбест является обобщенным названием волокнистых природных силикатных минералов группы амфибола или серпентина. В настоящее время к асбестовым силикатам относят шесть основных минералов (Strohmeier et al., 2010). Это хризотил, разновидность серпентина (слоистые магнезиальные силикаты) и минералы группы амфибола (ленточные силикаты): грюнерит или амозит (Mg-Fe-Mn моноклинный амфибол), крокидолит (щелочной амфибол), антофиллит (магнезиальный амфибол) и актинолит/тремолит (Ca-Mg-Fe амфибол).

Анализ асбеста из ранней керамики с территории Восточной Финляндии, со стоянок, расположенных близи

оз.Сайма, показал, что его минеральный состав отвечает антофиллиту из метаморфических месторождений асбеста Саволакс в Средней Финляндии (Lavento, Hornytzkyj, 1995). Тогда как выходы хризотил-асбеста (серпентина) из ультрамафических серпентизированных пород Восточной Финляндии, расположенных вблизи этих стоянок, не использовались.

В настоящее время в восточной части Финского залива известно 33 археологических памятника с асбестовой керамикой (Gerasimov et al., 2019). Проведен комплексный анализ глиняной посуды из коллекций ряда опорных памятников. Анализ керамики и минералов асбеста из месторождений Карелии проводился различными аналитическими методами (РСФА, микротомография, петрографический анализ). По минералого-геохимическому составу керамики было выделено несколько групп в зависимости от различных минеральных примесей и их химического состава:

I. Группа включает образцы, обогащенные MgO, Cr (примесь асбеста), включения органики, окислов железа – LOI, Fe_2O_3, V и примесь карбонатов и фосфатов – P_2O_5, CaO, Ba.

II. Группа включает образцы, обогащенные MgO, Cr (примесь асбеста), а также включения органики, окислов железа – LOI, Fe_2O_3, V.

III. Группа включает образцы, обогащенные Al_2O_3, TiO_2, Na_2O, K_2O (гидрослюдистые глинистые минералы, полевые шпаты), а также повышенные содержания карбонатов и фосфатов (раковина, перо) – P_2O_5, CaO, Ba.

IV. Группа включает образцы, обогащенные Al_2O_3, TiO_2, Na_2O, K_2O (гидрослюдистые глинистые минералы, полевые шпаты), а также повышенные содержания органики, окислов железа – LOI, Fe_2O_3, V.

Петрографический анализ керамики показал, что также можно выделить несколько групп по составу используемых отощителей. Это группа керамики с примесью асбеста. По минеральному составу асбест отличается в разных типах керамики, встречаются хризотил, амозит и актинолит/тремолит. Вторая группа керамики с органической примесью и раковиной: пух/перо и измельченная растительность. Третья группа керамики с дресвой магматических пород. Встречаются также смешанные рецептуры теста, иногда присутствуют добавки песка.

Если для ранних керамических традиций на территории Финляндии использовался исключительно асбест-антофиллит в качестве отощителя, то поздние традиции включают применение других асбестовых минералов, таких как хризотил, амозит и актинолит/тремолит, что, скорее всего, обусловлено другими источниками сырья, распространенными на территории Карелии. Применение смешанных рецептур теста для изготовления керамики также отражает взаимодействие носителей разных культурных традиций Восточной Фенноскандии, Севера и Северо-Запада России. Это могло быть также связано с изменением ландшафтно-климатических условий в начале суббореального периода (Кулькова, 2007), что привело к увеличению мобильности и тесному взаимодействию различных сообществ на этих территориях.

Работа выполнена в рамках проекта «Феномен асбестовой керамики в керамических традициях Восточной Европы: технологии изготовления и использования, структура межрегиональных контактов» при поддержке РНФ № 19–18–00375.

Список литературы

Жульников А.М. Энеолит Карелии (памятники с пористой и асбестовой керамикой). Петрозаводск: ИЯЛИ КарНЦ РАН, 1999. С. 187.

Жульников А.М. Асбест как показатель связей древнего населения Карелии // Тверской археологический сборник. Вып. 6. Т. 1. Тверь, 2006. С. 330–334.

Кулькова М.А. Климатические катастрофы в раннем и среднем голоцене и их влияния на древние сообщества // Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях / Под ред. Г.И. Зайцевой, М.А. Кульковой. СПб., 2007. С. 316–334.

Кулькова М.А., Гусенцова Т.М. Особенности технологии и источники сырья для изготовления глиняной посуды эпохи неолита — раннего металла на поселении Охта 1 в Санкт-Петербурге // Мезолит и неолит Восточной Европы: хронология и культурное взаимодействие. СПб.: ИИМК РАН, 2012. С. 200–206.

Børslid Hop H.M. Asbestos Ceramics along the West Norwegian Coast – Influences, Age and Morphology in the Bronze Age–Early Pre-Roman Iron Age (ca. 1700–400 BC) // BAR Prehistoric Pottery Across the Baltic/ Edited by Paul Eklöv Pettersson, 2016. S2785.

Carpelan C. Om asbestkeramikens historia i Fennoskandien // FM 1978. 1979.

Gerasimov D.V., Gusentsova T.M., Kholkina M.A. Tracing the Boundary: Southern Periphery of the Neolithic Asbestos Ware // Estonian Journal of Archaeology, 2019, 23, 2, 146–172.

Nordqvist K., Seitsonen O., Uino P. Appendix 1: Stone Age and Early Metal period sites in the studied municipalities // In M. Lavento, K. Nordqvist (eds.), Karelian Isthmus: Stone Age Studies in 1998–2003 / Iskos 16, Helsinki, 2008. P. 291–328.

Pesonen P. 1996. Early Asbestos Ware. – Pithouses and Potmakers: Reports of the Ancient Lake Saimaa Project. Helsinki Papers in Archaeology 9. Ed. T. Kirkinen, University of Helsinki, Helsinki, 9–39.

Strohmeier B.R., Huntington J.C., Bunker K.L., Sanchez M.S., Allison K., Lee R.J. What is asbestos and why is it important? Challenges of defining and characterizing asbestos // International Geology Review. Vol. 52, 2010, P. 801–872.

Lavento M., Hornytzkij S. On asbestos used as temper in Finnish Subneolithic, Neolithic and Early Metal Period pottery // FA, 12. Helsinki, 1995. P. 71–77.

Lavento M., Hornytzkij S. Asbestos types and their distribution in the Neolithic, Early Metal Period and Iron Age pottery in Finland and Eastern Karelia // Pithouses and potmakers in Eastern Finland: Reports of the Ancient Lake Saimaa Project // HPIA, 9. Helsinki, 1996. P. 41–70.

Люминесцентная хронология стоянки Дарвагчай-залив-4 (Дагестан)

© 2020 г. Р.Н. Курбанов[1] (roger.kurbanov@gmail.com), Т.А. Янина[1], А.Г. Рыбылко[2], А.В. Кандыба[2], Э.С. Мюррей[3], Н.О. Викулова[4]

[1] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ
[2] Институт археологи и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[3] Орхусский университет, Роскилле, Дания
[4] Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Группа стоянок раннего палеолита в Приморском Дагестане является свидетельством одного из эпизодов расселения древнего человека на территории Кавказа. В разрезе представлена сложная толща лессово-почвенных серий с явными признаками размыва и переотложения, ниже переходящая в склоновые отложения с многочисленными обломками карбонатных пород из окружающих возвышенностей. Нижняя часть разреза представлена морскими крупнозернистыми песками с фауной моллюсков. В результате исследования впервые определен возраст слоя песков из нижней части разреза – 300–340 тыс. лет. Этот возраст отражает время заселения района в этап существования небольшой теплой урунджиской трансгрессии Каспийского моря.

Ключевые слова: ранний палеолит, ОСЛ-датирование, геохронология, Каспийское море, трансгрессия.

Введение. С 2009 г. коллективом Института археологии и этнографии СО РАН ведется систематическое изучение многослойных памятников на территории приморского Дагестана. В устье реки Дарвагчай были найдены раннепалеолитические стоянки Дарвагчай-залив 1, Дарвагчай-залив 2 и Дарвагчай-карьер (Деревянко и др., 2018). Группа стоянок раннего палеолита является свидетельством одного из эпизодов расселения древнего человека на территории Кавказа, поэтому представительные комплексы Дарвагчай-Залив вызывают интерес у специалистов широкого профиля. В 2010 г. в ходе археологического обследования правого берега р. Дарвагчай (Дербентский р-н Республики Дагестан) открыта стоянка Дарвагчай-Залив-4 (Кандыба, Рыбалко, 2016). В разрезе представлена сложная толща лессово-почвенных серий с явными признаками размыва и переотложения, ниже переходящая в склоновые отложения с многочисленными обломками карбонатных пород из окружающих возвышенностей. Нижняя часть разреза представлена морскими крупнозернистыми песками с фауной моллюсков. К настоящему времени этот горизонт скореллирован с урунджикской трансгрессией Каспийского моря (Деревянко, 2018). В этих прибрежных отложениях и встречаются многочисленные артефакты.

Т.А. Яниной был выполнен анализ малакофауны. В составе дидакн четко выделяются две группы. Первая представлена раковинами с явными следами переотложения (окатанность, потертости, «размытость» ребер). В ней преобладают Didacna rudis Nal., встречаются D. cf. parvula Nal., D. lindleyi (Dash.) Fed., D. golubyatnikovi Yan. Это представители позднебакинской фауны Каспия, характерным видом которой является D. rudis.

Вторая группа содержит раковины хорошей сохранности, с четкими контурами, замочным аппаратом и ярко выраженными (неистертыми) ребрами. Наличие раковин с такими характеристиками не только взрослых особей, но и молодых, свидетельствует о залегании этого малакофаунистического сообщества *in situ*. В его составе преобладают Didacna eulachia (Bog.) Fed. и D. kovalevskii Bog., единичны D. pravoslavlevi Fed. Малакофауна (и включающие ее отложения) урунджикского возраста, ее характерными видами являются Didacna eulachia и D. kovalevskii.

Вопрос о стратиграфическом положении и абсолютном возрасте культуросодержащих отложений принципиально важен, в связи с чем проведено люминесцентное датирование всех стратиграфических подразделений разреза.

Всего в разрезе выделено шесть геологических горизонтов (краткое описание дается сверху вниз): Слой 1. Серо-коричневый опесчаненный суглинок. Генезис отложений субаэральный (элювиально-делювиальный). Слой 2. Темно-коричневый тяжелый суглинок. Генезис субаэральный. Слой содержит единичные палеолитические артефакты. Слой 3. Гравийно-галечные отложения различной степени окатанности. Слой содержит палеолитические артефакты. Слой 4. Прибрежно-морские пески, светло-серые, косослоистые. Слой 5. Гравийно-галечные отложения. Слой содержит палеолитические артефакты. Слой 6. Тонкослойчатые серые пески с горизонтальными прослоями детритусового песчаника. Генезис отложений прибрежно-морской.

Методика. Для определения абсолютного возраста культоросодержащих слоев 1б, 3, 5 в разрезе была отобрана серия из 17 образцов: три из прибрежно-морских отложений, два из склоновых отложений, одиннадцать из вышележащих лессово-почвенных серий и один образец из современной почвы. Для выполнения анализа обнуления материала для всех образцов была выделена фракция кварца и полевого шпата. Измерения выполнялись по трем протоколам (Курбанов и др., 2019). Люминесцентный сигнал по кварцу измерялся для 24 навесок. Результаты измерений показали доминирование быстрого компонента во всех образцах. Кривая насыщения строилась по пяти точкам в результате облучения бета-источником фиксированной дозой: 75, 150, 200, 0, 75 Грей. Для всех образцов, за исключением современной почвы, кварц оказался в состоянии полного насыщения. Это предопределило необходимость измерений по полевым шпатам. Для полевых шпатов выполнялись измерения по 6–12 аликвотам (в зависимости от объема полученных зерен), по протоколу, включавшему в себя регистрацию люминесцентного отклика при нагреве 50 °C (IR50) и 290 °C (pIRIR290). Построение кривой насыщения выполнялось по пяти точкам: 150, 350, 1000, 0, 150 Грей.

Образец из основания современной почвы охарактеризован датой 7,0–7,5 тыс. лет. Ниже нее расположена эрозионная граница в кровле погребенной почвы, возраст которой составил ~110 тыс. лет. Мощная толща лессовидных суглинков слоя 2 охарактеризована 6 близкими по зна-

чению датировками от 190 до 218 тыс. лет. Слой 3 охарактеризован 2 датировками, определяющими возраст слоя в интервале ~210–220 тыс. лет. Возраст наиболее раннего эпизода, в котором фиксируются следы пребывания человека в слоях 4 и 5 по результатам датирования определен в 330–360 тыс. лет. Этот возраст отражает время заселения района в этап существования небольшой теплой урунджиской трансгрессии Каспийского моря (Свиточ, 2015) в условиях начального потепления МИС 9.

Исследование выполнено при поддержке грантов РФФИ 19–09–00006 (археологические исследования) и 19–05–01004 (геохронологические исследования).

Список литературы

Деревянко А.П., Рыбалко А.Г., Зенин В.Н., Янина Т.А. Исследования раннепалеолитической стоянки Дарвагчай-Залив-4 в Дагестане. Археология, этнография и антропология Евразии, 46(2): 3–15, 2018.

Кандыба А.В., Рыбалко А.Г. Ранний палеолит Юго-Восточного Дагестана (по материалам памятника Дарвагчай-залив-4) // Изв. Алт. гос. ун-та. Сер. История, политология. 2016. 2 (90). С. 210–214.

Курбанов Р.Н., Янина Т.А., Мюррей Э.С., Семиколенных Д.В., Свистунов М.И., Штыркова Е.И. Возраст карангатской трансгрессии Черного моря // Вестник Московского университета. Серия география. 2019. № 6. С. 29–40.

Свиточ А.А. Палеогеография большого Каспия // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2015.

Предварительные результаты молекулярно-генетического анализа остеологических материалов от древних лошадей из поселений Новоильинка-III и VI (Кулундинская степь)

© 2020 г. М.А. Куслий[1,2,3] (kusliy.maria@mcb.nsc.ru), Н. Хан[1], А.А. Тишкин[2], К.Ю. Кирюшин[2], А. Фаж[1], Н.В. Воробьева[3], А.С. Графодатский[3], Л. Орландо[1]

[1] Университет Тулузы III, Тулуза, Франция
[2] Алтайский государственный университет, Барнаул, РФ
[3] Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. Анализ ДНК 37 остеологических образцов от лошадей из поселений Новоильинка-III и VI позволил определить, что они в основном являлись кобылами. Изучение полногеномных паттернов вариации ДНК у пяти из них указывает на возможное сходство с лошадьми из поселения энеолита Ботай (Казахстан). Ни одна из особей не принадлежала генетическим линиям верхнего палеолита Equus lenensis или Equus ovodovi. Более глубокое секвенирование геномов древних лошадей обеспечит проверку и расширение полученных результатов.

Ключевые слова: Кулундинская степь, энеолит, лошади, молекулярно-генетический анализ.

Время и географическое место формирования центра одомашнивания лошадей до сих пор остаются спорными. Пока самые ранние археологические свидетельства обуздания, доения и содержания в загонах таких животных выявлены на поселении Ботай, расположенном на севере Центрального Казахстана (Olsen, 2003. С. 83–104; Outram et al., 2009. С. 1332–1335; и др.). Секвенирование полных геномов ботайских коней показало, что они являлись предками современных лошадей Пржевальского (Gaunitz et al., 2018).

В этом сообщении представлены предварительные результаты молекулярно-генетического анализа древней ДНК 37 остеологических образцов из энеолитических поселений Новоильинка-III и VI, расположенных в Кулундинской степи (Хабарский район Алтайского края). Раскопки этих археологических памятников осуществлялись под руководством К.Ю. Кирюшина с 2010 по 2014 г. Оказалось, что среди обнаруженных остатков фауны доминировали кости лошадей (Васильев и др., 2011; Кирюшин и др., 2015; и др.). По остеологическим материалам трудно сделать однозначный вывод о том, являлись ли эти кони одомашненными. Поэтому проводились молекулярно-генетические исследования.

На территории Сибири существовали, как минимум, четыре типа генетических линий лошадей, начиная с верхнего палеолита: *Equus lenensis* (Schubert et al., 2014; Librado et al., 2017; Gaunitz et al., 2018); *Equus ovodovi* (Vilstrup et al., 2013); предки *Equus przewalskii* (Gaunitz et al., 2018) и современных домашних лошадей (Librado et al., 2017). Поскольку они все могут быть идентифицированы генетически (Fages et al., 2019), то проводилось выделение древней ДНК из 8 плюсневых костей и 10 зубов лошадей из поселения Новоильинка-III, а также из одной пирамидальной части височной кости и 18 зубов лошадей из Новоильинки-VI. Выделенная ДНК подвергалась мягкой ферментативной обработке смесью урацил-ДНК-гликозилазы и ДНК гликозилазы-лиазы для частичного устранения влияния посмертного повреждения ДНК на последующие анализы (Rohland et al., 2015). Были приготовлены библиотеки ДНК с тремя индексами, их парноконцевое неглубокое секвенирование осуществлялось на секвенаторах Illumina. Последовательности ДНК выравнивались на референсный геном лошади EquCab3 (Kalbfleisch et al., 2018), используя программу Paleomix (Schubert et al., 2014. С. 1056) и оптимальные условия картирования (Schubert et al., 2012). Фракция последовательностей ДНК, которая может быть уверенно каптирована на референсный геном лошади, предоставила оценку содержания эндогенной ДНК. Проанализированная пирамидальная часть височной кости показала самый высокий уровень (~76,2 %), а некоторые зубы – примерно 39,3–46,1 %. Различия в сохранности ДНК между образцами зубов лошадей из памятников Новоильинка-III и VI не обнаружены.

Рис. 1. Анализ главных компонент пяти образцов из поселений Новоильинка-III и VI, для которых получены полные геномы с ~0.25X глубиной покрытия.

Информация о последовательностях древней ДНК с малой глубиной покрытия была дополнена результатами конвейерной обработки последовательностей через Zonkey (Schubert et al., 2017), которая подтвердила, что все проанализированные образцы принадлежат лошадям, исключая Equus ovodovi в качестве возможной линии. Кроме того, фракция прочтений, выровненных на аутосомы и X-хромосомы, помогла оценить пол 33 проанализированных образцов. Оказалось, что в выборке преобладали кобылы, которые встречались в два раза чаще, чем жеребцы в обоих памятниках. Соотношение полов в современных диких стадах лошадей Пржевальского является сбалансированным (Mlikovsky, 1988). Поэтому люди, проживавшие на поселениях Новоильинка-III и VI, либо предпочитали специально охотиться на кобыл, либо в табунах было больше женских особей, чем жеребцов.

Дальнейшее секвенирование генома методом дробовика или случайного фрагментирования проводилось, чтобы охарактеризовать полногеномные вариации ДНК у двух образцов из поселения Новоильинка-III и у трех из Новоильинки-VI, которые показали значительное содержание эндогенной ДНК. Полученных данных секвенирования оказалось достаточно, чтобы собрать полные геномы лошадей со средней глубиной покрытия (~0,25X). Хотя секвенирование ДНК исследуемых образцов еще продолжается, объем имеющейся информации позволил предварительно оценить родственность популяций лошадей из поселений Новоильинка-III и VI (рис. 1), используя метод главных компонент (Meisner, Albrechtsen, 2018). Эти исследуемые кони в значительной степени отличались от линий современных домашних лошадей и *Equus przewalskii*, а также от архаичных лошадей, которые жили в Иберии в III тыс. до н. э. (Fages et al., 2019) и от линии *Equus lenensis* (Schubert et al., 2014. C. 1056, Librado et al., 2017; Gaunitz et al., 2018). Они не делятся по поселениям, что свидетельствует о наличие практически идентичных популяций лошадей, которые ближе всего к ботайским (по главным компонентам 2 и 3), а также относительно близки по всем трем главным компонентам к венгерской лошади из Дунайвароша, образец которой датируется концом III тыс. до н. э. и предположительно представляет собой смесь пред-

ковых линий, включавших ботайских и современных одомашненных лошадей (Gaunitz et al., 2018).

Необходимо дальнейшее секвенирование, чтобы уточнить филогенетический статус коней из поселений Новоильинка-III и VI, особенно их предполагаемое генетическое родство с ботайскими лошадьми. Ближайшая цель заключается в характеристике последовательностей полных геномов исследуемых пяти образцов с минимальной средней глубиной покрытия 2 раза. Целевое обогащение участков генома, ассоциированных с разными мастями, размерами корпуса и скоростью бега (Cruz-Davalos et al., 2017), поможет определить ключевые фенотипические признаки лошадей этих популяций. Уже имеющиеся данные секвенирования будут подвергнуты автоматической конвейерной обработке metaBIT, предназначенной для определения метагеномного содержимого выделенной ДНК (Louvel et al., 2016). Обнаружено, что в одном зубе из Новоильинки-VI преобладает ДНК *Erysipelothrix tonillarum*, которая относится к патогенному роду, вызывающему заболевания у экономически важных домашних животных (в основном, у свиней). Необходима дальнейшая работа, чтобы выяснить, могла ли эта инфекция вызвать гибель животного, и как бактериальный геном отличается от генома современных представителей линии *Erysipelothrix*.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 16–18–10033) и Initiative d'Excellence Chaires d'attractivité, Университет Тулузы III (OURASI), при реализации исследовательских проектов Villum Fonden miGENEPI и CNRS PRC. Тема получила финансирование от Европейского исследовательского совета (the European Research Council (ERC)) в рамках исследовательской и инновационной программы Horizon 2020 Европейского Союза (грантовое соглашение 681605) и выполняется the ERC PEGASUS consortium.

Список литературы

Васильев С.К., Кирюшин К.Ю., Ситников С.М., Семибратов В.П. Фаунистические остатки из поселения Новоильинка-3 (по материалам раскопок 2010 года) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2011. Т. XVII. С. 147–151.

Кирюшин К.Ю., Гайдученко Л.Л., Силантьева М.М., Черных Д.В., Даньшин О.В., Ситников С.М., Соломонова М.Ю., Бирюков Р.Ю., Сперанская Н.Ю. Комплексные исследования поселения Новоильинка-VI в 2014 г. // Вестник алтайской науки. 2015. № 1 (23). С. 70–75.

Cruz-Dávalos D.I. et al. Experimental conditions improving in- solution target enrichment for ancient DNA // Molecular ecology resources. 2017. Т. 17. № 3. С. 508–522.

Fages A. et al. Tracking five millennia of horse management with extensive ancient genome time series // Cell. 2019. Т. 177. № 6. С. 1419–1435. e31.

Gaunitz C. et al. Ancient genomes revisit the ancestry of domestic and Przewalski's horses // Science. 2018. Т. 360. № 6384. С. 111–114.

Kalbfleisch T.S. et al. Improved reference genome for the domestic horse increases assembly contiguity and composition // Communications biology. 2018. Т. 1. № 1. С. 1–8.

Librado P. et al. Ancient genomic changes associated with domestication of the horse // Science. 2017. Т. 356. № 6336. С. 442–445.

Louvel G. et al. meta BIT, an integrative and automated metagenomic pipeline for analysing microbial profiles from high- throughput sequencing shotgun data // Molecular ecology resources. 2016. Т. 16. № 6. С. 1415–1427.

Meisner J., Albrechtsen A. Inferring population structure and admixture proportions in low-depth NGS data // Genetics. 2018. Т. 210. № 2. С. 719–731.

Mlikovsky J. Secondary sex ratio in the Przewalski horse Equus przewalskii // International Journal of Mammalian Biology. 1988. Т. 53. С. 92–101.

Olsen S.L. The exploitation of horses at Botai, Kazakhstan // Prehistoric steppe adaptation and the horse. Cambridge: McDonald Inst. For Archaeol. Res., 2003. P. 83–104.

Outram A.K. et al. The earliest horse harnessing and milking // Science. 2009. Т. 323. № 5919. С. 1332–1335.

Rohland N. et al. Partial uracil–DNA–glycosylase treatment for screening of ancient DNA // Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2015. Т. 370. № 1660. С. 20130624.

Schubert M. et al. Improving ancient DNA read mapping against modern reference genomes // BMC genomics. 2012. Т. 13. № 1. С. 178.

Schubert M. et al. Characterization of ancient and modern genomes by SNP detection and phylogenomic and metagenomic analysis using PALEOMIX // Nature protocols. 2014. Т. 9. № 5. С. 1056.

Schubert M. et al. Prehistoric genomes reveal the genetic foundation and cost of horse domestication // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2014. Т. 111. № 52. С. E5661–E5669.

Schubert M. et al. Zonkey: A simple, accurate and sensitive pipeline to genetically identify equine F1-hybrids in archaeological assemblages // Journal of Archaeological Science. 2017. Т. 78. С. 147–157.

Vilstrup J.T. et al. Mitochondrial phylogenomics of modern and ancient equids // PloS one. 2013. Т. 8. № 2. e55950.

Проведение неинвазивных исследований конструирования древней керамики

© 2020 г. **В.Г. Ломан** *(lvg7@yandex.ru)*

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

Аннотация. В работе описываются возможности применения рентгеновской компьютерной томографии (КТ) в исследованиях древней гончарной технологии и ее преимущества перед обычной рентгенографией. Отмечено, что КТ позволяет изучать приемы изготовления керамических сосудов без их разрушения, получать точные значения различных параметров.

Ключевые слова: компьютерная томография, рентгенография, керамика, древняя гончарная технология, неинвазивные исследования.

Важной частью исследований древней глиняной посуды является изучение приемов ее изготовления. Согласно методике А.А. Бобринского, такие исследования следует проводить по свежим изломам керамики, что позволяет более четко различить следы работы гончара. Поскольку подавляющую часть керамических коллекций, происходящих из археологических памятников, особенно поселений, составляют фрагменты изделий, получить такие изломы не составляет особого труда. Проблемы появляются при обращении к целым формам, которые далеко не каждый археолог решится отдать для «разбора на части». Поэтому информация о технологии изготовления данных форм зачастую остается вне общей интерпретации результатов, полученных по остальной части керамической коллекции, что может существенно повлиять на общие выводы относительно системы гончарных культурных традиций населения, оставившего памятник.

Автором данной статьи было предложено (Ломан, 1998, 2004) для изучения конструирования целых и относительно целых сосудов использовать рентгеновскую компьютерную томографию (КТ). Однако отсутствие КТ-сканеров, доступных для использования, не позволило продолжить исследования в этом направлении. Такая возможность появилась относительно недавно, с распространением в медицине компьютерной томографии в качестве неразрушающего диагностического инструмента.

Преимущество КТ перед обычным рентгеном заключается в том, что с ее помощью исследуемый объект изучается послойно, без наложения друг на друга изображений соседних слоев. КТ также выявляет структуры с разницей в плотности не более 0,1 %, что невозможно при обычном рентгене.

Полученные снимки можно анализировать с помощью специального программного обеспечения, улучшая качество изображения и проводя различные измерения. Применительно к керамике это означает более четкую визуализацию соединений между «строительными» элементами (лоскутами, лентами, жгутами) и получение точных значений параметров сосуда (диаметры, высота, толщина стенок и днища). Кроме того, возможно взаимодействовать с образцами, поворачивая их в различных плоскостях, увеличивая отдельные участки, что позволяет осматривать внутренние детали, которые трудно увидеть в статических изображениях.

Всего автором было изучено с помощью КТ порядка 200 керамических сосудов из казахстанских памятников эпохи бронзы и раннего железного века.

В качестве примера рассмотрим результаты исследования керамического сосуда из могильника эпохи бронзы Коккоз Аулие (Жамбылская обл., Казахстан, раскопки Ж.Е. Смаилова). Исследования проводились на компьютерном томографе NeuViz-16 компании Philips (параметры: ток рентгеновской трубки 216 мА, напряжение рентгеновской трубки 140 кВ, толщина продольного среза 1,5 мм, толщина поперечного среза 0,3 мм)[1]. Изображения просматривались в программе Radiant DICOM Viewer.

Сосуд (курган 5, ящик 19), целый, верх шейки частично реконструирован с помощью гипса (рис. 1, *1*). Начин донно-емкостный лоскутно-комковатый из двух слоев лоскутов; дно укреплено снаружи дополнительным глиняным диском (рис. 1, *2–5*). Верхняя часть емкости сконструирована из одного слоя лоскутов. Венчик изготовлен из глиняного жгутика (рис. 1, *4*).

Очевидно, что неразрушающие и неинвазивные исследования с помощью рентгеновской компьютерной томографии могут быть чрезвычайно полезны для изучения технологии конструирования целых керамических сосудов. В последнее время КТ активно применяется в подобных разработках на Западе (Sanger, 2016; Bernardini et al., 2019). Особенно перспективным представляется применение промышленных КТ-сканеров, обладающих большей мощностью и большей проникающей способностью по сравнению с медицинскими (Karl et. al, 2014).

[1] Автор выражает благодарность директору ТОО «Казархеология» Смаилову Ж.Е., директору медицинского центра «Мейірім» (г. Тараз) Нурумовой Г.А., зав. отделением лучевой диагностики Мирсадыкову М.М., оператору МРТ-КТ кабинета Каминской Л.В. за содействие в проведении КТ-исследований.

Работа выполнена при поддержке гранта МОН РК № AP05131861 «История населения степной зоны Казахстана эпохи бронзы – начала раннего железного века (по данным гончарной технологии)».

Список литературы

Ломан В.Г. Исследование древней керамики с помощью компьютерного томографа // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: АлтГУ, 1998. С. 206–207.

Ломан В.Г. Неразрушающий метод изучения технологии древнего гончарства // Український керамологічний журнал. 2004. № 1. С. 81–83.

Bernardini F., Leghissa E., Prokop D., Velušček A., De Min A., Dreossi D., Donato S., Tuniz C., Princivalle F., Montagnari Kokelj M. X-ray computed microtomography of Late Copper Age decorated bowls with cross-shaped foots from central Slovenia and the Trieste Karst (North-Eastern Italy): technology and paste

1

2

3

4

5

Рис. 1. Результаты исследования керамики на томографе: 1 – фотография сосуда; 2 – исходная томограмма (продольный срез); 3 – исходная томограмма (поперечный срез); 4 – обработанная томограмма (продольный срез); 5 – обработанная томограмма (поперечный срез).

characterization // Archaeological and Anthropological Sciences. 2019. Vol. 11. Issue 9. P. 4711–4728.

Karl S., Jungblut D., Mara H., Wittum G., Krömker S. Insights into manufacturing techniques of archaeological pottery: Industrial X-ray computed tomography as a tool in the examination of cultural material // Craft and science: International perspectives on archaeological ceramics. (UCL Qatar Series in Archaeology and Cultural Heritage, 1). M. Martinón-Torres (Ed.). Doha, Qatar: Bloomsbury Qatar Foundation, 2014. 279 p.

Sanger M.C. Investigating pottery vessel manufacturing techniques using radiographic imaging and computed tomography: Studies from the Late Archaic American Southeast // Journal of Archaeological Science: Reports. 2016. Vol. 9. P. 586–598.

Перспективы применения космогенного датирования в археологических исследованиях

© 2020 г. М.С. Лукьянычева[1] (mashluk95@gmail.com), Е.П. Кулакова[2], Р.Н. Курбанов[3]

[1] Институт географии РАН, Москва, РФ
[2] Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Москва, РФ
[3] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ

Аннотация. В данной работе обсуждаются аспекты применения метода абсолютного датирования по наземным космогенным нуклидам в археологических исследованиях. В последние годы отмечается значительный прогресс в области космогенного датирования, широкий интерес к определению как времени экспонирования материала, так и его погребения. Применение космогенного датирования было апробировано для целого ряда приложений в геологии, палеогеографии и археологии. Несомненным преимуществом метода является значительный временной диапазон определения возраста, покрывающий более 5 млн лет. Нами рассмотрен опыт его применения для различных типов отложений и геологических ситуаций.

Ключевые слова: космогенное датирование, археология, каменный век, ^{10}Be, ^{26}Al, геохронология.

На данный момент в археологии и четвертичной стратиграфии существует проблема отсутствия надежных методов датирования для возрастов от 500 тыс. лет до нескольких миллионов лет. Целый ряд широко применяемых методов ограничен временными рамками и специфичен по материалу: радиоуглеродное датирование – ~45–55 тыс. лет; люминесцентное датирование ~500–600 тыс. лет; урановые ряды ~500 тыс. лет. Вариации ^{40}Ar/^{39}Ar и ^{40}K/^{40}Ar датирования имеют больший временной диапазон и высокую точность, но в четвертичных исследованиях привязаны к материалу, так как определяется момент формирования кристалла, который зачастую не связан с датируемым событием в палеогеографии или в археологии. В этой связи в последние годы особую актуальность получил метод датирования по наземным космогенным нуклидам (НКН), который начал широко применяться, в том числе в археологических исследованиях. На данный момент нашей группой начаты работы по получению космогенных датировок для интересных памятников палеолита Кавказа: Рубас-1 и Дарвагчай-1. В этой работе приводятся методическая основа датирования, а также обзор полученных к настоящему моменту результатов для определения возраста палеолитических стоянок.

Физические основы. Метод датирования по НКН основан на определении содержания нуклидов, которые образуются при взаимодействии космического излучения с горными породами на поверхности Земли. Различают первичное и вторичное космическое излучение. К первичному относится галактическое космическое излучение – источник производства земных космогенных нуклидов (в основном состоит из нуклонов высоких энергий – протонов). Взаимодействие первичного излучения с ядрами атомов газов в атмосфере приводит к образованию каскада новых частиц, которые традиционно называются «вторичным излучением» и, в конечном итоге, достигают земной поверхности. Вторичные частицы являются как нуклонами (например, протоны и нейтроны), так и мезонами (например, каоны и мюоны).

Производство НКН происходит в результате бомбардировки вторичным космическим излучением горных пород. Происходит процесс спалляции (расщепления) атомов горных пород, в результате которого формируются различные новые радионуклиды, многие из которых не образуются in-situ в горных породах на Земле. Новообразованные нуклиды являются как стабильными, так и нестабильными, широко применяемые в датировании и более долгоживущие нуклиды обладают периодами полураспада от тысяч лет до полутора миллиона лет. Скорость формирования НКН зависит от активности космического излучения, высоты точки и близости к полюсу. Для многих НКН темпы производства и радиоактивного распада определены для ряда минералов в различных географических локациях. Таким образом, методическая основа космогенного датирования: знание скорости накопления определенного НКН и определение его содержания в породе позволяют определять возраст нахождения поверхности под воздействием космогенного излучения для горных пород практически любой литологии на любой широте и высоте для экспозиций от 10^2 до 10^6 лет (Gosse et al., 2001).

Достаточный период полураспада, возможности выделения НКН из породы и измерения содержания с применением ускорительного масс-спектрометра (УМС) и другие параметры определили шесть наземных нуклидов с различными физическими и химическими свойствами, которые обычно используются для датирования: *^{3}He, ^{10}Be, ^{14}C, ^{21}Ne, ^{26}Al и ^{36}Cl.*

Практика датирования. Применение метода НКН особо актуально в датировании момента экспозиции, т.е. событий, приводящих к обнажению скальной поверхности. Метод применяется для датирования обвальных глыб, моренных комплексов и отдельных валунов, поверхностей ледниковой экзарации, селевых выбросов, стенок каньонов, абразионных клифов, древних вулканических поверх-

ностей, сейсмотектонических уступов, импактных кратеров и т. д. (Панин, 2014).

Другая область применения – это датирование момента погребения, подход, в котором используются подсчет нескольких НКН в одном образце. Метод основан на том, что если образец погребен под метрами отложений, то космогенное производство нуклидов прекращается. Накопленные к моменту погребения НКН начинают распадаться в соответствии с их периодами полураспада. На поверхности Земли соотношение концентраций разных НКН является постоянным, так как производство происходит равномерно. После погребения распад у разных НКН происходит с различной скоростью и их соотношение концентраций будет меняться. Определение содержания двух радионуклидов в погребенном образце позволяет рассчитать это соотношение и определить период времени с момента погребения.

Лабораторные работы в космогенном датировании сводятся к трем этапам. *Первый* заключается в предварительной обработке образцов и выделении целевого минерала (наиболее применяемым является кварц). Минеральная очистка является необходимой обработкой для большинства анализов и состоит из двух стадий: выделение целевой минеральной фазы и удаление примесных фракций. *Второй* этап нацелен на выделение изотопов из минералов в результате растворения зерен в концентрированной плавиковой кислоте и целого ряда химических реакций. Химическая пробоподготовка выполняется в чистых комнатах без доступа атмосферной пыли. *Третий*, заключительный этап – измерение концентрации нуклидов с помощью УМС.

Опыт применения метода космогенного датирования в археологии. Все большее распространение метод датирования по космогенным нуклидам приобретает в археологии и активно используется для определения возраста захоронения горизонтов, содержащих археологические находки. Так, Guo с соавторами в своей работе успешно применили данный метод для Юаньской стоянки гомининов (Yiyuan hominin site), представляющей собой три небольшие расщелины/пещеры в ордовикских известняках (провинция Шандонг, Северный Китай) (Guo et al., 2019). На данной стоянке были обнаружены фрагменты черепа и несколько зубов гомининов. Результаты предшествовавших биостратиграфических корреляций определяли возраст в широком интервале. По $^{26}Al/^{10}Be$ был получен возраст 0,64±0,08 млн лет, что подтвердило отнесение обнаруженных останков гоминин к виду Homo erectus. Данный результат хорошо коррелируется с другими средне-плейстоценовыми археологическими объектами Северного Китая (со схожей морфологией останков гоминидов).

Французскими учеными было проведено исследование в двух населенных пунктах-гоминидах бассейна Чада в пустыне Джураб (Lebatard et al., 2008). Здесь в ископаемых районах Коро Торо (КТ) и Торос-Меналла (ТМ) были обнаружены остатки Australopithecus bahrelghazali (Абель) и Sahelanthropus tchadensis (Тумай). В обоих населенных пунктах эволюционная степень ассоциированных сообществ ископаемых млекопитающих позволила провести оценку возраста останков гоминидов: ранний плиоцен (3,0–3,5 млн лет) для КТ и поздний миоцен (около 7 млн лет) для ТМ. Проведенное датирование определило возраст слоя, содержащего Абель, в 3,58±0,27 млн лет, что указывает на современность Australopithecus bahrelghazali (Абель) с Australopithecus afarensis (Люси). Абсолютный возраст Sahelanthropus tchadensis (Тумай) составил 6,8–7,2 млн лет. Эти результаты стали важным шагом в установлении хронологических рамок самых ранних стадий эволюции гоминидов.

НКН датирование применялось в целом ряде исследований интереснейших археологических объектов: для участка Юаньмоу (Luo et al., 2020) – слой с двумя резцами гоминина H. Erectus, результат – 1,72±0,03 млн лет; определение возраста останков двух гомининов в пещере Свартскан в Южной Африке (Gibbon et al., 2014) – 1,80±0,09 и 2,19±0,08 млн лет; в бассейне р. Луонань в центральном Китае (Wang et al., 2019) получены датировки культурного слоя в лессах 0,60±0,12 млн лет и целый ряд других датировок.

Таким образом, космогенное датирование в настоящее время позволяет получать оценки возраста для различных типов отложений и геологических ситуаций, которые ранее не могли быть датированы. К настоящему времени разработаны протоколы для определения возраста погребения и экспозиции материала, эрозионных событий и времени создания наскальной живописи.

Исследование выполнено при поддержке РНФ, грант 19–77–10077.

Список литературы

Вагнер Г.А. Научные методы датирования в геологии, археологии и истории // М.: Техносфера, 2006.

Панин А.В. Методы палеогеографических исследований: четвертичная геохронология. М.: Географический ф-т МГУ, 2014.

Gibbon R.J. et al. Cosmogenic nuclide burial dating of hominin-bearing Pleistocene cave deposits at Swartkrans, South Africa // Quaternary Geochronology. 2014. Т. 24.

Gosse J.C. et al. Terrestrial in situ cosmogenic nuclides: theory and application // Quaternary Science Reviews. 2001. Т. 20. № 14. С. 1475–1560.

Guo Y. et al. 26Al/10Be burial dating of the Middle Pleistocene Yiyuan hominin fossil site, Shandong Province, Northern China // Scientific reports. 2019. Т. 9. № 1.

Lebatard A.E. et al. Cosmogenic nuclide dating of Sahelanthropus tchadensis and Australopithecus bahrelghazali: Mio-Pliocene hominids from Chad // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2008. № 9.

Luo L. et al. The first radiometric age by isochron 26Al/10Be burial dating for the Early Pleistocene Yuanmou hominin site, southern China // Quaternary Geochronology. 2020. Т. 55.

Wang K. et al. Cosmogenic nuclide burial dating of Liuwan Paleolithic site in the Luonan Basin, Central China // Journal of Geographical Sciences. 2019. Т. 29. № 3.

Человек, почвообразование, осадконакопление в пойме реки Деркул (Западный Казахстан) в голоцене

© 2020 г. Т.Б. Мамиров[1] (tmamirov@mail.ru), Д.А. Гаврилов[2]

[1] Филиал Института археологии им. А.Х. Маргулана, Нур-Султан, Казахстан
[2] Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, Новосибирск, РФ

Аннотация. В работе приводятся результаты изучения сложного строения почвенно-аллювиальной толщи поймы реки Деркул. При комплексном изучении толщи были реконструированы этапы аллювиального седиментогенеза и относительно продолжительные периоды почвообразования, которые соответствуют времени освоения поймы реки человеком в голоцене.

Ключевые слова: Поволжье, геоархеология, стратиграфия, энеолит, аллювий, пойма, синлитогенные почвы.

Геоархеологические исследования на аллювиальных отложениях представляют собой довольно распространенный способ интеграции археологии и естественных наук (Александровский и др., 1987; Alluvial Geoarchaeology, 1997; Воробьева, 2010; Величко и др., 2014; Кренке и др., 2014; и др.). На территории Волго-Иртышского междуречья археологи часто отмечают для мезолит-энеолитического периода топографическую и стратиграфическую приуроченность памятников к пойменным участкам (Зайберт, Потемкина, 1981; Юдин, 2012; Калиева, Логвин, 2017; и др.).

В 1986 г. в пойменных отложениях реки Деркул был обнаружен мощный культурный горизонт, насыщенный большим количеством артефактов (Малов, 1988; Моргунова, 1991). Памятник получил название Деркул 1 (51°07'32.4" с.ш., 50°13'12.4" в.д.) и датирован энеолитическим периодом (рис.1, А). При изучении толщи отложений было отмечено их сложное строение, что потребовало более подробного исследования методами естественных наук – почвоведения, литологии и радиоуглеродного датирования.

Целью данной работы стала реконструкция условий и этапов формирования почвенно-аллювиальной толщи центральной поймы реки Деркул и соотнесения выявленных этапов с периодами проживания человека в пойме.

При полевом изучении был проведен морфолого-генетический анализ строения почв согласно «Классификации почв России» (Классификация, 2004). Лабораторные анализы включали в себя определение общих свойств почвы для выделения этапов почвообразования и диагностики его характера, а также изучение гранулометрического состава толщи с целью выявления активности седиментации. ^{14}C почвы и костей животных проведено с помощью ускорительной масс-спектрометрии на базе ЦКП «Геоархеологии кайнозоя» (г. Новосибирск, Россия) и в A.E. Lalonde AMS Laboratory (г. Оттава, Канада). Калибровка радиоуглеродных дат произведена с использованием R пакета Bchron (Parnell et al., 2008) на калибровочной кривой IntCal13 (Reimer et al., 2013).

По результатам гранулометрического анализа с применением радиоуглеродного датирования было установлено, что начало формирования толщи пойменных отложений связано с русловой седиментацией >8 тыс. л.н., которая в последующем сменилась продолжительным периодом почвообразования – 7,5–5,7 тыс. л.н. с образованием гумусово-квазиглеевой почвы в условиях низкой почвы (120–180 см) (рис.1, Б – *а, б*). На раннем этапе почвообразования условия были влажными, но в период освоения человеком поймы наступил относительно аридный период (кротовины и окарбоначивание).

Освоение поймы человеком приходится на период 6,6–5,7 тыс. л.н. (прикаспийская культура). Наиболее интенсивный этап охватывает 5,6–5,7 тыс. л.н., приуроченный к глубине 100–120 см, где обнаружено максимальное скопление артефактов и загрязнение слоя соединениями фосфора (рис.1, Б – *в*).

Около 5,7 тыс. л.н. начался этап увеличения атмосферного увлажнения и активизации аллювиального седиментогенеза, который закончился около 3,4 тыс. л.н. (рис.1, Б – *г*). По данным археологических раскопок артефакты в горизонте расположены дисперсно и часто горизонтально, маркируя палеоповерхности. Человек кратковременно осваивал пойму. Возможные стационарные поселения этого периода следует искать на более высоких гипсометрических высотах поймы. Почвообразование протекало по синседиментационной модели.

В период 3,7–2,1 тыс. л.н. аллювиальный седиментогенез ослабевает, происходит осолонцевание, окарбоначивание толщи, отражающие увеличение аридности и рост континентальности. Человек возвращается в пойму (рис.1, Б – *д*).

2,1–1,9 тыс. л.н. вновь увеличивается частота паводков, которая заканчивается 1,9 тыс. л.н. Поверхность поймы переходит функционировать в условия высокой поймы. Период синседиментационного формирования толщи продолжился, основным источником поступления материала стал делювиальный снос с сопочных возвышений. Сформировались серогумусовые карбонатные горизонты (0–50 см) в условиях флуктуации аридного климата (рис.1, Б – *ж-з*).

Таким образом, отложения центральной поймы реки Деркул представляют собой циклиты синседиментационных горизонтов и горизонтов, образованных при длительном процессе почвообразования в условиях замедления скорости формирования аллювия. Этапы почвообразования синхронны времени освоения поймы реки человеком в голоцене, а модели почвообразования отражают длительность и характер использования поймы человеком.

Полевые работы и радиоуглеродное датирование выполнены при финансовой поддержке Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, ИРН проекта AP05134087, лабораторное аналитическое исследование по государственному заданию ИПА СО РАН.

Рис.1. Месторасположение памятника Деркул 1 (А) и педоседиментационная реконструкция высокой поймы реки Деркул (Б). Объяснение см. в тексте.

Список литературы

Александровский А.Л., Гласко М.П., Фоломеев Б.А. Археолого-географические исследования пойменных почв как геохронологических уровней второй половины голоцена (на примере средней Оки) // Бюллетень комиссии по изучении четвертичного периода. 1987. № 56. С. 123–128.

Величко А.А., Борисова О.К., Морозова Т.Д., Тимирева С.Н. Новые данные об изменениях климата и ландшафтов в нижне-донской степной провинции в голоцене // Известия РАН. Сер. геогр. 2014. № 6. С. 75–90.

Воробьева Л.А. Почва как летопись природных событий

Прибайкалья: проблемы эволюции и классификации почв. Иркутск: Иркутский гос. ун-т, 2010. 205 с.

Зайберт В.Ф., Потемкина Т.М. К вопросу о мезолите лесостепной части Тоболо-Иртышского междуречья // СА. 1981. № 3. С. 107–129.

Калиева С., Логвин В. Поселение Кумкешу 1 – эталонный памятник терсекской культуры Том X. Астана: Издат. группа Казах. НИИ культуры, 2017. 320 с.

Классификация и диагностика почв России / Авторы и составители: Л.Л. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева, М.И. Герасимова. Смоленск: Ойкумена, 2004. 342 с.

Кренке Н.А., Ершова Е.Г., Александровский А.Л. Природные и антропогенные ландшафты в долине Москвы-реки по материалам комплексного исследования 1-й Звенигородской неолитической стоянки // Известия РАН. Сер. геогр. 2014. № 5. С. 99–115.

Малов Н.М. Разведки на Деркуле // АО 1986 года. М.: Наука, 1988. 486 с.

Моргунова Н.Л. Отчет об археологических исследованиях на р. Деркул у с. Кузнецово Каменского района Уральской области по Открытому листу, выданному ИИАЭ им. Ч.Ч. Валиханова (от 24.06.91 г.) / Архив ИА КН МОН РК, 1991.

Юдин А.И. Поселение Кумыска и энеолит степного Поволжья. Саратов: Научная книга, 2012. 212 с.

Alluvial Geoarchaeology: Floodplain Archaeology and Environmental Change (Cambridge Manuals in Archaeology) / Ed. A.G. Brown. UK: Cambridge University Press, 1997. 377 p.

Parnell A.C., Haslett J., Allen J.R.M., Buck C.E., & Huntley B. A flexible approach to assessing synchroneity of past events using Bayesian reconstructions of sedimentation history // Quaternary Sci. Rev. 2008. 27(19–20). P.1872–1885.

Reimer P.J. et al. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP // Radiocarbon. 2013. 55(4). P. 1869–1887.

Позднекротовская (черноозерская) популяция могильника Тартас 1 (Барабинская лесостепь): механизмы интеграции с южным населением по данным биоархеологии

© 2020 г. Ж.В. Марченко[1] (afrika_77@mail.ru). С. Райнхольд[2], А.Е. Гришин[1], О.В. Батанина[1], Д.В. Поздняков[1]

[1] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[2] Германский археологический институт, Берлин, ФРГ

Аннотация. Представлены результаты анализа стабильных изотопов углерода ($\delta^{13}C$) и азота ($\delta^{15}N$) в антропологических остатках представителей позднекротовской культуры (могильник Тартас 1, нач. II тыс. до н. э.). Определена неоднородность значений по обоим изотопам. Вариации $\delta^{13}C$ в костях молодых женщин связываются с их южным происхождением.

Ключевые слова: юг Западной Сибири, эпоха бронзы, изотопный анализ.

Современные методы и подходы к изучению биологических остатков из археологических памятников позволяют на новом уровне детализировать культурно-исторические сценарии прошлого. Особый исследовательский интерес представляют динамично меняющиеся археологические культуры. Однако в большинстве случаев за рамками возможностей традиционного для археологии типологического метода анализа предметов находится понимание механизмов и сущностных изменений в материальной культуре или погребальной практике. Методы физической антропологии и палеогенетики позволяют на биологическом уровне зафиксировать смешение контрастных по физическим данным или гаплогруппам популяций (Мультидисциплинарные..., 2013).

Метод анализа соотношения стабильных изотопов углерода ($\delta^{13}C$) и азота ($\delta^{15}N$) в костях людей и в остатках их потенциальной пищи позволяет детализировать особенности индивидуального питания людей и характер экономики. Изотопный сигнал человека меняется по трофическому принципу – обогащение изотопами на каждом новом уровне потребления (0,5–2 ‰ для $\delta^{13}C$ и 3–6 ‰ для $\delta^{15}N$) (Святко, 2016; Марченко и др., 2016). Так, с одной стороны, можно реконструировать структуру белкового питания человека и ее изменение на протяжении жизни (анализ разных частей скелета, в т.ч. зубы). С другой стороны, можно фиксировать изменения в диете, связанные с долговременными локальными перемещениями человека (и/или домашних животных) между ландшафтными зонами и соответственно с изменением соотношения растительности типов C_3 и C_4 в «кормящем ландшафте» (например, лес-лесостепь-степь).

Существенным ограничением широкого использования этого метода сегодня в отечественной археологии является небольшая серия локальных изотопных исследований в Евразийских степях и в бореальной полосе Северной Азии. Как следует из них, $\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$ в костях животных и людей могут значительно варьировать в зависимости от ландшафта, направленности присваивающего хозяйства и производящего типа экономики, в т.ч. характера скотоводства. Поэтому всегда при изучении структуры питания людей важно иметь изотопные данные и по их потенциальной пище. Вместе с изучением структуры питания и характера экономики населения изотопные данные по человеку можно использовать для оценки мобильности /миграции отдельных индивидов или группы. В этом случае результаты анализа выборки будут демонстрировать выбросы по одному или обоим изотопам. Именно с этой целью предлагается оценить позднекротовскую (ПК) группу захоронений на могильнике Тартас 1 (нач. II тыс. до н. э.), для которой палеогенетическими методами отмечено появление новых западно-евразийских гаплотипов (Междисциплинарные..., 2013. С. 152).

Могильник Тартас 1 расположен в северной зоне лесостепного Обь-Иртышья; изучается под руководством В.И. Молодина с 2003 г. На данный момент изучено более 760 захоронений разного времени (ранняя бронза – средневековье). Одна из локальных групп погребений ПК культуры (более 50 индивидуумов) расположена вдоль южного края террасы, образуя дисперсные небольшие ряды. Погребальный инвентарь представлен бронзовыми украшениями и оружием срубно-андроновского типа, а также предмета-

ми из костей домашних животных (астрагалы Ovis/Capra, фаланги крупных копытных (лошадь?)) (Молодин и др., 2004).

По мнению В.И. Молодина, ПК культура сложилась на основе местной кротовской культуры при участии носителей «пришедших с запада представителей андроновской культурно-исторической общности» с двумя этапами – ранним (позднекротовским, могильник Сопка 2/5) и поздним (черноозерским, могильники Черноозерье 1 и Тартас 1) (Молодин, 2014. С. 50, 53). На раннем ПК этапе контакты с представителями андроновской (федоровской) культуры были опосредованы и ограничивались «торгово-обменными контактами кротовского и андроновского населения». На черноозерском этапе отношения «демонстрируют динамику и результаты взаимодействия», что проявилось в изменении погребальной практики, в гончарстве, смене форм бронзового оружия и появлении новых типов металлических украшений. Основной вектор миграции направлен с запада (Молодин, Гришин, 2019. С. 143). Характер экономики для кротовских поселений Барабинской лесостепи определялся как многоотраслевой, основу которого составляло придомовое стойловое скотоводство с разведением мелкого рогатого скота и лошадей (Молодин, 1985). Похожее соотношение животных в составе стада характерно для прииртышского кротовского поселения Черноозерье VI и для елунинского поселения Березовая Лука, расположенного в лесостепном Приобье (Косинцев и др., 2011). Наша задача – оценить эти положения для ПК популяции с точки зрения результатов применения методов биоархеологии.

Выборка ПК захоронений для изотопного анализа на могильнике Тартас 1 составила 14 индивидуумов (7 женщин и 7 мужчин). Для анализа использованы ребра человека (отражают постоянную белковую диету последних 3–5 лет жизни). Изотопный анализ материала проводился в Лаборатории AIsotopes ЦКП «Геохронология кайнозоя» СО РАН (г. Новосибирск). В результате определено, что значения $\delta^{13}C$ в костях (коллагене) человека варьируют от -22,5 ‰ до -19,8 ‰, а $\delta^{15}N$ – от 10,9 до 15,4 ‰. При этом ни мужчины, ни женщины не образуют устойчивых статистических групп, как, например, это наблюдалось у местных одиновских популяций III тыс. до н. э. (Марченко и др., 2016). У мужчин основные вариации связаны с изотопами азота (от 10,9 до 15,4 ‰), а у женщин – с изотопами углерода (от -22,5 до -19,8 ‰). Значения $\delta^{13}C$ от -21,6 до -22,3 ‰ в группе мужчин соответствует типам растительности, распространенным около могильника Тартас 1 (северная лесостепь – подтайга) и поэтому их можно рассматривать как местных обитателей[1]. Вариации $\delta^{15}N$ указывают на разные источники их питания и соответственно – разную хозяйственную специализацию (охота, рыболовство и придомовое скотоводство). Источником повышенных значений $\delta^{15}N$ (до 15,4 ‰) может являться как рыба, так и мясо-молочная продукция от придомового скотоводства (повышение азота в почве и растениях за счет «эффекта унаваживания почвы») (Святко, 2016).

Близкие значения $\delta^{15}N$ у женщин (от 12 до 13,6 ‰) в целом свидетельствуют о достаточно схожей структуре их белкового питания, основанной на сочетании мясо-молочных продуктов от придомового скотоводства и, возможно, рыбы. Вариации по углероду более значительны (от -22,5 до -19,8 ‰). Повышенные значения $\delta^{13}C$ (от -21 до -19,8 ‰) указывают на их происхождение из более южных ландшафтных зон (южная лесостепь – степь). Примечательно, что повышенные значения $\delta^{13}C$ свойственны только молодым женщинам (20–25 лет). Вместе с одной из них был найден комплекс бронзовых предметов, в т.ч. кинжал срубно-андроновского типа. Поэтому на результатах анализа данной выборки можно предполагать экзогамные связи с более южными популяциями и, вследствие этого, появление у ПК населения металлических предметов. Взрослые и пожилые женщины в выборке показывают значения $\delta^{13}C$ близкие мужчинам, что можно связывать как с их изначально местным генезисом, так и с тем, что в течение жизни у них уже произошел полный изотопный обмен в костной ткани за счет продуктов местного происхождения.

Такая нестабильность в изотопных данных может быть как отражением разных источников питания популяции, так и являться следствием мозаичной культурной картины в начале II тыс. до н. э., связанной с притоком представителей более южных популяций. Эта ситуация отмечена как на археологических материалах (появление новых типов бронзовых предметов), так и по антропологическим и генетическим данным (Мультидисциплинарные..., 2013).

[1] В качестве фоновых данных по углеродному изотопному составу ландшафтов Западной Сибири использованы опубликованные (Марченко и др., 2016) и неопубликованные данные.

Работа выполнена по проекту РФФИ-ННИОа № 18–509–12067а.

Список литературы

Косинцев П.А., Явшева Д.А., Девяшин М.М. Комплекс костных остатков из раскопа № 2 поселения Березовая Лука // Березовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи. Барнаул: АлтГУ, 2011. С. 139–148.

Марченко Ж.В., Панов В.С., Гришин А.Е., Зубова А.В. Реконструкция и динамика структуры питания одиновского населения Барабинской лесостепи на протяжении III тыс. до н. э.: археологические и изотопные данные // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2016. № 3(34). С. 164–178.

Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 1985. 200 с.

Молодин В.И. К вопросу о позднекротовской (черноозерской) культуре (Прииртышская лесостепь) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 1 (57). С. 49–54.

Молодин В.И., Гришин А.Е. Памятник Сопка 2 на реке Оми. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. Т. 5. 223 с.

Молодин В.И., Парцингер Г., Гришин А.Е., Пиецонка Х., Новикова О.И., Чемякина М.А., Марченко Ж.В., Гаркуша Ю.Н., Шатов А.Г. Исследование могильника бронзового века Тартас-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2004. Т. X, часть I. С. 358 – 364.

Мультидисциплинарные исследования населения Барабинской лесостепи IV – I тыс. до н. э.: археологический, палеогенентический и антропологический аспекты. Новосибирск: СО РАН, 2013. 220 с.

Святко С.В. Анализ стабильных изотопов: основы метода и обзор исследований в Сибири и Евразийской степи // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. 44(2). С. 47–55.

Новые данные о строении лессово-почвенных серий Таджикистана

© 2020 г. О.А. Мещерякова[1] (oliya@ifz.ru), Е.П. Кулакова[1], П.М. Сосин[2], Р.Н. Курбанов[3,4]

[1] Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Москва, РФ
[2] Институт почвоведения Академии сельскохозяйственных наук Республики Таджикистан
[3] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ
[4] Институт географии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Целью данной работы является получение новых данных о петромагнитных характеристиках лессово-почвенных серий, слагающих опорные разрезы лессово-почвенных серий Таджикистана Хонако-2 и Хонако-3. В чередующихся горизонтах лессов и палеопочв региона описаны уникальные находки из ряда культурных горизонтов. Ожидается, что в этих разрезах, накопление которых происходило в течение последних 1,5 млн лет, отсутствуют значительные перерывы, что делает их также перспективным объектом для изучения эволюции геомагнитного поля в плейстоцене-голоцене и для построения палеоклиматических реконструкций на основе петромагнитных характеристик отложений. В докладе будут представлены данные о строении отложений, характере изменения магнитной восприимчивости в разрезах и обсуждено значение этих данных для изучения эволюции природной среды запада Центральной Азии в среднем и позднем плейстоцене. Полученные данные позволили выполнить предварительную корреляцию ПК1 с МИС-5 и ПК2 с МИС-7.

Ключевые слова: палеомагнитология, палеоклиматология, петромагнитные характеристики, магнитная восприимчивость, лессово-почвенные серии.

Введение. Лессово-почвенные разрезы Таджикистана представляют собой уникальный палеогеографический архив, содержащий в себе информацию об этапах оледенений и межледниковий. Лессовые интервалы разрезов отвечают периодам похолоданий, почвенные горизонты – периодам потеплений (Величко, 2012). Лессовые отложения залегают покровами на территории Китая, Сибири, Европы, при этом в Средней Азии они наименее изучены на современном методическом уровне.

Изучение этих объектов палеомагнитным и петромагнитным методами важно для палеогеографических реконструкций, получения возрастных ограничений в горизонтах с археологическим материалом, а также для оценки длительности и скорости формирования отложений (Forster at al., 1994).

Объектом исследования являются лессово-почвенные разрезы Хонако-2 и Хонако-3, расположенные в 7 км северо-восточнее поселка Ховалинг (Ховалингский район). Эти разрезы входят в состав двухкилометрового лессово-почвенного обнажения возрастом приблизительно 1,5 млн лет, в котором содержится по данным разных авторов (Додонов, 1984; Ранов, 2000) от 12 до 24 палеопочв, разделенных горизонтами лессов. Хонако-2 отличается геологической полнотой, здесь прослеживается до 24 ПК, однако археологических находок крайне мало. Разрез Хонако-3 богат артефактами, однако естественное обнажение ограничено 4-м ПК.

Методика. Магнитные характеристики пород отражают условия их формирования. Изменение магнитных свойств даже во внешне однородных толщах будет фиксировать изменение условий (Блюм и др., 2010). В ходе полевых работ измерена магнитная восприимчивость пород верхней части (первая траншея, 40,8 м) разреза Хонако-2 и верхней части разреза Хонако-3 (первая траншея, 36,1 м) с помощью полевого каппаметра КТ-5. Измерения проводились непрерывно вдоль разрезов Хонако-2 и Хонако-3 с помощью зачистки вертикальных стенок, которые были подразделены на пикеты размером 80–150 см. Далее производилась визуализация полученных результатов измерений, включающая в себя выделение пиков на графиках, и последующая предварительная интерпретация данных (в частности, корреляция с МИС).

Результаты. В разрезах Хонако-2 и Хонако-3 измерение магнитной восприимчивости позволило выделить 5 этапов осадконакопления – развития природной среды. Эпохи потепления сопровождались формированием горизонтов древних почв, объединяемых в педокомплексы. Эти этапы четко выражены характерными пиками магнитной восприимчивости.

В практике хроностратиграфического расчленения лессовых разрезов применяется корреляция кривых магнитной восприимчивости с морскими изотопными стадиями (МИС), отвечающим чередующимся теплым и холодным периодам в истории климата Земли. Эти стадии выводятся из данных о динамике изотопов кислорода, отражающих изменения температуры, полученные по результатам изучения донных океанических колонок (Панин, 2014).

Теплым межледниковым этапам, отвечающим почвенным горизонтам и выделенным в изученных разрезах по данным каппаметрии, вероятнее всего, соответствуют МИС-5 и МИС-7, которые имеют возраст 100–130 тыс. лет и 180–240 тыс. лет соответственно. Данные каппаметрии разрезов Хонако-2 и Хонако-3 отчетливо выделяют в разрезах периоды, соответствующие этапам потепления и похолодания. Выделенным этапам потепления отвечают педокомплексы 1 и 2, которые, предположительно, коррелируются с МИС-5 и МИС-7. 1.

Исследование выполнено при поддержке РНФ, грант № 20–18–00046.

Список литературы

Блюм Н.С., Болиховская Н.С., Большаков В.А., Глушанкова Н.И., Каплин П.А., Клювиткина Т.С., Маркова А.К., Николаев С.Д., Новичкова Е.А., Полякова Е.И., Поротов А.В., Свиточ А.А., Судакова Н.Г., Талденкова Е.Е., Фаустов С.С., Янина Т.А. Методы палеогеографических реконструкций. М.: Географический факультет МГУ, 2010.

Рис. 1. Общий вид разреза Хонако-2.

Величко А.А. Эволюционная география: проблемы и решения. М., 2012, 564 с.

Додонов А.Е., Ранов В.А. Антропоген Средней Азии: стратиграфия, корреляция, палеолит // Четвертичная геология и геоморфология. 27-й МГК. Секция С. 03. Доклады. М.: Наука, 1984. Т. 3. С. 67–81.

Панин А.В. Методы палеогеографических исследований: Четвертичная геохронология. Учебное пособие. М.: Географический факультет МГУ, 2014. 116 с.

Ранов В.А., Шеффер Й. Лессовый палеолит // Археология, этнография и антропология Евразии. 2000. № 2 (21). С. 20–32.

Forster T., Heller F. 1994. Paleomagnetism of loess deposits from the Tajik depression (Central Asia). Earth Planet Sci Lett 128: 501–512.

Из опыта изучения степных курганов методами археологии и естественных наук (по данным Оренбуржья)

© ***2020 г. Н.Л. Моргунова*** *(nina-morgunova@yandex.ru)*

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, РФ

Аннотация. Представлены результаты исследований памятников ямной культуры Южного Приуралья, в которых комплексно использовались методы археологии и естественных наук – палеопочвоведения, археозоологии и радиоуглеродного датирования, а также технологический анализ керамики и металлографические исследования медных изделий.

Ключевые слова: археология и естественные науки, ямная культура, Южное Приуралье.

В изучении любой археологической культуры имеется немало проблем, прежде всего, в реконструкциях исторических процессов, что связано как с недостатком источников, так и с ограниченностью возможностей их «прочтения» только собственными методами. Не является исключением ямная культура (далее – ЯК), памятники которой представлены на огромной территории степного пояса Восточной Европы.

Следует признать, что комплексное использование методов естественнных наук в изучении памятников ЯК во всех областях ее распространения фактически отсутствует. Имеются примеры точечного применения тех или иных методов. На этом фоне выделяются такие регионы, как Калмыкия и Оренбуржье, где накоплен значительный фонд источников, полученных с использованием доступных на сегодняшний день методов естественно-научного цикла.

В Южном Приуралье для исследования памятников ЯК начиная с 2000 г. избирались такие пилотные памятники, как Шумаевские курганы (Моргунова и др., 2003), КМ Мустаево V (Моргунова и др., 2005), КМ Скворцовка (Моргунова и др., 2010), КМ Красиково I (Моргунова и др., 2019), Турганикское поселение (Моргунова и др., 2017). При этом в могильниках раскапывались все курганы, что позволяло выделять хроносрезы в их функционировании. На Турганикском поселении за все годы раскопок вскрыта достаточная площадь – 908 кв. м, позволившая впервые в Приуралье исследовать слой репинского времени.

Работы проводились при участии специалистов по палеопочвоведению и фитолитному анализу О.С. Хохло-

вой и А.А. Гольевой. Сочетание этих двух методов позволило представить не только характеристику погребенных почв, но и выявить особенности сохранившихся в них фитолитов, а также поверхностей подкурганных площадок. Кроме того, получены данные об использовании органических материалов в обустройстве могил, о видах древесных пород и трав, использовавшихся в подстилках, покрывалах, подушках и перекрытиях. Итогом данного направления исследований явились реконструкции природно-климатических условий на определенных хроносрезах развития ЯК (Хохлова и др., 2019).

Внутри того или иного некрополя выделены группы курганов по свойствам палеопочв, из них определялись ранние и более поздние. Так, Шумаевские курганы были разделены на 4 группы, Мустаевские – на 2, Скворцовские – на 3, Красиковские – на 2. В итоге сопоставление полученных данных по группам из разных могильников позволило выделить хроносрезы, следующие друг за другом. Параллельно по каждому хроносрезу анализировались археологические данные по обряду и инвентарю.

Дополнением к изучению каждого хроносреза явилось ^{14}C датирование как погребенных почв, так и карбонатов из них, благодаря чему, несмотря на противоречивость ^{14}C дат из этих материалов, была подтверждена последовательность хроносрезов, выделенных по свойствам почв. Таким образом, палеопочвенные исследования в комплексе с археологическими данными, сопоставление полученных результатов с данными из курганов ЯК, исследованных ранее (например, Тамар-Уткульские, Болдыревские и др.), а также ^{14}C датирование каждого комплекса как в пилотных памятниках, так и других, включая безынвентарные, способствовали более углубленной разработке периодизации ЯК.

На настоящий момент мы располагаем 74 ^{14}C датами для памятников ЯК Оренбуржья и около 30 датами в Самарской области. Даты были получены по разным материалам и в разных лабораториях (Моргунова, 2014; Моргунова и др., 2017; Турецкий, 2007). В результате выделено 4 хроноинтервала в развитии ЯК в Волго-Уралье (Хохлова и др., 2019).

Ценными представляются данные, полученные в ходе палепочвенных исследований, характеризующие природно-климатическую ситуацию в тот или иной хроноинтервал. Так, изучение слоя РББ Турганикского поселения привело к выводу, что в хроноинтервале 3800–3300 лет ВС в регионе существовали более аридные условия в сравнении с современностью и относительно позднего энеолита. В первой половине развитого этапа ЯК по данным Мустаевских и Шумаевских курганов климат смягчается и остается более влажным и прохладным вплоть до его завершения (хроноинтервал 3300–2600 лет ВС). На заключительном, полтавкинском этапе ЯК по данным КМ Скворцовка вновь наступает аридный период (2500–2300 лет ВС).

Результаты исследований палеопочв и выводы об особенностях природно-климатической обстановки на том или ином этапе развития ЯК явились весьма важными для углубления в изучении проблемы хозяйственной деятельности Волго-Уралья и ее специфики в данном регионе. Редкие находки останков животных в погребениях ЯК не позволяют с достаточной уверенностью реконструировать состав стада в это время. Поселения известны только на раннем этапе ЯК. Однако в свое время данное обстоятельство не помешало сделать вывод о подвижном характере экономики ЯК (Мерперт, 1974). Данные, полученные на Турганикском поселении, полностью подтвердили данное заключение. По массовым останкам животных, проанализированным Н.В. Росляковой, был сделан вывод, что с перв. пол. IV тыс. до н. э. на фоне аридизации климата совершался переход к кочевнической форме ведения скотоводческого хозяйства по всей зоне Волго-Уральского междуречья, затем оно остается ведущим направлением в скотоводстве вплоть до ПБВ (Моргунова и др., 2017; Моргунова, 2014). Специфической особенностью раннего кочевничества в данном регионе, в отличие от западных вариантов ямной общности, являлась вертикальная модель подвижного скотоводства (с зимниками – в Прикаспии и Приаралье, с летниками – на юге лесостепи Поволжья и Приуралья).

Важнейшей составляющей нашего комплексного исследования и предпринимаемых реконструкций истории ЯК являются такие специальные методы как технологический анализ керамики по методике А.А. Бобринского и спектрально-металлографический анализ медных изделий. Так, технологические исследования керамики способствовали получению данных об особенностях гончарства на каждом из этапов ЯК, поискам истоков формирования ямного культурного комплекса и определению роли культурных связей в данных процессах (Салугина, 2019). Металлографический анализ более 80 находок медных изделий позволил выявить приемы металлообработки в Приуральском (Каргалинском) очаге, а затем провести сравнение и определить отличия от других известных металлургических центров РББ (Дегтярева, 2010; Дегтярева, Рындина, 2019). При этом установлено, что ямные технологии металлообработки распространились на территорию Южной Сибири (Потемкина, Дегтярева, 2007).

В заключении следует вывод, что использование в комплексе методов естественных наук и археологии в изучении ЯК на примере приуральской группы памятников существенно продвигает возможности исторических реконструкций по многим направлениям, в том числе в вопросах изучения экономики и общественных отношений. Безусловно, такое сотрудничество способствует развитию как самой археологии, так и дисциплин естественно-научных направлений, а также их взаимообогащению.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18–09–40031 Древности.

Список литературы

Дегтярева А.Д. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 2010. 162 с.

Дегтярева А.Д., Рындина Н.В. Модели цветного металлопроизводства западной и восточной зон ямной культурно-исторической области // КСИА. Вып. 256. 2019. С. 58–74.

Мерперт Н.Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья. М.: Наука, 1974. 166 с.

Моргунова Н.Л. Приуральская группа памятников в си-

стеме волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области. Оренбург: ОГПУ, 2014. 348 с.

Моргунова Н.Л., Васильева И.Н., Кулькова М.А., Рослякова Н.В., Салугина Н.П., Турецкий М.А., Файзуллин А.А., Хохлова О.С. Турганикское поселение в Оренбургской области. Оренбург: ОГПУ, 2017. 299 с.

Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Дегтярева А.Д., Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А. Скворцовский курганный могильник. Оренбург: ОГПУ, 2010. 160 с.

Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Краева Л.А., Мещеряков Д.В., Турецкий М.А., Халяпин М.В., Хохлова О.С. Шумаевские курганы. Оренбург: ОГПУ, 2003. 390 с.

Моргунова Н.Л., Евгеньев А.А., Крюкова Е.А., Харламов П.В., Файзуллин А.А., Гольева А.А. Красиковский I курганный могильник бронзового века в Оренбургской области // АПО. Вып. 14. Оренбург: ОГПУ, 2019. С. 4–39.

Моргунова Н.Л., Краева Л.А., Матюшко И.В. Курганный могильник Мустаево V // АПО. Вып. 7. Оренбург: ОГПУ, 2005. С. 5–49.

Потемкина Т.М., Дегтярева А.Д. Металл ямной культуры Притоболья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 8. 2007. С. 18–39.

Салугина Н.П. Население Волго-Уралья в эпоху раннего бронзового века в свете данных технологического анализа керамики // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н. э. Оренбург: ОГПУ, 2019. С. 113–122.

Турецкий М.А. Проблемы культурогенеза в эпоху раннего – начала среднего бронзового века в степной зоне Волго-Уралья // АПО. Вып. 8. Оренбург: ОГПУ, 2007. С. 116–129.

Хохлова О.С., Гольева А.А., Моргунова Н.Л. Природно-климатические условия в V–III тыс. до н. э. в Оренбуржье по данным междисциплинарных геоархеологических исследований // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н. э. Оренбург: ОГПУ, 2019. С. 102–113.

Особенности формирования почв на поселении «Орошаемое» в Нижнем Заволжье в голоцене

© ***2020 г. А.Ю. Овчинников*** *(ovchinnikov_a@inbox.ru)*

Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино, РФ

Аннотация. Представлены результаты междисциплинарных исследований на нео-энеолитическом поселении «Орошаемое» в Саратовской области. Изучены светло-каштановые карбонатные почвы и применен комплекс естественнонаучных методов исследования. Получена и уточнена информация о смене периодов увлажненности и аридизации, об этапах и скорости почвообразования, о растительном покрове, о возможных причинах миграции племен в голоцене. Дополнена и реконструирована природно-климатическая обстановка на исследуемой территории.

Ключевые слова: палеопочвоведение, палеоэкология, археология, Нижнее Поволжье, голоцен.

Для территории Нижнего Поволжья (Заволжья) стоянки неолитического и энеолитического времени изучены недостаточно хорошо. В регионе слабо исследованы палеопочвы, а также история развития и эволюция почв в позднеплейстоценовое и голоценовое время. Цель исследования состояла в выявлении связей между периодичностью изменений климата, этапов осадконакопления и почвообразования, существовавших почвенно-экологических условий в регионе. В работе представлены результаты междисциплинарных исследований, проведенных на нео-энеолитическом археологическом поселении «Орошаемое» (возраст 5–7 тыс. лет до н. э.) в Саратовской области.

Изучались светло-каштановые карбонатные почвы (Eutric Cambisol (Loamic, Protocalcic, Ochric), в археологическом раскопе представленные антропогеннопреобразованным вариантом. В исследовании применяли комплекс методов, включающий почвенно-археологический, палеопочвенный, морфологический, методы определения физических и химических показателей, метод магнитной восприимчивости, метод радиоуглеродного датирования, микробиоморфный метод.

В результате проведенного исследования получена и уточнена информация о смене периодов увлажненности и аридизации территории, об этапах почвообразования и осадконакопления, о растительном покрове в голоцене. Полученные данные показали, что, начиная с 7,5 тысяч лет назад и по настоящее время происходила периодическая смена аридных условий гумидными и наоборот. В периоды аридизации происходило медленное и кратковременное осадконакопление, что было связано с высокой скоростью выветривания и переноса отложений. В периоды гумидизации шло интенсивное осадконакопление с процессами почвообразования. Полученные данные показали, что последние 5 тысяч лет происходило нарастание и усиление процессов гумидизации климата. Проведены расчеты скорости осадконакопления и почвообразования в голоцене на исследуемой территории. Интенсивность и скорость процессов осадконакопления и почвообразования на протяжении голоцена в регионе проявлялись по-разному. Скорость формирования почвы варьировалась от 35 до 0,8 см/100 лет. Полученные результаты и их сравнение с имеющимися данными в литературе позволили дополнить и реконструировать природно-климатические особенности территории. Реконструкция почвенных и экологических условий региона выявила неодинаковую палеогеографическую обстановку в разных частях Нижнего Поволжья.

Как оказалось, периодическая смена экологических условий в голоцене рассматриваемого региона сказывалась на жизни племен, регулировала особенности расселения и миграции. Существующие в литературе хронологии голоцена для южных аридных регионов Восточно-Европейской равнины требуют уточнения и детализации.

Работа выполнена в рамках Госзадания № 0191–2019–0046, экспедиционные и лабораторные исследования осуществляли при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19–29–05178мк).

Биоархеологические подходы к изучению материалов андроновских могильников Алтая

© 2020 г. Д.В. Папин[1,2] (papindv@mail.ru), А.С. Пилипенко[3,4]. С.В. Святко[5]

[1]Алтайский государственный университет, Барнаул, РФ
[2] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[3] Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, РФ
[4] Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, РФ
[5] Queen's University Belfast 14Chrono Centre for Climate, the Environment and Chronology, Belfast, UK

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования междисциплинарных методов при проведении комплексного биоархеологического анализа могильников андроновской культуры Алтая. Представлены результаты палеогенетических и изотопных исследований. Обсуждаются наиболее перспективные направления дальнейшей реализации проекта.

Ключевые слова: Алтай, биоархеология, палеогенетика, изотопы, андроновская (федоровская) культура.

К настоящему времени благодаря многолетним раскопкам на Алтае исследователями получен большой массив данных по антропологии андроновского населения (известно 62 могильника этой культуры), но, несмотря на то, что эта тематика разрабатывается уже сто лет, многие вопросы далеки от разрешения. До сих пор остаются слабо разработанными вопросы адаптации и реконструкции систем жизнеобеспечения древнего населения. Алтайские антропологические и остеологические коллекции сформировали обширный фонд для применения качественно новых методов и методик на основе биоархеологических подходов.

В свете мигрантного происхождения андроновского населения на значительной части его ареала, большие перспективы связаны с анализом локальных диахронных выборок: сравнительный анализ генетического состава населения, предшествующего андроновской миграционной волне, непосредственно населения андроновского времени и «постандроновских» популяций одной и той же территории потенциально позволяет реконструировать динамику генетического состава населения, связанную с миграционной волной, характер генетических взаимоотношений мигрантов и аборигенного населения, а также оценить роль генетических компонентов андроновского происхождения в процессах формирования генофонда более поздних популяций исследуемого региона (Пилипенко, Папин, 2019).

В настоящее время на базе межинститутской лаборатории молекулярной палеогенетики и палеогеномики ИЦиГ СО РАН (г. Новосибирск) эти работы продолжаются как для Барабинской лесостепи, так и для других локальных территорий – Минусинской котловины, Барнаульского Приобья, Кулундинской степи, с использованием расширенного спектра генетических маркеров – мтДНК, Y-хромосома, ряд аутосомных маркеров (Журавлев и др., 2017). Сравнительный анализ структуры генофонда мтДНК носителей андроновской культуры Барнаульского Приобья, выполненный по материалам могильника Фирсово XIV, свидетельствует, что интенсивное вовлечение аборигенного женского населения в генетические контакты с мигрантами было слабо выраженным, то есть андроновское население Алтая представляет собой мигрантов в неизменном или малоизмененном составе. В генофонде мтДНК этих групп резко доминируют западно-евразийские гаплогруппы, при существенном вкладе гаплогруппы T (около 20 % исследованных серий) (Журавлев и др., 2017). Состав генофонда Y-хромосомы носителей андроновской культуры Барнаульского Приобья также не претерпел изменений по сравнению с мигрирующими из основной части андроновского ареала популяциями (основной признак – доминирование гаплогруппы R1a1) (Пилипенко, Папин, 2019).

Другим перспективным направлением является анализ стабильных изотопов углерода 13C и азота 15N в костях животных и человека, что является одним из наиболее информативных современных методов для получения данных о диете. Было проанализировано 16 образцов людей и 4 образца животных андроновской культуры из могильника Фирсово XIV. Анализ был выполнен в радиоуглеродной лаборатории 14Хроно Центра по Исследованию Климата, Окружающей Среды и Хронологии Королевского Университета Белфаста (Северная Ирландия). Результаты изотопного анализа отражают достаточно типичную картину для населения начала – середины эпохи бронзы Южной Сибири. Уровни азота у людей (разница между средними значениями людей и животных – 4,6 ‰) говорят о систематическом потреблении продуктов животноводства, а достаточно низкие уровни изотопов углерода (ниже 18 ‰) – об отсутствии возделывания проса. Похожие выводы были сделаны ранее для населения афанасьевской, окуневской и андроновской культур из других регионов Южной и Западной Сибири (Svyatko et al., 2013). Также можно отметить, что изотопные значения внутри этой группы людей близки друг к другу, что говорит об отсутствии вариаций в диете людей.

Таким образом, проводимое исследование материалов могильника андроновской культуры Фирсово XIV показало высокие возможности биоархеологического подхода. Оно продемонстрировало, что группа населения, оставившая этот могильник, являлась пришлой и не смешивалась с местным доандроновским населением, в основе ее хозяйственной деятельности было скотоводство. В настоящее время идет обработка серий образцов из других памятников, что позволит построить сравнительную модель для разных групп древних скотоводов Алтая.

Работа подготовлена при финансовой поддержке РФФИ проект № 19–09–00511А «Биоархеологические подходы к проблемам адаптации андроновского населения Алтая»

Список литературы

Пилипенко А.С., Папин Д.В. Перспективы применения палеогенетического анализа в рамках биоархеологического исследования населения андроновской культуры // Теория и практика археологических исследований, 2019. Т. 28. № 4. С. 122–128.

Журавлев А.А., Пилипенко А.С., Молодин В.И., Папин Д.В., Поздняков Д.В., Трапезов Р.О. Генофонд мтДНК и Y-хромосомы андроновского (федоровского) и постандроновского населения Южной Сибири // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе. Барнаул: АлтГУ, 2017. Т. III. С. 37–40.

Svyatko S.V., Schulting R.J., Mallory J., Murphy E.M., Reimer P.J., Khartanovich, V.I., Chistov, Y.K., Sablin, M.V. Stable isotope dietary analysis of prehistoric populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia, Russia: a new chronological framework for the introduction of millet to the eastern Eurasian steppe // Journal of Archaeological Science, 2013. Vol. 40, 3936–3945.

Новые данные об адаптации населения Пермского Прикамья в раннем железном веке

© ***2020 г. М.Л. Перескоков*** *(pereskokoff@yandex.ru)*

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, РФ

Аннотация. В статье представлены первые результаты и перспективы исследования в рамках проекта «Ранний железный век и эпоха Великого переселения народов в Приуралье: адаптация, миграция и культурная трансформация в изменяющейся природной среде». Предлагается основная гипотеза исследования, формулируются основные направления работы, методологические подходы.

Ключевые слова: Пермское Приуралье, ранний железный век, ананьинская культура, гляденовская культура, адаптация, миграция, культурные трансформации.

Проект реализуется на базе Пермского государственного национального исследовательского университета исследовательским коллективом в составе к.и.н. М.Л. Перескокова (рук.), PhD Л.С. Шумиловских, к.г.н. П.Ю. Санникова, В.В. Мингалева, М.К. Мингалевой, П.С. Козьяковой.

Формулировка проблемы и цели

К концу XX в. в археологии раннего железного века и эпохи Великого переселения народов Приуралья было выделено много археологических культур, сформулировано несколько гипотез относительно причин и процесса культурогенеза, которые зачастую связывались с миграционными процессами, с притоком из-за Урала иноэтничного населения, оставившего значительный/незначительный след в истории Приуралья. Таким образом, все сводилось к этнической проблематике, но не только не предлагалось ответов на казалось бы очевидные вопросы о причинах таких миграционных процессов, но и не доказывался сам факт их существования. Таким образом, основной целью проекта является комплексный анализ всего массива археологических данных, реконструкция палеосреды методами естественных наук и создание методами ГИС динамической модели социально-экономического развития общества для населения Приуралья в раннем железном веке и в эпоху Великого переселения народов в контексте климатических и экологических изменений на основании всех полученных данных.

Рабочая гипотеза

Рабочая научная гипотеза была разработана автором в ходе многолетних исследований археологических материалов раннего железного века и эпохи Великого переселения народов Пермского Приуралья и поступательно формулировалась в ряде последних работ (Перескоков, 2016; 2017; 2018; 2019). В основном она сводится к существованию в регионе в указанную эпоху нескольких параллельных социально-экономических процессов, не связанных между собой, но накладывающихся друг на друга в определенные периоды. Первый из них – это поступательное развитие производящего хозяйства, базирующееся на скотоводстве, динамика которого достаточно хорошо коррелирует с общей динамикой климатических изменений в северном полушарии в эпоху голоцена. Благоприятная среда и климат способствуют бурному развитию хозяйства, демографическому всплеску и освоению новых жизненных пространств на притоках р. Камы (ранний и средний этап гляденовской культуры). Периоды, связанные с похолоданиями и увлажнениями, вызывают дефицит ресурсов, внутренние конфликты и локальные миграции на более мелкие притоки р. Камы, более приспособленные для выживания меньших коллективов (среднее и позднее ананьино, позднее гляденово, харинский период). Это приводит к полному запустению основных ареалов расселения периода РЖВ в Среднем Прикамье и формированию раннесредневековых культур в несколько иных территориях.

На эти процессы накладывается процесс глобальных миграций эпохи Великого переселения народов, вследствие которого в Прикамье попадают небольшие воинские группы степного населения (культурно-хронологический горизонт Тураево-Кудаш) (Перескоков, 2014). Пришлые группы не оказывают существенного этнического влияния и вскоре растворяются в местной среде, но занимают лидирующие позиции в гляденовском обществе, меняется социальная структура, появляется имущественная дифференциация, территория Прикамья включается в Европейское культурное и экономическое пространство.

Реализуемый проект позволит на конкретных локальных данных о расселении и адаптации, реконструкции окружающей среды, географических условий смоделировать данные процессы и подтвердить, опровергнуть либо скорректировать рабочую гипотезу.

Структура проекта

Работа по проекту включает три микрорегиона исследования, соответствующие локальным вариантам гляденовской культуры: «Пермский» – центральный микрорегион гляденовского ареала с центром в бассейне рек Верхняя и Нижняя Мулянка; «Южный» – ограничивающийся с юга бассейном р. Тулвы и Еловским Прикамьем, регион со-

прикосновения и контактов с соседними пьяноборской и мазунинской культурами; и «Северный» – включающий территорию Туйско-Гаревского поречья, являющуюся в указанный период северной границей распространения производящего хозяйства.

Три основных направления на первом этапе исследования:

1. Полевые и кабинетные археологические исследования дают возможность получения недостающих данных об опорных археологических памятниках, отбор образцов для радиоуглеродного датирования, палинологических и палеоботанических исследований. Разрабатываются новые методики построения относительной и абсолютной хронологических колонок для опорных памятников инструментами ГИС, хронологическая атрибуция стратиграфических колонок. Формулируются рабочие модели социально-экономических систем для каждого периода.

2. Палинологические и палеоботанические исследования. Включают исследования опорных палинологических колонок из торфяников и донных отложений озер, а также изучения образцов из археологических памятников. В результате корреляции различных колонок реконструируется локальная растительная среда, выявляются факторы антропогенного влияния.

3. База данных ГИС. Для комплексного исследования всех существующих данных создается база данных ГИС, включающая всю полноту данных о памятниках, включая в качестве атрибутивных данных: геоданные, высотные привязки, отношение к ближайшим водоемам, археологические сведения, датировку и др. База данных дополняется цифровыми моделями рельефа, гидрологической, почвенной, геологический и другими картами, моделируются водные объекты до антропогенных воздействий XX в., пойменные процессы.

На втором этапе все полученные данные анализируются в ГИС, реконструируется поселенческая структура, рассчитывается экологическая емкость территории, создается динамическая модель социально-экономического развития общества для населения Приуралья в раннем железном веке и в эпоху Великого переселения народов, в контексте климатических и экологических изменений на основании всех полученных данных, сначала для отдельных микрорегионов, затем для всей исследуемой территории.

Первые результаты

На сегодняшний день коллективом проведена значительная работа по сбору и анализу архивных материалов для базы данных ГИС по «Пермскому» микрорегиону. Проведены полевые исследования на Гляденовском городище (костище), отобраны образцы для датировок, для палинологических и палеоботанических исследований. Л.С. Шумиловских продолжается исследование и дополнительное датирование опорной палинологической колонки из Пальтинского болота на территории широкой Камской долины, начато исследования колонок Красавинского болота правобережной поймы р. Камы, которая была наиболее густозаселенной в раннем железном веке, а также опорных колонок в «Южном» микрорегионе (Шумиловских, Санников, 2018).

Для «Южного» микрорегиона также дополняется и корректируется база данных по памятникам Тулвинского микрорегиона, который вследствие хорошей изученности, компактного географического положения и с учетом уже выявленных проблем (Перескоков, Козьякова, 2018) является оптимальным для отработки аналитических инструментов ГИС, моделирования поселенческой структуры и расчета экологической емкости территории.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19–78–10050 «Ранний железный век и эпоха Великого переселения народов в Приуралье: адаптация, миграция и культурная трансформация в изменяющейся природной среде».

Список литературы

Перескоков М.Л. Культурно-хронологический горизонт Тураево-Кудаш: теоретический аспект // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. II. Казань: Отечество, 2014. С. 378–381.

Перескоков М.Л. Некоторые итоги изучения хозяйства населения гляденовской культуры Пермского Прикамья // Археологическое наследие Урала: от первых открытий к фундаментальному научному знанию (XX Уральское археологическое совещание): Материалы Всероссийской (с международным участием) научной конференции. Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2016. С. 175–178.

Перескоков М.Л. Миграционные процессы в Пермском Прикамье в эпоху Великого переселения народов: причины и следствия // V (XXI) Всероссийский археологический съезд сборник научных трудов. Барнаул, 2017. С. 809–810.

Перескоков М.Л. Пермское Приуралье в финале раннего железного века. Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т., 2018. 320 с.

Перескоков М.Л. Динамика развития археологических культур раннего железного века Прикамья в контексте изменения климата // V Северный археологический конгресс. Тезисы докладов. 11–14 декабря 2019. Ханты-Мансийск. Екатеринбург: Альфа-Принт, 2019. С. 184–186.

Перескоков М.Л., Козьякова П.С. Опыт пространственного анализа ГИС методами археологических объектов финала раннего железного века Тулвинского микрорегиона Пермского Прикамья: проблемы и результаты // Естественнонаучные методы в цифровой гуманитарной среде: материалы Всерос. науч. конф. с междунар. участием (г. Пермь, 15–18 мая 2018 г.). Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2018. С. 159–162.

Шумиловских Л.С., Санников П.Ю. История кунгурской лесостепи в голоцене: проблематика, подходы и первые результаты // Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки. 2018. Т. 42. № 4. С. 487–496.

Лошади из крупного пазырыкского кургана на памятнике Шибе (по материалам раскопок М.П. Грязнова на Алтае в 1927 г.)

© 2020 г. Н.А. Пластеева[1,2] (natalya-plasteeva@yandex.ru), А.А. Тишкин[1], М.В. Саблин[3], Н.Н. Серегин[1]

[1] Алтайский государственный университет, Барнаул, РФ
[2] Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, РФ
[3] Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. В 1927 г. на Алтае был раскопан крупный курган около с. Шибе. Только через 50 лет результаты исследований стали вводиться в научный оборот. Остеологическая коллекция изучалась В.О. Виттом. Сейчас она хранится в фондах Зоологического института РАН. В статье продемонстрирован современный морфологический анализ выявленных костей и показано, что лошади из кургана Шибе представляли однородную группу, близкую по размерам к таким же животным из «элитных» памятников пазырыкской культуры.

Ключевые слова: пазырыкская культура, Алтай, Шибе, лошади.

В 1927 г. экспедицией Этнографического отдела Государственного Русского музея в Центральном Алтае был исследован крупный курган около с. Шибе (Грязнов, 1928; Руденко, 1953. С. 5). Раскопки осуществлялись молодыми археологами М.П. Грязновым и М.Н. Комаровой. Памятник, получивший обозначение по названию села, представлял собой скопление разновременных объектов (свыше 120), среди которых выделялись каменные насыпи значительных размеров (Баркова, 1978. Рис. 1 и 2). Археологический комплекс располагается в долине р. Урсул (левый приток Катуни) и занимает существенную часть урочища (ныне это территория Онгудайского района Республики Алтай).

Вскрытый «Большой Шибинский курган» имел диаметр 45 м и высоту 2,2 м. В пространстве между северной стенкой могильной ямы и внешним деревянным срубом располагались скелеты 14 коней, «... убитых ударами боевого чекана в лоб» (Баркова, 1978. С. 38). Погребальная камера оказалась сильно разграбленной. Удалось лишь зафиксировать оставшиеся находки. Долгое время полученные материалы не были введены в научный оборот, хотя частично использовались при решении вопросов культурно-хронологического плана. Лишь через 50 лет благодаря Л.Л. Барковой (1978; 1979; 1980) состоялись публикации необходимых сведений и их анализ. Археологические предметы в настоящее время хранятся в Государственном Эрмитаже (г. Санкт-Петербург). Стоит заметить, что остеологическая коллекция изучалась В.О. Виттом. Результаты представлены им совокупно в специальной статье о лошадях из курганов урочища Пазырык и Шибе (Витт, 1952), что затрудняет детальное морфологическое исследование остатков от этих животных. В настоящей публикации сохранившаяся часть костей от 14 коней из «Большого Шибинского кургана» описана в соответствии с современной методикой. Это позволяет сравнить полученные результаты с данными по лошадям из других пазырыкских захоронений Алтая.

В рассмотренном материале, который хранится в Зоологическом институте РАН (г. Санкт-Петербург) и имеет коллекционный номер 4888, представлены только целые и фрагментированные черепа, нижние челюсти и кости проксимальных отделов конечностей (плечевая, лучевая, бедренная, большеберцовая). Индивидуальный возраст захороненных лошадей установлен для 13 особей. Большая их часть (10) имела свыше 15 лет и принадлежала к старым животным. Два коня оказались взрослыми (5–15 лет). В категорию молодых лошадей попала одна особь, индивидуальный возраст которой составил 3–4 года. Патологические изменения и следы травм на изученных костях лошадей не отмечены.

Ввиду отсутствия пястных и плюсневых костей в сохранившейся остеологической коллекции рост лошадей в холке устанавливался по основным размерам черепа (табл. 1) и трубчатых костей (табл. 2) (Витт, 1952. С. 172–173). Животные, захороненные в кургане Шибе, принадлежат к категориям среднего, ниже среднего и выше среднего роста. Преобладали кони среднего роста. Такая ситуация характерна для лошадей из других пазырыкских памятников Алтая (Витт, 1952. С. 177; Васильев, Гребнев, 1994. С. 109; Косинцев, Самашев, 2014. С. 125–125; Пластеева и др., 2018. С. 108). Наиболее крупные размеры черепа среди рассматриваемых особей имел жеребец под номером 2 – 505 мм. По своим пропорциям этот череп относится к категории узколобых, тогда как остальные черепа принадлежат к категории среднелобых. Индекс широколобости у лошадей из кургана Шибе варьирует от 40,5 до 44,8 % (при среднем значении 43,5 %). По основным размерам костей конечностей (табл. 2) изученные лошади достаточно однородны. Метрические различия между разными экземплярами отражают морфологическую изменчивость рассматриваемых животных. На размеры лошадей также влияли условия их содержания и кормления в молодом возрасте, а также ранняя кастрация.

Таблица 1. Высота в холке лошадей из кургана Шибе.

Особь	Длина черепа, мм	Высота в холке, см	Категория
4888 / 255, лошадь-2	505	144–152	Выше среднего
4888 / 262, лошадь-9	488	136–144	Среднего роста
4888 / 263, лошадь-10	479	136–144	Среднего роста
4888 / 267	498	136–144	Среднего роста
4888 / 268	470	128–136	Ниже среднего роста

Таблица 2. Основные размеры костей скелета лошадей из кургана Шибе, мм
(N – число костей, M – среднее значение признака, σ – стандартное отклонение,
Min–Max – пределы варьирования признака)

Признак	N	M±σ / Min – Max
Основная длина черепа	5	488±14,09 / 470–505
Ширина лба	7	210,5±7,02 / 199,5–218,8
Длина верхнего зубного ряда	8	164,0±4,46 / 158,5–170,2
Длина лопатки	11	339,3±13,33 / 305–360
Длина плечевой кости	9	292±8,12 / 280–305
Ширина диафиза плечевой кости	8	35,6±1,93 / 33,5–39,3
Длина лучевой кости	12	331,5±10,2 / 317–349
Ширина диафиза лучевой кости	11	39,6±2,27 / 35,8–44,0
Длина бедренной кости	8	393,5±13,02 / 380–415
Ширина диафиза бедренной кости	10	41,2±1,90 / 37,8–44,9
Длина большеберцовой кости	10	356±8,62 / 340–370
Ширина диафиза большеберцовой кости	10	42,1±1,57 / 39,1–44,8

Сравнение морфологических признаков коней из кургана Шибе с лошадьми из других пазырыкских захоронений Алтая свидетельствует о том, что по размерам черепа изученные животные близки к особям из Большого Катандинского кургана (Пластеева и др., 2018. С. 108–109) и памятника Берел (Косинцев, Самашев, 2014. С. 314–334). Достоверных различий в размерных признаках костей конечностей между лошадьми из вышеуказанных археологических объектов нет (критерий Краскелла-Уоллиса, $p>0.05$). Вместе с тем, кони из Шибе превышали в размерах таких же животных из пазырыкских курганов Юго-Восточного Алтая: комплексы Ак-Алаха-I, Кутургунтас, Уландрык-I и II (Гребнев, Васильев, 1994. С. 108). Подобные различия, как уже неоднократно отмечалось, могут свидетельствовать о специальном отборе особей для погребального обряда. Лошади из «элитных» захоронений, к которым относится «Большой Шибинский курган», имеют несколько более крупные размеры костей, чем кони из могильников региональной знати и представителей среднего слоя пазырыкского общества (как, например, Ак-Алаха-I, Кутургунтас, Уландрык-I и II).

Проведенное исследование показало, что по морфологическим характеристикам лошади «элитного» погребального комплекса Шибе представляли собой достаточно однородную группу, основу которой формировали особи среднего роста (не более 144 см в холке). Сравнение размеров костей коней из кургана Шибе с такими же данными по животным из Большого Катандинского кургана и могильника Берел свидетельствует об однотипности лошадей из «элитных» захоронений пазырыкской культуры. Для дальнейшего их изучения предполагается проведение молекулярно-генетических анализов.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19–59–15001 «Лошади и их значение в жизни древнего населения Алтая и сопредельных территорий: междисциплинарные исследования и реконструкции»).

Список литературы

Баркова Л.Л. Курган Шибе и вопросы его датировки // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. 1978. Вып. 19. С. 37–44.

Баркова Л.Л. Погребение коней в кургане Шибе // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. 1979. Вып. 20. С. 55–65.

Баркова Л.Л. Курган Шибе. Предметы материальной культуры из погребальной камеры // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. 1980. Вып. 21. С. 48–58.

Витт В.О. Лошади Пазырыкских курганов // СА. 1952. Вып. XVI. С. 163–205.

Васильев С.К., Гребнев И.Е. Остеологическая характеристика лошадей из курганов Бертекской долины // Древние культуры Бертекской долины (горный Алтай, плоскогорье Укок) / А.П. Деревянко, В.И. Молодин, Д.Г. Савинов и др. Новосибирск: Наука, 1994. С. 183–186.

Гребнев И.Е., Васильев С.К. Лошади из памятников пазырыкской культуры Южного Алтая // Полосьмак Н.В. «Стерегущие золото грифы» (Ак-алахинские курганы). Новосибирск: Наука, 1994. С. 106–111.

Грязнов М.П. Раскопка княжеской могилы на Алтае // Человек. 1928. № 2–4. С. 217–219.

Косинцев П.А., Самашев З. Берелские лошади. Морфологическое исследование. Астана: Издательская группа филиала Института археологии им. А.Х. Маргулана МОН РК, 2014. 368 с.

Пластеева Н.А., Тишкин А.А., Саблин М.В. Лошади из Большого Катандинского кургана (Алтай) // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии: сб. науч. статей. Вып. 2. Барнаул: АлтГУ, 2018. С. 107–109.

Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. М.-Л.: АН СССР, 1953. 402 с.

Балочные отложения как источник информации об этапах хозяйственного освоения территории (на примере Среднего Поволжья)

© 2020 г. Е.В. Пономаренко[1,*] (eponomarenko@yahoo.com), Е.Г. Ершова[2,*], Д.С. Пономаренко[3], А.Ф. Кочкина[4], Д.А. Сташенков[4,5]

[1] Университет Оттавы, Оттава, Канада
[2] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ
[3] Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва, РФ
[4] Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В.Алабина, Самара, РФ
[5] Самарский университет, Самара, РФ

Аннотация. Рассматриваются перспективы и условия использования балочных отложений в качестве архивов истории хозяйственного освоения территории и обсуждаются диагностические признаки антропогенного осадконакопления в голоцене на примере Муромского городка (Самарская Лука). Проанализированы материалы базового разреза, заложенного в естественном понижении рельефа – бессточной западине глубиной около трех метров. Участок, ставший впоследствии частью городской территории, был покрыт степной растительностью с участием ковылей в начале голоцена; к первым векам н.э. территория была покрыта широколиственным лесом с преобладанием липы в пологе. Выявлены две фазы хозяйственного освоения территории. Первая датируется II–III вв. н.э. – временем проживания здесь населения финала эпохи РЖВ и началом освоения региона населением именьковской культуры. В это время участок был вовлечен в систему лесного подсечно-огневого «просяного» земледелия. После перерыва в земледельческом использовании, приходящегося на хазарское время, и облесения территории участок был освоен волжскими болгарами в XI в. В это время произошло тотальное обезлесение округи в результате наложения двух факторов – огромных нужд города в древесине и засушливости климата, осложняющей лесовосстановление. После гибели города его территория оставалась залуженной до повторного освоения в позднем средневековье. На основной площадке городища в последние десятилетия производится регулярная распашка, отдельные участки залужены или находятся под посевами многолетних трав.

Ключевые слова: Самарская Лука, Муромский городок, эрозионно-аккумулятивные циклы, динамика землепользования, почвенный угольный пул, почвенная палинология, следы жизнедеятельности.

Городище «Муромский городок» находится в 12 км к ЮЗ от г. Жигулевска (правобережье Волги, Ставропольский район Самарской области). Оно расположено в центральной части Самарской Луки, в месте наибольшего сближения двух крупнейших оврагов – Яблоневого на севере и Сухая Брусяна на юге. Восточное плато, где находится памятник, расчленено глубоко врезанными долинами. Площадка городища представляет собой слабо рельефную равнину, пересеченную с СЗ на ЮВ многочисленными оврагами, по дну которых протекают ручьи с восточным направлением стока. Овраги являются древними балками, в настоящее время задернованными и поросшими кустарником и деревьями. Высота над уровнем моря по системе балтийских высот составляет почти 250 м в самой высокой и 170 м – в самой низкой точке памятника.

Целью исследования было выявление динамики растительности и землепользования в ближней округе Муромского городка – города Волжской Болгарии XI – начала XIII в. накануне его основания, во время его функционирования и вскоре после его гибели. Для решения этой задачи был исследован педолитогенный комплекс (пачка чередующихся почв и наносов) в заполнении глубокой бессточной западины на территории «южного города» – раскоп XXXIII (Кочкина и др., 2017; Кочкина, 2019. С. 380). Бессточная западина играла роль седиментационной ловушки, аккумулируя материал, мобилизующийся при эрозии на прилежащем водосборном участке. Образцы отбирались как из почв, формировавшихся в периоды стабилизации поверхности, так и из разделяющих их наносов, откладывавшихся в периоды нарушения растительного покрова и сопряженной с этим эрозии.

Были проанализированы стратиграфия двухметровой педолитогенной толщи, состав крупных (>0,6 мм) фракций почв и наносов, а также состав угольного и споровопыльцевого спектров.

XXXIII раскоп площадью 24 кв. м вскрыл культурный слой мощностью 180 см. Из раскопа получено большое количество массового материала: керамики – более 18 тыс. фр., костей животных – более 27 тыс. фр.

В северной половине раскопа на уровне 140–160 см от современной поверхности было выявлено забутованное камнями и песком соор. 1, представлявшее слабо углубленный котлован подчетырехугольной формы размерами 4,2×3,2 м, уходящий в северную стенку. На исследуемом участке выявлено два строительных горизонта эпохи Волжской Болгарии XI – начала XIII в. Первый период, очевидно, связан с размещением в этом приовражном районе ремесленных производств, связанных с термическими процессами. Это могут быть как гончарное производство, так и металлообработка. В пользу первого могут свидетельствовать находки керамического брака, фрагменты лекальных кирпичей. Среди костного материала были встречены дробленые кости в обожженном виде, на некоторых прослеживаются следы окислов цветных металлов. Обращает на себя внимание сравнительно большое количество фрагментов рогов и костей животных со следами спилов и порубов, не связанных с кухонным потреблением. К этому периоду относится функционирование соор. 1, частично исследованного в северной части раскопа, дно котлована этого сооружения зафиксировано на глубине 180 см от поверхности.

После пожара, который маркируется на раскопе углисто-сажистой прослойкой мощностью 1–5 см, участок был снивелирован песком, что хорошо фиксируется на профилях стенок раскопа. Для забутовки, кроме песка, были использованы камни, кости и другой быто-

Рис. 1. Муромский городок, р.33-2017. Стратиграфия разреза. Справа показан восточный угол раскопа с тонкослоистыми («ламинированными») отложениями временного водоема (D lam).

вой мусор. Впоследствии на данной территории строительство объектов не производилось.

Кроме строительных горизонтов, зафиксированных археологическими методами, несколько фаз освоения было выявлено по накоплению агрогенных наносов в пределах бессточной западины. Периоды осадконакопления чередовались с этапами стабилизации поверхности, сопровождавшимися почвообразованием (рис. 1).

(1) Длительный этап почвообразования. В основании разреза залегает лугово-черноземная почва с солифлюированной нижней границей гумусового горизонта (5Ab). Мощный (>20см) гумусовый горизонт соответствует длительному (несколько тысяч лет) периоду развития почвы под травяной растительностью; в его нижней части найдены обугленные ости ковыля – индикатора степей и остепненных лугов. Радиоуглеродная датировка почвенной массы по гумусу дала возраст 3545±118 лет до н.э., в то время как возраст обугленных остей ковыля составил 7500 л.н. В верхней части спектра найдены обугленные стебли злаков, побеги колючих кустарников, и зубы и покрытые сажей кости мелких позвоночных – индикаторы злаково-кустарниковой экосистемы, контролируемой пожарами или палами. В спорово-пыльцевом спектре верхней части слоя доминирует липа, свидетельствуя о формировании липовых лесов на месте кустарниковой экосистемы после прекращения пожаров и увеличения увлажненности климата.

(2) Начало осадконакопления. Поверхность погребенной почвы перекрыта 0,2-метровой пачкой тонкослоистых наносов с включениями окатанного угля (4Dлам), свидетельствующей о формировании здесь временного водоема (рис. 1, *б*). Увеличение поверхностного стока могло быть связано как с увеличением уровня осадков, так и с уменьшением эвапотранспирации за счет выжигания леса. Первый нанос на погребенную почву содержит многочисленный повторно обожженный уголь липы, датирующийся 208–332 гг. н.э. Радиоуглеродный возраст, полученный методом АМС-датирования в лаборатории Оттавского университета, Канада, составил 1781±23 C^{14} лет (UOC-5335). Датировка соответствует времени бытования ранних памятников именьковской культуры; поселение именьковской культуры Муромское селище I, исследовано в полукилометре от раскопа (Кочкина, Сташенков, 2008). В спорово-пыльцевом спектре этого слоя доминируют древесные породы с абсолютным преобладанием липы – здесь ее доля достигает максимума; кроме липы отмечены береза и, единично, ольха и орешник. Начало осадконакопления совпадает с резким увеличением процента спор Polypodiacea, маркирующим интенсификацию эрозии на водосборном участке. За период накопления отложений во временном водоеме процент липы и других деревьев уменьшился за счет увеличе-

ния доли злаков и сорных луговых растений. Начиная с середины пачки здесь присутствует пыльца хлебных злаков и фитолиты паникоидов (проса). Начальное освоение участка происходило за счет выжигания леса под лесное пастбище, а затем участок был вовлечен в подсеку – предположительно, носителями именьковской культуры. Синхронный этап осадконакопления, датированный 245–322 гг. н.э. и сопровождавшийся сведением преимущественно липового леса под подсеку, был зафиксирован в балке Жигулевский овраг, расположеной в двух километрах от описываемого участка (Ponomarenko et al., 2020).

(3) Стабилизация поверхности. Молодая почва с затоптанным гумусовым горизонтом мощностью 5–7 см (4Ab) маркирует перерыв между именьковским и болгарским этапами освоения участка. По составу пыльцы этот слой отличается от нижележащего заметным увеличением доли древесных – главным образом, липы; в составе пород присутствуют береза, дуб и сосна. Этот слой – единственный слой с пыльцой ели, что позволяет синхронизировать его с соответствующим слоем в Жигулевском овраге, датированным хазарским временем (VII–IX вв.) (Ponomarenko et al., 2020). Пыльца ели отмечена и в раннеболгарских слоях IX в. в окрестностях Болгара (Vyazov et al., 2019), что может свидетельствовать о региональных климатических изменениях – увлажнении и похолодании в этот период. Увеличение пыльцы древесных и уменьшение доли травянистых, включая культурные злаки и их сорняки, свидетельствует в пользу зарастания округи Муромского городка лесом в этот период. Поверхность этого слоя была обжита строителями Муромского городка – нижняя граница маломощного гумусового горизонты затоптана, а его материал гомогенизирован проходами людей и животных.

(4) Начало накопления городских наносов. На поверхности молодой почвы залегает гумусированный нанос (3D), содержащий многочисленные антропогенные включения – мусор, маркирующий образование города в болгарское время. В угольном пуле доминируют дуб и береза (9Д:1Б); в крупных фракциях наноса многочисленны рыбьи кости и чешуя и трубчатые кости копытных. Спорово-пыльцевой спектр этого слоя отражает полное отсутствие леса – все древесно-кустарниковые породы представлены лишь несколькими процентами от общего спектра, что свидетельствует об их удаленности от участка исследований, по меньшей мере, на несколько километров. Преобладает пыльца злаков, из которых почти половину составляют хлебные злаки, а также маревых и полыни. Единично отмечены зерна гречихи – пашенной культуры, более характерной для славянского периода освоения. В спектре присутствуют разнообразные растения влажных и остепненных лугов, полностью отсутствовавшие в предыдущий этап заселения. Об уплотнении, утрамбованности поверхности, обжитой обитателями Муромского городка, говорит присутствие пыльцы подорожника и спорыша.

(5) Пожарные развалы – переотложенный, разровненный и гомогенизированный культурный слой с включениями крупных фрагментов угля (сгоревшая стволовая древесина от построек). Слой (Apyr/3D) содержит окатанные фрагменты обмазки и керамики и пищевые остатки – кости рыб и копытных, а также массу углей разнообразных пород: дуба, вяза, липы, ивы, березы, сосны, орешника, и можжевельника. В составе крупных фракций присутствуют только семена культурных растений – обугленные зерна овса, пшеницы, ячменя и гороха; семян сорных нет. Примерно в трети углей дуба отмечены суженные кольца, которые могут отражать засушливость климата в этот период. Угольный спектр отражает состав топлива – дров, использовавшихся для ремесленных нужд, обогрева помещений и приготовления пищи. Около половины фрагментов здесь составляют пойменные виды – вяз и ива, не обнаруженные в угольном пуле почв Муромского городка и его округи. По-видимому, обезлесенность округи города стала настолько значительной, что дрова приходилось заготавливать в пойме.

(6) Пожар и гибель города. На поверхности распаханного и затоптанного материала культурного слоя залегает слой обугленной дубовой древесины, на который отложены развалы обожженных стен глинобитного сооружения (1D). В спорово-пыльцевом спектре этого слоя увеличивается процент тех же древесных пород, которые в нижележащем слое были представлены единичными зернами, что может быть связано с зарастанием открытых угодий. Одновременно увеличилось разнообразие луговых и лугово-степных растений. В нижней части слоя присутствует пыльца хлебных злаков, в то время как в его верхней части (строительные развалы) хлебные злаки полностью отсутствуют. Здесь же увеличивается доля пыльцы полыни, растения залежей и пустырей. Слой перемешан слепышом, следы которого полностью отсутствуют в нижележащих слоях. По-видимому, появление (или, по крайней мере, широкое распространение) этих землероев было связано с забросом и залужением пахотных земель болгарского времени.

(7) Перерыв в использовании. На поверхности развалов формируется дерново-луговая почва (1Ab), маркирующая прекращение использования участка и его залужение.

(8) Повторное освоение и распашка территории. Поверхность луговой почвы перекрывается пахотными наносами (Ap'), которые откладываются на выжженную дернину. В составе крупных фракций наносов появляются семена зоохор, обычных вдоль дорог, на пастбищах и унавоживаемой пашне, с доминированием *Chenopodium/ Atriplex sp.*, а в спорово-пыльцевом спектре снова появляется пыльца культурных злаков и сорных и залежных видов. Снова увеличивается доля березы и уменьшается доля липы – вида, быстро исчезающего в округе поселений из-за активного использования в хозяйстве.

В настоящее время на основной площадке городища производится регулярная распашка, отдельные участки залужены или находятся под посевами многолетних трав.

Проведенные исследования показывают перспективность изучения балок и бессточных западин для реконструкции этапов освоения и депопуляции территории. Полученная информация дополняет выводы, сделанные в ходе археологических исследований, и позволяет реконструировать тип хозяйствования, характер вмещающего ландшафта и его динамику в период бытования определенных археологических культур.

**** Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 19-04-01246а.***

Список литературы

Кочкина А.Ф., Пономаренко Е.В., Сташенков Д.А. Исследования в «южном городе» Муромского городка // Археологические открытия в Самарской области 2017 года. Самара, 2018. С. 41.

Кочкина А.Ф. Работы экспедиции Самарского областного историко-краеведческого музея // Археологические открытия. 2017 год. М.: ИА РАН. 2019. С. 377–380.

Кочкина А.Ф., Сташенков Д.А. Исследования на Муромском I селище в 1999 г. // Актуальные проблемы археологии Урала и Поволжья. Самара, 2008. С. 305–319.

Ponomarenko E.V., Ershova E.G., Stashenkov D.A., Ponomarenko D.S., Kochkina A.F. Tracing land use history using a combination of soil charcoal and soil pollen analysis: An example from colluvial deposits of the Middle Volga region // Journal of Archaeological Science: Reports. Volume 31, June 2020. P. 102269. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102269.

Vyazov L.A., Ershova E.G., Ponomarenko E.V., Gajewski K., Blinnikov M.S., Sitdikov A.G. Demographic Changes, Trade Routes, and the Formation of Anthropogenic Landscapes in the Middle Volga Region in the Past 2500 Years. In: Yang L., Bork HR., Fang X., Mischke S. (eds) Socio-Environmental Dynamics along the Historical Silk Road. Springer, Cham, 2019. P. 411–452. DOI: 10.1007/978-3-030-00728-7_19.

Могильник римского времени Фронтовое 3: особенности демографической структуры

© 2020 г. ***Н.Г. Свиркина*** *(svirkina.natalia@mail.ru),* ***Е.В. Суханов, А.Н. Свиридов***

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. В данной работе представлены предварительные результаты анализа демографических параметров населения, оставившего могильник Фронтовое 3. Памятник представляет особый интерес, так как он раскопан на современном уровне и полностью, не затронут современными мародерами, а разрушения могил в древности зафиксированы в единичных случаях. Это, как и богатейшая коллекция находок, ставит его в ряд опорных памятников для решения многих вопросов истории Крыма римской эпохи. Произведен расчет основных демографических параметров для двух выборок, составленных из погребений двух основных периодов существования памятника.

Ключевые слова: Юго-Западный Крым, скелетные останки, палеодемография.

В 2018 году Крымской новостроечной экспедицией ИА РАН в ходе охранно-спасательных работ у с. Фронтовое (Нахимовский район, г. Севастополь) был исследован грунтовый могильник конца I – начала V в. н. э. (Свиридов, Язиков, 2019; Гавритухин и др., 2020). Памятник был раскопан полностью. Всего было открыто 332 захоронения, из которых 328 относятся к римскому времени. Основным типом погребений являются подбойные могилы, гораздо меньшим количеством представлены грунтовые могилы и склепы и в одном случае зафиксировано погребение в амфоре (Свиридов, Язиков, 2019).

Большинство погребений могильника содержали человеческие останки (всего 420 индивидов). Сохранность скелетов неудовлетворительная. Зачастую поверхностные слои костей были нарушены, разрушены кости, состоящие преимущественно из губчатой ткани (ребра, позвонки, эпифизы трубчатых костей, кости таза и т.д.). К сожалению, подобное состояние костяков характерно для многих памятников Северного Причерноморья. Тем не менее, полученный в результате археологических работ антропологический материал был пригоден для изучения.

Погребальный обряд могильника в целом обычен для некрополей Юго-Западного Крыма первых веков н. э. В нем сочетаются античные, позднескифские, сарматские и, возможно, германские компоненты. На материалах могильника возможно уточнение процессов, протекавших во время нестабильности эпохи Скифских войн середины III в., характеристика начала гуннской эпохи в регионе.

Преемственность в планиграфии, господство определенных погребальных обрядов, ряд категорий инвентаря позволяют сделать вывод, что некрополь Фронтовое 3 принадлежал одному населению, хоронившему здесь более 300 лет (Гавритухин и др., 2020). По распространению ряда узко датируемых находок, скоплениям могил, особенностям погребальных обрядов, на могильнике выделяется два основных периода. Период 1: конец I в. – первая половина – середина III в. Период 2: с середины или второй половины III в. – начало V в. Демографические параметры чутко реагируют на изменения обстоятельств жизни популяции, поэтому проведение демографического анализа отдельно для каждого периода существования могильника позволит оценить, насколько события середины III в. сказались на общем уровне благосостояния населения.

Выборка первого периода представлена 304 индивидами, второго – 109. Общей чертой для этих групп является очень низкий процент детских костяков, которые составляют 10,1–11,0 % от общего числа индивидов. Полученные данные идут в разрез с представлениями о высокой детской смертности в палеопопуляциях. Это наводит на размышления о присутствии различий в обряде погребения детей и взрослых (т.е. большинство детей похоронено за территорией могильника).

Другим сходством между двумя рассматриваемыми периодами является схожее процентное соотношение представителей разных полов: для выборки первого периода 57 % – мужчины, 43 %- женщины, для второй – 58,2 % и 41,8 %, т.е. мужские костяки преобладают в обеих выборках.

Средний возраст смерти и процент индивидов старше 50 лет в выборке первого периода выше, чем во второй. Аналогичная ситуация наблюдается при сопоставлении этих же параметров, рассчитанных отдельно для мужчин и женщин (табл. 1).

Обращение к динамике смертности по возрастным отрезкам внутри каждой выборки позволяет более подробно остановиться на выявленных различиях. Основной пик смертности у мужчин в первой приходится на отрезок 30–39 лет, во второй высокие показатели смертности про-

Таблица 1.

Основные демографические параметры	Первый период	Второй период
Средний возраст смерти без учета детей	37,2	35,6
Средний возраст смерти мужчин	39,1	38,1
Средний возраст смерти женщин	34,8	35,7
Процент индивидов старше 50 лет без учета детей	10,8	6,5
Процент мужчин старше 50 лет	14,8	11
Процент женщин старше 50 лет	6,2	5,2

являются в более молодом возрасте, начиная с 25–29 лет. У женщин большинство смертей приходится на молодой и зрелый возраст, что традиционно связывается исследователями со стрессами репродуктивного периода (Алексеев, 1972; Козловская, 1996). На основании полученных данных можно предположить, что исторические события середины III в. привели к ухудшению демографической ситуации.

Особый интерес представляют коллективные захоронения в грунтовых склепах, которые являются типичными для позднего периода существования могильника. Зафиксировано доминирование мужских костяков, детские скелеты единичны.

В целом, демографические особенности изученных выборок имеют множество общих черт с синхронными группами, происходящими из памятников с территории Крыма и Таманского полуострова.

Исследование выполнено при поддержке фонда РНФ, проект № 20–18–00396 «Варвары и Рим в Юго-Западном Крыму: взаимодействие культур».

Список литературы

Алексеев В.П. Палеодемография СССР // СА. № 1. 1972. С. 3–21.

Козловская М.В. Экология древних племен лесной полосы Восточной Европы. М., 1996.

Гавритухин И.О., Свиридов А.Н., Язиков С.В. Могильник римского времени Фронтовое 3 в Юго-Западном Крыму (предварительное сообщение) // РА. 2020. № 2 (в печати).

Свиридов А.Н., Язиков С.В. Погребальные обряды могильника римского времени Фронтовое 3 в Юго-Западном Крыму // Краткие сообщения Института археологии. 2019. № 255. С. 185–201.

Результаты комплексного анализа каменной плитки из верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II

© 2020 г. Н.Н. Скакун[1] *(skakunnatalia@yandex.ru)*, ***В.В. Терехина[2], Е.А. Виноградова[3]***

[1] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, РФ
[2] Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, Санкт-Петербург, РФ
[3] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ

Аннотация. Применение современной комплексной методики анализа функций крупных каменных предметов из верхнепалеолитических памятников, в том числе Каменной Балки II, позволило выделить среди них орудия, использовавшиеся для обработки растительного сырья. Полученные данные являются свидетельством наличия в хозяйственной деятельности древнего человека, наряду с охотой, собирательства.

Ключевые слова: Русская равнина, верхний палеолит, крупные каменные предметы, терочники, комплексная методика исследований, функции.

В настоящее время трасологический метод прочно вошел в практику археологических исследований и, судя по последним специальным публикациям, существенно расширил свои возможности. Его временной и культурный диапазон отличается широтой и включает изучение орудийных комплексов из разнообразных видов сырья: различных пород камня, рога, кости, бивня, раковин, керамики и металла. Большую роль для детализации трасологических исследований играет расширение экспериментальной базы эталонов, позволяющее значительно увеличить перечень диагностируемых орудий. Специалистами–трасологами для успешного проведения подобных работ осуществляется дальнейшая разработка комплексной методики, которая, помимо традиционных способов, привлекает новые или малоиспользуемые ранее. Среди них применение цифрового микрофотографирования, сканирование рабочих поверхностей, позволяющее определять наиболее изношенные участки, анализ сохранившихся на рабочих частях растительных остатков, таких как крахмалы, споры, фитолиты (Lemorini et al., 2014; Longo et al., 2018; Use-wear and residue..., 2015; Скакун и др., 2018).

Важные результаты с применением такой методики получены в ходе исследования плитки из третьего слоя многослойной стоянки Каменная Балка II. Подобные предметы описаны в археологической литературе, некоторые из них отнесены к пестам-терочникам (Рогачев, 1973; Семенов, 1978; Stepanova, 2019). Плитка из Каменной Балки II представляет собой трапециевидный предмет с обработкой пикетажем отдельных участков верхней и боковых поверхностей. Длина ее нижнего основания – 26 см, верх-

него – 16 см, одна из боковых сторон – 20 см, другая – 17,5 см, толщина – 4 см. Трасологический анализ выявил на верхней поверхности плитки хорошо различимые следы утилизации в виде пришлифовки, образовавшейся при использовании орудия и снивелировавшей в некоторых местах пикетажную обработку, а также характерную пятнистую заполировку и разнонаправленные тонкие неглубокие линейные следы с мягкими, размытыми краями.

Для детальной идентификации обнаруженных следов утилизации было проведено несколько опытов по растиранию рогоза на каменных плитках, близких по форме и сырью оригинальному орудию. В качестве верхних курантов использовались небольшие плоско-выпуклые речные гальки овально-округлой формы. Корни рогоза были подсушены возле костра и очищены от верхней оболочки. Первые различимые следы утилизации появились на терочниках и курантах после двух часов интенсивной работы. Изношенность в виде легкой пришлифовки, заполированности, слабой линейности, аналогичные следам износа на оригинальном орудии, образовалась после пяти часов интенсивной работы. Корни рогоза были измельчены, растерты в тонкий порошок — «муку», которая была собрана деревянной лопаточкой. Подобные результаты были получены в экспериментальных условиях при работе репликами палеолитических орудий из пещеры Биланчино (Италия) (Revedin et al., 2010).

При сканировании рабочей поверхности оригинальной плитки — терочника из Каменной Балки II были определены зоны наибольшей изношенности, сосредоточенные на участках, обработанных пикетажем.

Органические остатки изучались с помощью анализа ископаемого крахмала (Ancient starch research, 2006). Технология его извлечения состоит в следующем: орудие целиком или частично в течение 10–15 минут отмывалось в дистиллированной воде в ультразвуковой ванне, полученная суспензия центрифугировалась для осаждения частиц при 2500–3000 оборотах в течение 10 минут. Пробы на древний крахмал очищались от минеральной фракции с помощью тяжелой жидкости на основе соли CsCl. Образцы после экстрагирования подготавливались для микроскопического исследования. Для идентификации выявленных органических остатков использовалась эталонная коллекция из 67 видов из семейства *Poaceae*, *Fabaceae*, *Fagaceae*, растения с крахмалистым USO (*Thypha sp.*, *Lillium sp.*, *Nelumbo sp.*, папоротники, дикие орехи и др.). Такая методика позволяет обнаружить на орудиях остатки обрабатываемых растений в виде гранул крахмала. В основе ее лежит видоспецифичность морфометрических признаков зерен крахмала у разных растений. Несмотря на некоторые ограничения (необходимость обширной коллекции эталонов крахмала современных растений, сходство морфометрических признаков гранул крахмала у близкородственных видов, разрушение крахмала в результате механического, термического, биологического воздействия), применение этой методики позволяет установить факт обработки крахмалосодержащих растений.

Исследования органических остатков с поверхности орудия из Каменной Балки II осуществлялись с помощью многоуровневого аналитического подхода. Поиск гранул крахмала проводился методом оптической микроскопии и определением состава на элементарном и структурном уровне этих остатков методами, включающими масс-спектрометрию вторичных ионов (МСВИ), а также анализы рентгенофлуоресцентный (РФА) и синхротронного излучения (ELETTRA, TS) (Langejans, 2011).

В результате микроскопического исследования органических остатков на орудии из Каменной Балки II обнаружено 80 отдельных гранул крахмала и одно скопление крахмала, принадлежащих нескольким видам растений, четыре разновидности удалось идентифицировать. Среди них крахмалы диких злаков трибы *Triticeae* подсемейства Мятликовые (*Pooideae*), полевых горошков (*Vicia*), корневищ рогоза (*Typha sp.*), травянистых растений, вероятно семейства ирисовых (*Iridaceae*). Также обнаружены растительные волокна, некоторые из которых демонстрируют признаки, характерные для волокнистых клеток семейств Льновых (*Linaceae*) и хлопкового волокна.

Помимо проб, полученных с рабочих поверхностей терочника, были проанализированы на содержание крахмала пробы почвы из культурного слоя, находившегося непосредственно под плиткой. Результаты показали совершенно незначительное содержание в нем крахмала по сравнению с найденным на инструменте. Это позволяет исключить возможность «загрязнения» орудия труда крахмалом из почвы.

Обнаруженный крахмал подтвердил выводы экспериментально-трасологического анализа о том, что на исследованной плитке производилась обработка растительного сырья. Полученные результаты показывают, что обитатели Каменной Балки II использовали в своем рационе различные пищевые растения. Их набор указывает на собирательство и обработку диких злаков, луковиц и корней растений, богатых углеводами. Находки остатков растительных волокон говорят об обработке волокнистых растений, которые могли бы служить для получения растительного волокна: крапива, осоки, травянистые вьющиеся лианы рода Хмель и т.п.

Таким образом, применение современной комплексной методики, включающей экспериментально-трасологический анализ, сканирование рабочей части, выявление видов органических остатков позволило определить назначение плитки из Каменной Балки II как терочника для обработки растительного сырья.

Дальнейшая разработка этой методики и ее внедрение в исследования палеолитических материалов будут способствовать выявлению новых инструментов и детальной характеристике технологии их применения. Эти данные послужат надежным источником для разработки важнейших проблем роли собирательства, рациона питания и адаптации к природной среде людей эпохи палеолита, обитавших в разных географических регионах древнего мира.

Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 19–59–25002Кипр_а.

Список литературы

Рогачев А.Н. Об усложненном собирательстве как форме хозяйства в эпоху палеолита на Русской равнине // Антропологическая реконструкция и проблемы палеоэтнографии: Сб. памяти М.М. Герасимова / Ред. Г.В. Лебединская, М.Г. Рабино-

вич. М.: Наука, 1973. С. 127–142.

Семенов С.А. Новейшие методы изучения древней техники и хозяйства (научное сообщение) // Вестник АН СССР. 1978. № 9. С. 62–78.

Скакун Н.Н., Терехина В.В., Лонго Л., Пантюхина И.Е. Современные трасологические исследования в археологии // Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (К 100-летию создания российской академической археологии). СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. С. 157–165.

Ancient starch research / Eds. R. Torrence, H. Barton. Walnut Creek: Left Coast Press, 2006. 256 p.

Langejans G.H.J. Discerning use-related micro-residues on tools: testing the multi-stranded approach for archaeological studies // Journal of Archaeological Science. 2011. 38. P. 985–1000.

Lemorini C., Nunziante Cesaro S., Celant A., Nucara A., Maselli P., Skakun N., Gopher A., Shahal A. The function of prehistoric lithic tools: a combined study of use-wear analysis and FTIR microspectroscopy. Results and open problems // An integration of the use-wear and residue analysis for the identification of the function of archaeological stone tools. Proceedings of the International workshop, Rome, March 5th–7th, 2012. Oxford, 2014 (BAR International Series, 2649). P. 63–76.

Longo L., Skakun N., Sorrentino G., Vassallo V., Abate D., Terekhina V., Sinitsyn A., Khlopachev G., Hermon S. Les gestes retrouves: a 3D visualisation approach to the functional study of early upper Palaeolithic grinding stones // Oceans of data. Proceedings of the 44th CAA. Oslo, 2016 / Eds. M. Matsumoto, E. Uleberg. Oslo: Archaeopress and the authors, 2018. P. 447–455.

Revedin A., Aranguren B., Becattini R., Longo L., Marconi E., Mariotti Lippi M., Skakun N., Sinitsyn A., Spiridonova E., Svoboda J. Thirty thousand-year-old evidence of plant food processing // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. November 2. 2010. Vol. 107. N 44. P. 18815–18819.

Stepanova K. Upper Palaeolithic grinding stones from Eastern European sites: An overview // Quaternary International. 2019. In press. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.11.035.

Use-wear and residue analysis in archeology. Manuals in archaeological method, theory and technique / Eds. J. Marreiros, J. Gibaja Bao, N. Ferreira Bicho. New York; Dordrecht; London: Springer, Cham, 2015. 223 p.

Новые палеоэкологические данные городищ раннего железного века в Верховьях Волги

© *2020 г.* ***А.Л. Смирнов*** *(ari1828@bk.ru),* ***Д.А. Куприянов***

Институт археологии РАН, Москва, РФ

Аннотация. Представлены результаты использования педоантракологического анализа для изучения таксономической принадлежности древесного угля в культурных слоях и подстилающих материковых породах на городищах в Верховьях Волги. Выявлено преобладание углей хвойных пород, обнаружены фрагменты углей широколиственных пород (вяза, дуба, клена, лещины), участие которых в настоящее время в составе древостоев изучаемой территории незначительно. На одном из трех городищ выделено резкое отличие видового состава фрагментов углей.

Ключевые слова: городища, ранний железный век, Верховье Волги, педоантракологический анализ.

Определение таксономической принадлежности фрагментов древесных углей в слоях городищ раннего железного века показало себя как актуальное и информативно значимое направление. Нами изучены фрагменты древесных углей с трех городищ Верхней Волги. Городища впервые выявлены в ходе работ 2018–2019 гг. Рунского отряда ИА РАН в Пеновском районе Тверской области.

Городище Лихуша-Заборовка расположено на мысу моренного холма. Вещевой материал с городища представлен сетчатой и гладкостенной керамикой.

Городище Ворошилово также занимает моренный холм. Вещевой материал представлен сетчатой и гладкостенной керамикой и грузиком «дьякова типа». По сетчатой керамике можно предполагать начало функционирования городищ в «раннедьяковское» время (Исланова, 2014. С. 14).

Для городищ Лихуша-Заборовока и Ворошилово получены данные радиоуглеродного анализа образцов фрагментов древесного угля из подошвы культурного слоя (2224±67 и 2018±28 календарных лет назад).

Городище Руна имеет иное гипсометрическое расположение и представляет собой круглую площадку в заболоченной местности. Вещевой материал представлен только гладкостенной керамикой.

На памятниках в ходе комплексных исследований проводился педоантракологический анализ фрагментов древесных углей из культурных слоев и подстилающих грунтов.

Отбор образцов осуществлен непрерывно с каждых 15 см до глубины 120 см в трехкратной повторности (в центре и на противоположных концах верхних площадок городищ) с помощью почвенного бура Eijkelkamp. Отбор образцов производился как из культурного слоя, так и с подстилающих пород. Определение таксономической принадлежности фрагментов углей производилось по стандартной методике (Бенькова, Швейнгрубер, 2004).

Результаты бурения верхней площадки городища Лихуша-Заборовка (рис. 1, *1*) показали, что нижняя подошва культурного слоя расположена на глубине 75–80 см. Фрагменты древесного угля отмечены во всех образцах вплоть до глубины 120 см. Везде преобладает древесина сосны за исключением образцов с глубины 60–75 см, в которых преобладает береза. В материковом слое выявлены угли сосны, березы и дуба. В целом материковые грунты характеризуются значительно более низкой концентрацией частиц угля, чем культурный слой. В культурном слое, кроме углей сосны, выявлены также угли березы, ольхи и ели. Обращает на себя внимание наличие на глубине 15–60 см углей вяза, а в образцах с глубины 15–30 см – углей клена. В настоящий момент участие эти пород в составе древостоев в пределах изучаемой территории незначительно.

Глубина подошвы культурного слоя на городище Ворошилово (рис. 1, *2*) находится на отметках 50–70 см. Древесные угли обнаружены во всех образцах, за исключением отметки 75–90 см. Ниже подошвы культурного слоя на глубине 105–120 см отмечено преобладание углей ели при незначительном участии березы. На глубине 90–105 см выявлено преобладание углей сосны при участии дуба. В нижней части культурного слоя (45–75 см) отмечена древесина сосны, ели, березы, осины, дуба, вяза, клена и яблоневых. В образцах из верхней части культурного слоя (0–45 см) увеличивается доля сосны, но также отмечены угли осины, ели, дуба, вяза и лещины.

Мощность культурного слоя городища Руна (рис. 1, *3*) составляет около 50 см. Ниже подошвы культурного слоя фрагменты древесного угля встречаются лишь в образцах с глубины 60–75 см, непосредственно залегающих под культурным слоем, и представлены елью. Также ель является доминирующей породой в составе углей по всей мощности культурного слоя. В образцах, взятых с глубины 0–45 см отмечены также угли сосны, ольхи, лещины, дуба, бересклета и ивы.

К общим закономерностям распределения углей по отложениям трех городищ Верхней Волги можно отнести следующее:

1. Концентрация частиц угля в культурном слое значительно выше, чем в подстилающих материковых породах. При этом угли встречаются на всем профиле отбора образцов.

2. Максимальная концентрация углей отмечена в культурном слое на глубине 15–30 см.

3. Преобладание углей хвойных пород, что обусловлено особенностями лесных экосистем изучаемого региона.

4. В культурных слоях изученных городищ выявлены фрагменты углей широколиственных пород (вяза, дуба, клена, лещины), участие которых в настоящее время в экосистемах изучаемой территории незначительно.

5. На городище Руна выделено резкое отличие видового состава фрагментов углей, что в совокупности с отсутствием в вещевом наборе «раннедьяковских» материалов и иное гипсометрическое положение может предварительно говорить о различных культурно-хронологических особенностях формирования городищ.

Полученные данные позволяют предполагать, что использование древесных материалов на городищах не только отражает природный контекст, но и особенности деятельности на городищах. Проверка этой гипотезы требует сопоставления с результатами палинологических исследований, что и планируется в будущем на основании уже собранных колонок торфяных отложений из местных болот.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ: проект № 18–00–01438 КОМФИ «Палеодемография расселения на западе Валдайской возвышенности в средневековье» (2019–2020 гг.) и проект № 18–00–00819 КОМФИ «Естественная и антропогенная динамика природных комплексов Валдайской возвышенности в первом и начале второго тысячелетия н. э.» (2019–2020 гг.).

Список литературы

Бенькова В.Е., Швейнгрубер Ф.Х. Анатомия древесины растений России. Берн: Издательство Хаупт, 2004. 456 с.

Исланова И.В. Вопросы изучения дьяковских древностей Верхневолжья и Валдая // РА. 2014. № 1. С. 14–19.

Геоархеологическая летопись Заболотского торфяника

© 2020 г. А.Н. Сорокин[1] *(ansorokin1952@mail.ru)*, ***А.В. Панин[2], Р.Г. Грачёва[2], Н.Н. Солодков[3], А.Л. Смирнов[1], М. Хамакава[1]***

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[2] Институт географии РАН, Москва, РФ
[3] Пензенская государственная архитектурно-строительная академия, Пенза, РФ

Аннотация. Работа посвящена изложению и систематизации результатов геоархеологических исследований 2018–2019 гг. на территории Заболотского торфяника в Московской области, выполненных в ходе реализации гранта РФФИ № 19–09–00143А: «Болотная кладовая Европейской России (Заболотский геоархеологический полигон)». Получены новые сведения, радикально изменяющие общие представления по геоморфологии региона и характеризующие особенности процесса его инициального заселения.

Ключевые слова: геоархеология, Заболотский геоархеологический полигон (ГАП), AMS-датирование.

В 2018 г. на средства РФФИ были возобновлены геоархеологические исследования на территории Заболотского торфяника в Сергиево-Посадском р-не Московской области. В современном понимании геоархеология – это дисциплина, представляющая собой симбиоз естественных наук (четвертичной геологии, геоморфологии, палеогеографии, почвоведения и тафономии) и гуманитарной археологии. Ее особенность состоит в том, что она генерирует результаты естественнонаучных методов исследования, образцы для которых получены путем археологических раскопок. Генеральной целью геоархеологии служит выявление природных и общеисторических закономерностей развития, благодаря чему первобытная археология из «науки о древностях» превратилась в полноценный общенаучный источник биосферной информации.

В ходе двухлетних работ был проведен широкий спектр естественнонаучных исследований и продолжено стационарное изучение ГАО Минино 2 – сложно-структурного комплексного памятника, на котором захоронения грунтового могильника прорезают многослойные поселенческие напластования (Сорокин, 2000, 2007, 2009; Сорокин, Хамакава, 2014; Сорокин, Грачева и др., 2018).

Рис. Местоположение городищ и результаты таксономического определения фрагментов древесного угля в культурном слое и подстилающих породах городищ.

В 2019 г. с помощью беспилотного летательного аппарата (дрона) была впервые произведена ортофотосъемка поверхности Заболотского ГАП, создана цифровая модель рельефа и на этой основе осуществлены георадарная разведка напластований и привязка скважин и почвенных кернов к единой сетке. С целью реконструкции истории осадконакопления и рельефообразования мобильной буровой установкой было выполнено бурение серии скважин глубиной до 20 м, образцы из которых были датированы AMS-методом. В результате были выявлены древние речные русла с возрастом 15–16 тыс. лет, как погребенные, так и выраженные в современном рельефе поймы в виде широких ложбин. Полученные данные привели к выводу о необходимости пересмотра действующей геоморфологической модели региона, в основе которой лежит гипотеза Д.Д. Квасова (Квасов, 1975), связывающая его генезис с Тверским приледниковым озером валдайского времени. Судя по всему, заложение русла р. Дубны в целом и образование Заболотской палеоозерной котловины в частности было связано с московским оледенением (170–125 тыс. л. н.), при этом сформировавшийся тогда озерный водоем к началу последней ледниковой эпохи был уже заполнен осадками и дренирован. Это не исключает периодического формирования небольших озер в разных местах Дубнинской низины, что типично для речных долин, находящихся в состоянии направленной аккумуляции (этот процесс в долине р. Дубны, по данным бурения и датирования, продолжается не менее, чем последние 30 тыс. лет), но единого крупного озера, занимавшего в позднем валдае всю Заболотскую палеокотловину, не существовало. Это принципиально важный вывод, коренным образом влияющий и на понимание условий заселения изучаемого полигона человеком.

Литогенную основу отложений в пределах Заболотского ГАП составляют светлые алевритовые суглинки со следами эфемерного почвообразования и криогенеза. В ран-

неголоценовое время на освободившихся от воды участках формировалась серо-гумусовая почва мощностью от 10 до 50 см, разбитая на блоки с заметной карманной слоистостью, являющихся признаками горизонтальных деформаций. Судя по всему, эта почва сформировалась в условиях активной седиментации в луговых условиях. Пестроцветный песчаный пролювий, перекрывающий ее, подчеркивает процесс аккумуляции аллохтонного материала.

Серо-гумусовая почва погребена гумусо-трансформированной торфяной почвой мощностью около 1,0 м. Содержащиеся в ней дресва, угли, многочисленные остатки *Betula sp.* отражают условия лесо-торфяных геосистем. Аридизация ландшафтов привела к гумусонакоплению в верхней части. Над торфяной почвой лежит слой бурого суглинка, в котором выделяются два горизонта: нижний – пролювиальный, и верхний – аллювиальный. Слоистый аллювиальный суглинок указывает на переорганизацию палеоландшафтов в позднем голоцене с элювиально-аккумулятивного режима функционирования к супераквальному. На аллювиальном суглинке залегает погребенная гумусотранформированная почва, горизонт которой, пронизанный корнями трав, ходами землероев и червей, состоит из хорошо разложившейся органики. Кровлю образует современная дерново-суглинистая почва на наносном суглинке. Таким образом, в разрезах отмечается разделение литогенных отложений, сходных по составу, но относящихся к разным ландшафтным системам – эллювиально-аккумулятивным и супераквальным.

В 2018–2019 гг. на площади ГАО Минино 2 вскрыто две площади, первая из них (участок 2) приурочена к суходольной (жилой) части памятника, вторая (участок 6) – дислоцируется на береговом склоне и в водных хорошо стратифицированных напластованиях. В результате была существенно пополнена коллекция предметов из органического сырья. Важно то, что, помимо выразительных орудий эпохи мезолита (заднепилевская культура), получено собрание артефактов из кости и рога, которые могут быть достоверно отнесены к финальному палеолиту (рессетинская культура). Вновь полученные АМС-даты из скважин и разрезов позволяют уверенно соотносить горизонты обитания с циклами почвообразования. Немаловажно и то, что благодаря новым данным удается удревнить время первоначального освоения территории носителями рессетинской культуры до 15800 cal BP, что важно для понимания объективной исторической картины и установления динамики поселенческой стратегии населения в четвертичном периоде.

Работа выполнена в процесс реализации Проекта РФФИ № 19–09–00143А «Болотная кладовая Европейской России (Заболотский геоархеологический полигон) (2019–2021 гг.»).

Список литературы

Квасов Д.Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л.: Наука, 1975. 278 с.

Сорокин А.Н. Заболотский торфяник: что сделано, что делать? // Тверской археологический сборник / Ред. – И.Н. Черных. Тверь, 2000. Вып. 4. Т. 1. С. 131–136.

Сорокин А.Н. Памятники Заболотского торфяника // Институт археологии РАН / Ред. Н.А. Макаров. М.: ИА РАН, 2007.

Сорокин А.Н. Заболотский торфяник: находки и проблемы // Археологические открытия 1991–2004 гг. Европейская Россия / Ред. Н.А. Макаров. М.: ИА РАН, 2009. С. 82–94.

Сорокин А.Н., Грачева Р.Г., Добровольская Е.В., Добровольская М.В. Геоархеология Заболотского края (13500–7500 cal BC). М.: ИА РАН, 2018. 416 с.

Сорокин А.Н., Хамакава М. Геоархеологические объекты Заболотского торфяника на территории Европейской России // Известия Иркутского госуниверситета. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2014. Т. 10. С. 50–93.

Новые данные о строении новейших отложений и возрасте стоянки Кульбулак

© 2020 г. Н.А. Таратунина[1] *(taratunina@igras.ru)*, ***Г.Д. Павленок[2], К.К. Павленок[2], Р.Н. Курбанов[3]***

[1] Институт географии РАН, Москва, РФ
[2] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ
[3] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ

Аннотация. Опорная многослойная палеолитическая стоянка Кульбулак (Узбекистан) представляет значительный интерес для реконструкции этапов расселения древнего человека по территории Центральной Азии. Расположение памятника, сложное строение разреза новейших отложений, многочисленные следы селевой активности, нехватка данных абсолютного датирования для нижних горизонтов осложняют задачу разработки геохронологической схемы формирования отложений и определение возраста культурных горизонтов. В связи с этим нами предпринята попытка детальной характеристики отложений нижней части разреза для выделения главных этапов развития рельефа и природной среды в районе стоянки. Для памятника выполнено описание геоморфологического строения, выявлены основные факторы формирования отложений. В изученной части разреза (слои 10–25) выделено 4 основных этапа осадконакопления. На основе анализа литологических свойств и полученных ранее люминесцентных датировок выполнено хроностратиграфическое расчленение разреза. Так, слой 24 коррелируется с фазой потепления второй половины МИС 7, слой 23 – с началом МИС 6, а слои 16–12 отражают активную динамику природной среды в МИС 5.

Ключевые слова: стратиграфия, МИС, хроностратиграфия, лесс.

Введение. Многослойная стоянка Кульбулак является одним из наиболее интересных и изученных объектов каменного века Средней Азии (Kolobova et al., 2018). Стоянка открытого типа расположена в нижней части юго-восточ-

ного склона Чаткальского хребта (Западный Тянь-Шань), на участке сохранившейся террасовидной поверхности левого берега р. Кызыл-Алма – правого притока р. Ахангаран. Памятник исследуется с 1962 г., наиболее масштабные работы выполнены под руководством М.Р. Касымова (Касымов, Годин, 1984).

В связи с углублением разреза новейших отложений в результате раскопок, выполняемых коллективом ИАЭТ СО РАН, и выделением новых литологических горизонтов (слой 25) в 2019 году (Павленок и др., 2019), проведены детальные палеогеографические и геохронологические исследования для актуализации схемы развития природной среды в районе расположения стоянки. Особая актуальность характеристики литологического строения отложений и хроностратиграфического расчленения разреза определяется сложностью анализа опубликованных материалов по геоморфологии и геологии памятника. В работах (Касымов и др., 1985; Касымов, Тетюхин, 1980) не приводится первичных геологических данных, в основном это отрывочное перечисление выводов, основанных на ограниченном в применении методе ритмостратиграфического расчленения (особенно для разрезов с многочисленными перерывами в осадконакоплении), а также чрезмерная дробность в выделении литологических слоев и культурных горизонтов. Критика этих материалов также встречается в работе (Ранов, Несмеянов, 1973).

Нами выполнено описание рельефа в районе памятника, дешифрирование космических снимков и охарактеризованы основные факторы рельефообразования. В разрезе описаны литологические горизонты (слои 25–10), получены данные по гранулометрии, на основе которых проведено стратиграфическое расчленение новейших отложений в раскопе с выделением главных палеогеографических этапов.

Геоморфологическая позиция памятника характеризуется активной динамикой рельефа. Стоянка расположена на юго-восточном склоне Чаткальского хребта. Здесь, в нижней, придолинной, части склон имеет адырный характер – расчленен многочисленными руслами временных водотоков и селевыми рытвинами. На этом участке выделяются три крупные долины временных водотоков, расширение которых происходило в основном за счет селевых процессов. Памятник расположен в левом борту протяженной долины сая Кызыл-Алма (около 10 км) на небольшом возвышении.

В разрезе Кульбулак вычленяются 4 основных горизонта, отражающих различные палеогеографические условия формирования толщи отложений. Термолюминесцентное датирование для слоя 16, выполненное проф. С. Федоровичем (Департамент геоморфологии и четвертичной геологии, Университет Гданьска, Польша), позволило определить время формирования слоя 111±19 тыс. л.н (UG-7094). На основе данных о возрасте слоя 16, анализе строения отложений и расположения горизонтов проведена оценка возраста основных этапов формирования разреза посредством корреляции с международной хроностратиграфической шкалой (ввиду отсутствия надежных данных абсолютного датирования для среднего и позднего плейстоцена Центральной Азии).

Этапы развития природной среды в районе стоянки

1. Основание изученного разреза в слое 25 представлено суглинком с многочисленными включениями дресвы и мелкого щебня. В это время здесь существовал небольшой водоем; многочисленные включения щебня в виде отдельных прослоев свидетельствуют о частом воздействии селевых процессов на осадконакопление; селевые потоки достигали центральной части водоема.

Однородные плотные суглинки слоя 24 имеют серовато-сизый цвет, что указывает на закисные условия. Наличие растительных остатков свидетельствует о высокой биологической продуктивности. Отмечается постепенное уменьшение содержания обломочного материала, верхняя половина слоя – почти чистый суглинок. Слой 23 представлен супесью светло-коричневой, выше она переходит в сизый суглинок слоя 22. Слои 25–22 соотносятся нами со второй половиной МИС 7, с ярко выраженным этапом потепления. В районе памятника отмечается стабилизация рельефа, образуется водоем со спокойным озерным осадконакоплением, активность селевых процессов резко снижается. В завершающую фазу МИС 7 отмечается активизация селей; фиксируется размыв между слоями 23 и 22.

2. Слои 21–18 представляют собой чередующиеся пролювиально-селевые осадки с тонкими прослоями озерных суглинков серого и сизого цветов. Это время активизации селевых процессов. Существовавшее на предыдущем этапе озеро сокращается в размерах, отмечается частая смена уровня вплоть по полного пересыхания. Эта часть разреза, по-видимому, может быть соотнесена с этапом похолодания МИС 6.

3. В верхней части слоя 18 отмечается резкое несогласие. Выше по разрезу расположена серия чередующихся слоев лессовидного суглинка и мощных горизонтов пролювиально-селевых отложений, которые в общем виде отражают ритмичную динамику климата и ландшафтной обстановки в регионе в этап МИС 5. Из лессовидного суглинка слоя 16 получена ТЛ датировка в 111±19 тыс. л.н., указывающая на размыв горизонта с наиболее развитой палеопочвой пика потепления МИС 5е. Общий тренд аридизации климата выразился в слое 12, где отмечается наличие двух слаборазвитых палеопочв, чередующихся с прослоями лесса. Весь слой затронут пролювиальными процессами. Таким образом, слои 17–12 сформированы в этап МИС 5.

4. Уже в верхней части слоя 12 отмечается резкое усиление склоновых процессов, выраженных в эрозионных границах и многочисленных прослоях с концентрацией щебня. Пролювиально-коллювиальные процессы начинают доминировать над лессонакоплением. Верхняя часть слоя 12 и слои 11–10 соотносятся нами с холодной стадией МИС 4.

Основные элементы структурно-геоморфологического строения территории в районе расположения памятника – юго-восточный склон Чаткальского хребта – на протяжении длительного времени были стабильными. На протяжении субаэрального этапа развития территории доминировали склоновые и селевые процессы, а в условиях стабилизации рельефа происходило активное лессонакопление. Общий уклон поверхности предопределил существенное влияние делювиального смыва на формирование отложений. Активность селевых процессов контролировалась перестройкой эрозионной сети, типом выпадения атмосферных осадков и степенью развития растительного покрова. На протяжении своей истории памятник затрагивался ими лишь частично, наиболее активное разрушаю-

щее воздействие селевых потоков происходило в условиях резкой аридизации климата и изменения ландшафтной обстановки. Лессонакопление характеризуется многочисленными перерывами, выраженными в эрозионных границах и примесях обломочного материала.

В результате исследования на основе новых данных о строении разреза, результатах лабораторных анализов отложений, характеристике геоморфологии и факторов рельефообразования разработана хроностратиграфическая схема нижней части раскопа многослойной стоянки Кульбулак. Отобранная серия образцов для ОСЛ-датирования позволит получить более надежные данные о возрасте горизонтов и выявить этапы неполноты геологической летописи.

Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, гранты № 19–09–00453 (археологические исследования) и 18–55–41005 (геоморфологические работы).

Список литературы

Касымов М.Р. и др. К вопросу о комплексном исследовании палеолитической стоянки Кульбулак в Узбекистане // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. 1985. Т. 181. С. 101–109.

Касымов М.Р., Тетюхин Г.Ф. К вопросу об археолого-геологическом возрасте многослойной палеолитической стоянки Кульбулак // История материальной культуры Узбекистана. 1980. Т. 16. С. 7–17.

Касымов М.Р., Годин М. Важнейшие результаты исследований многослойной стоянки Кульбулак // История материальной культуры Узбекистана. 1984. Т. 19. С. 3–18.

Колобова К.А. и др. Верхний палеолит Западного Памиро-Тянь-Шаня (по материалам стоянки Кульбулак) // Вестник НГУ, серия история, филология. 2013. Т. 12. № 5. С. 108–121.

Павленок К.К. и др. Первые результаты изучения каменной индустрии слоя 24 стоянки Кульбулак (по материалам раскопок 2019 года) // Probl. Archaeol. Ethnogr. Anthropol. Sib. Neighboring Territ. 2019. Т. 25. С. 195–202.

Ранов В.А., Несмеянов С.А. Совещание по каменному веку Средней Азии // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. 1974. Т. 41. С. 187–194.

Kolobova K.A., Flas D., Krivoshapkin A.I., Pavlenok K.K., Vandenberghe D., De Dapper M. Reassessment of the Lower Paleolithic (Acheulean) presence in the western Tien Shan // Archaeological and Anthropological Sciences 2018. Vol. 10. P. 615–630.

К вопросу о функциональном назначении каменных ножей из Эквенского могильника (предварительный обзор)

© 2020 г. ***В.В. Терехина*** *(terehinavera@mail.ru)*

Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, Санкт-Петербург, РФ

Аннотация. Статья посвящена предварительным результатам экспериментально-трасологических исследований одной из многочисленных категорий погребального инвентаря Эквенского могильника — каменным ножам, хранящихся фондах МАЭ РАН. Могильник относится к числу немногих широко раскопанных памятников древнеэскимосской культуры Чукотки I тыс. до н. э. Благодаря функциональному анализу и этнографическим параллелям стало возможным реконструировать виды деятельности, в которых применялись эти ножи.

Ключевые слова: Чукотка, Эквенский могильник, каменные ножи, экспериментально-трасологический анализ, этнографические данные.

В фондах МАЭ РАН хранится многочисленная коллекция разнообразных предметов из Эквенского могильника, полученная в ходе стационарных раскопок в 1961–1974 гг. Северо-восточной комплексной экспедиции Института этнографии АН СССР под руководством С.А. Арутюнова и Д.А. Сергеева. Могильник расположен на северо-востоке Чукотки, в районе мыса Верблюжьего недалеко от поселка Эквен, и относится к числу немногих широко раскопанных памятников древнеэскимосской культуры Чукотки I тыс. до н. э. В рамках комплексного исследования этих материалов было начато экспериментально-трасологическое изучение такой категории погребального инвентаря как каменные ножи. Изучению подлежит 332 артефакта, среди которых как целые экземпляры, так и их фрагменты, а также рукояти и шпонки. Исследователи условно делят эти ножи на «мужские» и «женские». К «мужским» относят экземпляры (≈ до 35 см в длину и 15 см в ширину) полуовальной вытянутой формы, широкие, симметрично остроконечные, с двухсторонней заточкой по всему периметру рабочей поверхности, а также вытянутые, узкие, с аналогичной заточкой (рис. 1, *1*). В основании лезвия расположена выемка трапециевидной формы. На небольшом от нее расстоянии (≈3–4 см) просверлено одно или несколько отверстий (диаметром не более 0,7 см) для крепления ножа к деревянной или костяной рукояти посредством шпонок из моржового клыка (длиной не более 2 см) (рис. 1, *4, 5*). К «женским» относят так называемые ножи–«уляки» или «улеки» (американские эскимосы их называют «улу», а чукчи — «пекуль») различных размеров (≈ от 7 до 30 см в длину и от 3 до 15 см в ширину) (рис. 1, *6*). Они отличаются рукоятью, расположенной непосредственно на обухе или с его стороны. Лезвие чаще сильновыпуклое, представляющее собой часть круга, но встречается и плоское. Способы крепления рукоятей у этого типа ножей разнообразные. Роговую рукоять могли нагревать для того, чтобы после остывания олений рог плотно обжимал клинок. Рукояти из моржового клыка или дерева крепились к лезвию в отверстиях при помощи рыбьего клея или ременной стяжки при помощи сыромятной кожи, китового уса, соснового корня или шнура из сухожилий.

Боас[1], живший среди эскимосов залива Камберлэнд, указывает, что клей, закрепляющий клинок в рукояти ножа, делался из смеси крови, некоторых сортов глины и собачей шерсти (Мейсон, 2017).

Сырье, из которого изготавливалась исследуемая категория инвентаря, предстоит еще выяснить. Большинство исследователи считало, что эти орудия производились из плитчатого глинистого, реже кремнистого сланца (Руденко, 1947. С. 87; Арутюнов, Сергеев, 1975; Днепровский, 2019).

Уникальность изучаемых материалов заключается в том, что эти ножи до сих пор бытуют среди народов Крайнего Севера, и богатый этнографический материал (Oakes, Riewe, 1995) позволяет наиболее достоверно реконструировать производственную деятельность древних эскимосов Берингоморья.

Из этнографических наблюдений известно, что «мужские» ножи могли использоваться при свежевании тушь животных, в том числе и китовых. «Женские» ножи были универсальным орудием: ими можно было разделывать туши убитых животных, резать мясо и жир, кроить шкуры при шитье одежды. С помощью уляка особым образом расслаивали шкуру моржа для того, чтобы изготовить покрытие для лодок — байдар и каяков.

Основной задачей исследования стала конкретизация функции каждого ножа, найденного в погребении. Исследования проводились с помощью бинокулярного микроскопа МБС-10 с увеличением от 8,4 до 98 крат и металлографического микроскопа Olympus ручной сборки с увеличение от 50 до 500 крат.

В ходе исследования были выявлены основные приемы изготовления ножей. Среди них: оббивка, пикетаж, шлифовка и лучковое двустороннее сверление, которое могло выполняться с помощью сверла из кремня или окремневшего туфа. На этот способ указывает различие в диаметре отверстия с обеих сторон предмета (рис. 1, *1, 6*), а также находки лучков сверл-дрелей из моржового клыка в погребальном инвентаре Эквенского могильника. Следов пиления нами пока не обнаружено. Стоит отметить, что все ножи не превышают в сечении 0,6 мм, а их режущая часть колеблется от 0,1 до 0,2 мм.

Обращает на себя внимание и та особенность, что одна из сторон многих ножей имеет белый натек, заглаженность (рис. 1, *1, 6*). В геологии принято называть это явление коррозией. Как правило, она обнаруживается на тех предметах, которые соприкасались с телом погребенным. На поверхности многих ножей имеются остатки охры (рис. 1, *9*). Встречаются экземпляры с эродированной поверхностью. Они не подлежат трасологическому исследованию.

На данный момент изучена треть коллекции. Удалось выявить ножи, которые использовались в качестве скребков для различных этапов обработки шкуры: мездрения и пушения бахтармы на твердой основе и более деликатных работ (рис. 1, *7, 8*), а также ножи для разделки тушь (рис. 1, *2, 3*) и раскройки шкур на твердой основе. На одном ноже с рукоятью был выявлен комплекс следов, которые указывают на то, что центральная часть ножа использовалась для раскройки шкур на деревянной основе, а угол ножа использовался в качестве скребка для выделки шкур. Стоит заметить, что попеременно использовать одно и то же лезвие в качестве ножа и в качестве скребка невозможно, так как скребковое лезвие не обладает нужной остротой. Нож для мяса может быть использован для скобления шкуры, но это будет его последняя функция, если не подновлять лезвие. Заметим, что в исследованной части коллекции не выявлены вкладыши скребков для стругов (камендервы), которые широко известны в этнографии народов Севера.

«Мужские» ножи несут следы разделки тушь животных (рис. 1, *1–3*), возможно, морских млекопитающих.

Таким образом, проделанная работа позволила в каждом конкретном случае определить технологию изготовления орудий, их действительное назначение, выделить ножи, которые использовались для скобления и резания, определить орудия с двойной функцией, провести аналогии между археологическими и этнографическими изделиями. В перспективе для всестороннего изучения ножей, одной из категорий артефактов Эквенского могильника, необходимо продолжить исследование всей коллекции, которая хранится в МАЭ РАН и Музее Востока, описать их морфологию в тип-листе, с помощью трасологического анализа определить точное назначение каждого ножа, соотнести форму клинка и функцию. Предполагается тесное сотрудничество с геологами и использование рентгенофлуоресцентного спектрометра на базе Лаборатории музейных технологий МАЭ РАН для выяснения сырья, из которого изготовлены ножи. Это необходимо для определения местонахождения источников сырья и для создания экспериментальной эталонной коллекции, которая позволит верифицировать трасологические заключения. Интересные данные о материалах, обрабатываемых ножами, могут быть получены при изучении сохранившихся остатков на их рабочих лезвиях с помощью выделения их в ультразвуковой ванне и FTIR-анализа. Результаты полученные в ходе таких многосторонних исследований явятся новыми источниками для реконструкции быта древних эскимосов Чукотки и их представлений о загробной жизни.

[1] Боас (Франц Ури Боас) — американо-немецкий антрополог, занимавшийся изучением жизни и быта эскимосов Северной Америки.

Список литературы

Арутюнов С.А., Сергеев Д.А. Проблемы этнической истории Берингоморья (Эквенский могильник). М.: Наука, 1975. 240 с.

Днепровский К.А. Эскимосские ножи: современная древность. 2019. // https://goarctic.ru/live/eskimosskie-nozhi-sovremennaya-drevnost/ [дата обращения 14.03.2020]

Мейсон О.Т. Улу — женский нож эскимосов. 2017. // http://wwww.bladeforum.ru/viewtopic.php?t=11767 [дата обращения 14.03.2020]

Руденко С.И. Древняя культура Берингова моря и эскимосская проблема. М.; Л.: Изд-во Главсевморпути, 1947. 211 с.

Oakes J., Riewe R. Our boots: an Inuit women's art. Vancouver; Toronto: Douglas and McIntyre, 1995. 224 p.

Рис. 1: 1 — «мужской» нож из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–183/1); 2 — следы пикетажа и шлифовки, а также утилитарного износа на лезвии ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–183/1) (увеличение ×20); 3 — следы разделки туш животных на лезвии ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–183/1) (увеличение ×40); 4 — шпонка из моржового клыка от ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–183/2); 5 — следы шлифовки торца шпонки из моржового клыка от ножа из погребения № 37 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–183/2); 6 — «женский» нож–уляк из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–15); 7 — следы использования ножа–уляка из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–15) в качестве скребка для шкур (увеличение ×40); 8 — следы использования ножа–уляка из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–15) в качестве скребка для шкур (увеличение ×100); 9 — крупицы охры на поверхности ножа–уляка из погребения № 20 Эквенского могильника (МАЭ № 6508–15).

Определение последовательности строительства курганов в монокультурном могильнике на основе изучения свойств подкурганных палеопочв: ценность для археологии и почвоведения

© 2020 г. О.С. Хохлова (olga_004@rambler.ru)

Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино, РФ

Аннотация. Рассматриваются преимущества подхода к изучению подкурганных палеопочв в курганном могильнике, все курганы в котором сооружены представителями одной археологической культуры, как педохроноряда. Это позволяет установить относительный хронологический порядок сооружения курганов в могильнике, что особенно важно для культур, слабо дифференцированных по археологическому материалу, и провести обоснованные палеоклиматические реконструкции.

Ключевые слова: курганы, педохроноряды, палеоклиматические реконструкции, археологические культуры.

В почвоведении довольно дискуссионной остается проблема скорости реагирования (характерного времени изменения) почв в ответ на изменения климата. Нами предложен подход (Khokhlova et al., 2004, 2007), когда все палеопочвы, погребенные под курганами, принадлежащими одной и той же археологической культуре, изучаются как коротковременной хроноряд, то есть, выстраиваются в определенном хронологическом порядке на основе изменчивости почвенных свойств. Коротковременным такой хроноряд называется, так как обычно охватывает не более 200 лет (а чаще 50–100 лет), а временные интервалы между датами погребения почв-членов этого хроноряда составляют, как правило, 25–50 лет. В основе подхода лежит предположение о том, что курганы в больших монокультурных могильниках не были построены одновременно, а их сооружали в течение всего времени существования той или иной культуры или ее этапа. Это предположение при работе с конкретными объектами рассматривается как гипотеза, подтверждение которой мы стремимся найти в археологическом материале, стратиграфии курганных насыпей, при радиоуглеродном датировании.

Во всех известных нам работах по археологическому почвоведению в настоящее время палеопочвы, погребенные под курганами одной культуры, рассматриваются как единое целое, как индикаторы условий среды целой эпохи, пока длилась та или иная культура. Вместе с тем, длительность существования археологических культур может существенно различаться, и невозможно использовать единый подход при изучении палеопочв, принадлежащих разным культурам.

Кроме этого, есть все основания полагать, что временной масштаб изменчивости свойств степных почв (гумусовый, карбонатный и солевой профили, признаки биологической активности, обменные основания, вещественный состав почв) составляет от нескольких десятков до 200 лет, а не тысячи лет, как без приведения доказательств считалось ранее. И поэтому изучение свойств подкурганных почв на пределе временного разрешения, т.е., максимально достижимой степени детализации отражения почвенными свойствами колебаний климата, практически исключает ошибку при проведении палеореконструкций условий среды. Иными словами, при изменении климатических условий самое меньшее время, необходимое для того, чтобы в почве можно было визуально, химическими, инструментальными и другими методами зафиксировать соответствующие изменения ее свойств в изучаемой степной зоне, – это 25–50 лет. Поэтому изучение свойств палеопочв в коротковременном хроноряду сводит к минимуму вероятность ошибки при проведении палеоклиматических реконструкций, позволяя детализировать реконструируемый климат для самых меньших из возможных по длительности временных интервалов, что и было нами неоднократно продемонстрировано при изучении конкретных курганных могильников в степной полосе России (Моргунова и др., 2009, 2010; Хохлова и др., 2007, 2008, 2009; 2010; Юстус и др., 2009; Khokhlova, 2007; Khokhlova and Khokhlov, 2011; Khokhlova et al., 2007, 2011). При этом изучение палеопочв в предложенных хронорядах, охватывающих период существования той или иной культуры или ее этапа, позволяют в рамках конкретных могильников сузить временной интервал его функционирования, расположить курганы в относительной хронологической последовательности. Это особенно важно для культур, слабо дифференцированных по археологическому материалу, каковыми являются, например, ямная и срубная культуры. С помощью этого подхода, а также с привлечением других методов естественных наук за последние двадцать лет были, например, разработаны хронология и периодизация ямной и срубной культур Южного Приуралья (Хохлова и др., 2019, Khokhlova and Kuptsova, 2019).

Работа выполнена по теме Государственного задания № 0191-2019-0046. Анализы почв и полевые выезды за последние пять лет оплачены за счет гранта Российского научного фонда, проект №16-17-10280.

Список литературы

Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Евгеньев А.А., Китов Е.П., Купцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А. Лабазовский курганный могильник срубной культуры. Оренбург: ОГПУ, 2009. 98 с.

Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Дегтярева А.Д., Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А. Скворцовский курганный могильник. Оренбург: ОГПУ, 2010. 160 с.

Хохлова О.С., Кузнецова А.М., Хохлов А.А., Моргунова Н.Л., Чичагова О.А. Палеопочвы курганов ямной культуры степной зоны Приуралья // Почвоведение. 2008. № 5. С. 481-490.

Хохлова О.С., Моргунова Н.Л., Гольева А.А. Природно-климатические условия в V–III тыс. до н. э. в Оренбуржье по данным междисциплинарных геоархеологических исследований // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V-III тыс. до н. э. Сб. науч. ст. / отв. ред. Н.Л. Моргунова.

Оренбург: ОГПУ, 2019. С. 102–112.

Хохлова О.С., Хохлов А.А., Гольева А.А. Палеопочвенное и микробиоморфное изучение курганного могильника Брут 2 в республике Северная Осетия-Алания // Приложение I к монографии: Габуев Т.А., Малашев В.Ю. Памятники ранних алан Центральных районов Северного Кавказа. М.: Ин-т археологии РАН: ТАУС, 2009. 468 с. С. 309–323.

Хохлова О.С., Хохлов А.А., Моргунова Н.Л., Юстус А.А. Короткие хроноряды палеопочв Скворцовского курганного могильника в долине р. Бузулук (Оренбургская область) // Почвоведение. 2010. № 9. С. 1038–1050.

Юстус А.А., Хохлова О.С., Мешалкина Ю.Л. Выявление направленной изменчивости во времени палеопочв короткого хроноряда при значительном варьировании фоновых почв // Вестник МГУ, Сер. 17. Почвоведение. 2009. № 4. С. 12-16.

Khokhlova O.S. Rapid Changes in Chernozem Properties During their Holocene Evolution: A Case Study of Paleosols Buried under Kurgans in the Pre-Ural Steppe, Russia // Revista Mexicana de Ciencias Geológicas. V. 24, № 2. 2007. P. 270-282.

Khokhlova O.S., Justus A.A., Meshalkina J.L., Khokhlov A.A. Detection of the directional variation of palaeosol properties in the Filippovka 1 kurgan cemetery (Orenburg region, Russia) // Kurgan Studies: An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone. Á. PETO and A. BARCZI (Eds.). BAR International Series 2238, 2011, Paper 14. P. 249–254.

Khokhlova O.S., Khokhlov A.A., Oleynik S.A., Gabuev T.A. and Malashev V.Yu. Paleosols from the groups of burial mounds provide paleoclimatic records of centennial to intercentennial time scale: A case study from the Early Alan cemeteries in the Northern Caucasus (Russia // Catena. 2007. V.71(3). Pp. 477-486.

Khokhlova O.S., Khokhlov A.A. Short and long-term pedochronosequences of the Skvortsovsky burial ground in the Buzuluk River valley (Orenburg region, Russia) // Kurgan Studies: An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone. Á. PETO and A. BARCZI (Eds.). BAR International Series 2238, 2011, Paper 16, pp. 259–268.

Khokhlova O.S., Khokhlov A.A., Morgunova N.L. Evolution of Soils in the Holocene Chronosequence in the Ural River Valley (Cis-Ural Steppe) // Eurasian Soil Science. Vol. 37. Suppl. 1. 2004. P. 525–535.

Khokhlova O., Kuptsova L. Complex pedological analysis of paleosols buried under kurgans as a basis for periodization of the Timber-grave archaeological culture in the Southern Cis-Ural, Russia // Quaternary International, V. 502, Part B, 2019. P. 181–196.

Morgunova N.L., Khokhlova O.S. Kurgans and nomads: new investigations of mound burials in the southern Urals // Antiquity. 2006. V.80, N 308. P. 303–317.

Опыт археологического картографирования каменного века Западного Туркменистана

*© 2020 г. **М.В. Шаньгина**[1] (shanginama@gmail.com). **С. Алишер-кызы**[2]. **С.В. Шнайдер**[3], **Т.А. Янина**[4], **Р.Н. Курбанов**[1,4]*

[1] *Институт географии РАН, Москва, РФ*
[2] *Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, РФ*
[3] *Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, РФ*
[4] *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ*

Аннотация. С использованием литературных источников и экспедиционных исследований была создана археологическая база данных памятников позднего палеолита – энеолита Западного Туркменистана. На основе археологической базы данных создана карта археологических памятников. Проанализировав картографические материалы, а также новые данные о развитии природной среды региона, были выдвинуты предположения взаимосвязи природной среды и ее изменений на расселение и пути миграций древнего человека в Западном Туркменистане.

Ключевые слова: археологическое картографирование, Западный Туркменистан, каменный век Туркмении, палеореконструкция.

Введение. Западный Туркменистан является территорией интенсивного расселения древнего человека, начиная со среднего палеолита (Вишняцкий, 1996. С. 17–20). К настоящему времени получены значительные материалы по археологии региона, в последние несколько лет выполняется анализ закономерностей расположения археологических объектов юго-восточного побережья Каспийского моря и влияния динамики природной среды на расселение древнего человека.

Широкомасштабное исследование каменного века Туркмении проводилось в 1940–1980 гг. под руководством А.П. Окладникова (1949), В.М. Массона (1962), Г.Е. Маркова (1966), В.П. Любина (1984) и Л.Б. Вишняцкого (1996). Однако, опубликованные материалы зачастую содержат лишь краткие сведения о геоморфологической позиции памятников и описания геологического строения отложений, что не позволяет четко определить положение объектов на современных картах. Новые данные о развитии природной среды региона, в первую очередь о масштабах, возрасте и палеогеографии трансгрессивных и регрессивных бассейнов Каспийского моря (Krijgsman et al, 2018), позволяют по-новому проанализировать влияние природных процессов на расселение древнего человека на изучаемой территории. Картографирование археологических объектов помогает наглядно отобразить их местоположение в окружающей среде и рельефе, определить возможные связи между событиями и явлениями в прошлом, отобразить их динамику, а также предположить пути миграций древнего человека.

В настоящем исследовании было проведено картографирование археологических объектов для различных временных периодов развития природной среды. Для каждого была проведена палеореконструкция уровня Каспийского моря для разных этапов динамики бассейна. Археологические объекты были выделены по литературным источникам, для каждого выполнена полевая привязка, по

итогам геоморфологического обследования региона был проведен анализ составленных картографических материалов, по результатам которого выдвинуты предположения касательно взаимосвязи и влияния изменений и состояния природной среды на расселение древнего человека на территории Западного Туркменистана в период позднего палеолита – энеолита.

Материалы и методика. По научным литературным источникам для картографирования были выделены 30 наиболее исследованных археологических памятника на территории Западной Туркмении, которые относятся к периоду позднего палеолита, эпипалеолита, неолита и энеолита (Окладников, 1949. С. 67–71; Массон, 1962. С. 32–34; Марков, 1966. С. 104–125; Любин, 1984. С. 26–45; Вишняцкий, 1996. С. 44).

Из источников литературы, а также по данным, собранным в результате экспедиционных исследований, была составлена база данных археологических объектов. Для каждого памятника были выделены и занесены в базу данных географические характеристики и данные по археологии. Эти материалы послужили основой для создания карты расположения стоянок древнего человека Западного Туркменистана. Точные географические координаты использовались для картографирования месторасположения объекта, для отображения памятников был использован картографический способ изображения – значки, предполагаемый период существования памятника картографировался с помощью оттенка цвета, тип памятника (открытая стоянка или грот) был визуализирован с помощью графического средства – форма. Цвет значка отображает группу памятников.

Помимо тематического материала, для картографирования необходимо определить и составить общегеографическую основу карты. Для ее создания были использованы фрагменты цифровой модели рельефа на территорию Западного Туркменистана (ЦМР SRTM), а также топографические карты масштаба 1:100000 и 1:200000 для картографирования морского дна.

Исследование включает в себя не только картографирование месторасположения археологических памятников в современном рельефе, также была создана серия археологических карт с реконструкцией рельефа и отдельных элементов природной среды (береговые линии Каспия, русло древних рек). Для корректного картографического сопоставления палеогеографических и археологических данных они были соотнесены по времени. Палеогеографические характеристики территории были определены по материалам обобщения данных об истории Каспия (Krijgsman et al., 2018. P. 1–40).

В данной работе палеореконструкция проводится по современному рельефу, с использованием известных уровней береговых линий трансгрессий и регрессий. В связи со сложностями анализа влияния тектонических движений на развитие рельефа в данной работе за основу был принят современный рельеф территории, без учета возможных тектонических движений.

Результаты. По представленным выше материалам были созданы база данных «Памятники позднего палеолита-энеолита Западной Туркмении» и серия археологических карт с актуальными данными о палеогеографии региона. При создании карты памятников было выделено пять групп археологических объектов в зависимости от расположения в районах, характеризующихся особенностями палеогеографии: *красноводская, прибалханская, узбойская, кара-богазская и джанакская группы.*

Важная функция картографических материалов для использования в археологии состоит в том, что они могут отобразить взаимосвязь состояния природной среды (палеогеографические характеристики) с археологическими объектами и процессами в определенный период времени. Благодаря сопоставлению археологических данных с реконструкциями природной среды можно изучить и предположить, как природная среда и ее изменения влияли на развитие обществ древнего человека, его культуры и быта, а также предположить его пути миграций и расселения.

Созданная карта памятников позднего палеолита-энеолита Западной Туркмении (рис. 1) позволяет наглядно показать месторасположение стоянки, ее тип и возраст, а также предположить взаимосвязи между памятниками. Тем не менее, гораздо более явно взаимосвязи между стоянками показывают динамические картографические материалы. Так, серия археологических карт с палеореконструкцией рельефа позволяет показать динамику расселения древнего человека в Западном Туркменистане по современным археологическим представлениям. Первые стоянки (Каратенгир, Янгаджа, Колодец Джанурпа, Дорога на Сульмен, Каскыр-Булак, Кизыл-Лай, Колодец Узак) древнего человека на территории исследования появились на Красноводском полуострове на склонах холмов, первые из них возникли еще во время среднего палеолита и использовались людьми вплоть до неолита. В это время развивалась ательская регрессия Каспия (75–35 тыс. лет назад), когда береговая линия была сдвинута далеко на восток от этих памятников.

Около 35–30 тысяч лет назад отмечается начало крупной хвалынской трансгрессии, во время которой уровень Каспийского моря поднялся до 48 метров абс. Предположительно именно в период раннехвалынской трансгрессии, когда вода начало подступать к современным берегам Каспия в Туркмении, произошло заселение предгорий Большого Балхана (Джебел, Дам-Дам-Чешме-1, Дам-Дам-Чашме-2). Предполагается, что древние люди, освоившие и заселившие этот район, пришли на эту территорию с южного Каспия. Во время максимальной стадии раннехвалынской трансгрессии морские воды заходили вглубь материка, вдаваясь в долину Узбоя, ограничиваясь с юга Копетдагом, а с севера хребтом Большой Балхан. Анализ картографического материала отчетливо указывает на то, что во время максимальной стадии раннехвалынской трансгрессии, переход из южного Прикаспия на территорию современного Западного Туркменистана для древнего человека был затруднен.

Значительное увеличение количества памятников в Западной Туркмении отмечается во время позднехвалынской трансгрессии, которая датируется 12–10 тыс. л.н. В это время появляется многочисленная группа узбойских памятников, на которых были обнаружены украшения из пресноводных раковин, в это же время отмечается сток воды по современному руслу Узбоя. Эти памятники просуществовали вплоть до энеолита.

На основе анализа картографических материалов (рис. 1), составленных с использованием археологических данных, и результатов изучения истории Каспийского моря и рельефа Западного Туркменистана нами были

Рис. 1. Памятники позднего палеолита – энеолита Западной Туркмении.

сформулированы основные этапы развития природной среды, выделены группы памятников в зависимости от их геоморфологической позиции и выявлены основные закономерности влияния изменения уровня Каспийского моря и его берегов на условия расселения и развития древних обществ в период позднего плейстоцена и голоцена. Так, природная среда активно влияла на расположение археологических стоянок: многие из них были приурочены к источникам пресной воды и морским берегам. Отмечается активное заселение древним человеком Западной Туркмении во время позднехвалынской трансгрессии, которая соответствует эпипалеолиту, для исследуемой территории были свойственными благоприятные природные условия существования опресненного эстуария Узбоя. Опыт картографирования динамики природной среды и освоения древним человеком района позволил сформулировать методические рекомендации для создания комплексных карт для наиболее качественного отображения объектов и их свойств.

Исследование выполнено при поддержке РФФИ (грант № 20–39–70020).

Список литературы

Вишняцкий Л.Б. Палеолит Средней Азии и Казахстана. СПб.: Европейский дом, 1996. 213 с.

Курбанов Р.Н., Свиточ А.А., Янина Т.А. Новые данные по стратиграфии морского плейстоцена Западного Челекена // Доклады Академии наук, 2014. Т. 459, № 6. С. 746–752.

Любин В.П. Палеолит Туркмении // СА. 1984. № 1. С. 26–45.

Массон В.М. Памятники развитого энеолита Юго-Западной Туркмении. М.-Л.: АН СССР, 1962. 84 с.

Марков Г.Е. Грот Дам-Дам чешме 2 в Восточном Прикаспии // СА. 1966. № 2. С. 104–125.

Окладников А.П. Изучение древнейших археологических памятников Туркмении // Краткие сообщения института истории материальной культуры имени Н.Я. Марра. Вып. 28. М., 1949. С. 67–71.

Шнайдер С.В., Курбанов Р.Н., Алишер-кызы С., Риго С., Шаньгина М.В., Кривошапкин А.И. Результаты предварительного изучения памятников Кайлю и Куба-Сенгир (Восточный Прикаспий, Туркменистан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. 24, Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2018. С. 184–189.

Krijgsman, Tesakov, Yanina and oth. Quaternary time scales for the Pontocaspian domain: interbasinal connectivity and faunal evolution // Earth-science reviews. 2018. № 188. P. 1–40.

Практический опыт применения методов экспериментальной археологии в образовательном процессе

© 2020 г. **А.А. Швецова** *(asendriy@mail.ru)*, **Д.С. Таловин, П.П. Здобников**

Нижегородский государственный университет им Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, РФ

Аннотация. В публикации представлен опыт применения методов экспериментальной археологии при проведении занятий по древней истории со школьными группами на примере реализации проекта «Школа первобытного гончара». Обозначены цели и задачи проекта, его содержание, этапы проведения занятий и предварительные результаты.

Ключевые слова: экспериментальная археология, образовательный потенциал, древнее гончарство, школа первобытного гончара.

Деятельность современного музея многогранна и не ограничивается работой с музейными коллекциями: их хранением, изучением и публичным представлением. Все большее внимание уделяется культурно-образовательной работе с посетителями, направленной на популяризацию наследия прошлого. Поиск эффективных форм работы и способов коммуникации со школьными группами привел к появлению музейных интерактивных занятий. Они представляют собой публичные мероприятия, призванные вовлечь их участников в музейное пространство, заинтересовать и погрузить в определенную область истории, культуры или науки.

Проведенный сотрудниками Музея ННГУ им. Н.И. Лобачевского опрос школьников, выразивших желание продолжить обучение по специальностям гуманитарного профиля, показал, что значительная часть респондентов считает проблемой чрезмерную теоретизацию исторического знания. В связи с этим страдает усваиваемость материала и понижается мотивация к обучению, зачастую отсутствует понимание целесообразности образовательной программы. Обращаясь к методам экспериментальной археологии, проект ставит перед собой цель преодолеть этот разрыв между теорией и практикой, преподнести исторический материал в яркой и легко запоминающейся форме, тем самым формируя мотивацию для дальнейшей самостоятельной исследовательской работы. Интерактивные методики погружения в прошлое предназначены для развития чувства сопричастности, а ранняя практическая включенность сможет предоставить весомые аргументы для осознания правильности сделанного выбора и упростить вхождение в новое профессиональное поле.

Сотрудниками Музея университета Лобачевского совместно с Ассоциацией выпускников ННГУ был разработан научно-популярный проект «Школа первобытного гончара», направленный на популяризацию научных знаний и углубленное изучение древней истории учащимися среднего и старшего школьного возраста. В 2019 г. проект был поддержан Фондом президентских грантов.

«Школа первобытного гончара» включает в себя цикл лекций, практических занятий и научных экспериментов. Образовательная часть проекта базируется на деятельностном подходе и ориентирована на направляемую педагогом самостоятельную познавательную активность учащихся. В процессе занятий учащиеся осваивают методы работы с разнообразной информацией, аналитическую и научно-исследовательскую деятельность, развивают творческие способности и получают навыки индивидуальной и коллективной работы. В результате происходит формирование интереса к истории родного края и работе ученых-археологов, создаются благоприятные условия для усвоения образовательной программы.

В основе проекта лежат научные знания из области экспериментальной археологии, основной целью которой является не столько восстановление изучаемых технологий, сколько получение информации о жизни человека в прошлом. Через изучение динамики развития различных технологий происходит реконструирование истории древних племен и общностей. «Школа первобытного гончара» использует результаты научного изучения древней керамики, которые были получены специалистами-археологами, работающими в рамках единственной в России экспериментальной экспедиции по изучению древнего гончарства (г. Самара) (Васильева и др., 2015; Бобринский, 1978, 1999; Цетлин, 2012), а также результаты собственных исследований сотрудников Музея университета Лобачевского и нижегородских археологов.

Главная цель занятий – передача научных знаний в области древней истории и формирование навыков научно-исследовательской работы. Основными задачами проекта являются: передача новых знаний о направлениях и методах исследований в области экспериментальной археологии; формирование интереса к изучению истории и археологии родного края; популяризация результатов археологических и междисциплинарных исследований; формирование грамотного отношения к памятникам археологии и материальной культуры.

Новые знания и умения передаются на практике при активном вовлечении всех участников мероприятия, что делает процесс обучения увлекательнее и доступнее для восприятия.

Проект «Школа первобытного гончара» состоит из трех блоков: одного лекционного и двух практических. Теоретическая часть знакомит обучающихся с историей древнего гончарства, керамическим материалом как одним из основных видов исторических вещественных источников и научными методами изучения археологической керамики. Первый практический блок занятий посвящен изготовлению глиняных сосудов по древнейшей технологии эпохи неолита и включает в себя этапы от приготовления формовочной массы до конструирования сосуда. Второй блок – проведение обжига изготовленных изделий.

В рамках проекта разработано методическое обеспечение для проведения занятий: буклет участника занятий и методические рекомендации для педагогов, организующих занятия (Швецова и др., 2020). У педагогов есть возможность самостоятельно скомпоновать теоретическую часть, принимая во внимание возраст аудитории и количество отведенного на занятия времени. Информационные материалы проекта можно использовать выборочно, на-

пример, отказавшись от наиболее трудоемкого и сложного в организации занятия по обжигу сосудов или сократив теоретическую часть и объединив ее с практической.

«Школа первобытного гончара» имеет свой собственный сайт (https://unn-museum.ru), на котором помимо методических материалов размещаются и популярные видеоролики, которые помогут желающим самостоятельно познакомиться с древним гончарством и следуя рекомендациям изготовить глиняный сосуд.

Итоги реализации проекта будут представлены в докладе во время работы Всероссийского археологического съезда. На момент публикации осуществлена только часть планируемых мероприятий. Предварительно можно отметить интерес со стороны педагогов и представителей образовательных учреждений Н.Новгорода и Нижегородской области к содержанию проекта, обозначение его оригинальности и перспективности при включении в качестве факультативных занятий в образовательный процесс. По итогам проведенных занятий с учащимися стоит отметить их увлеченность и заинтересованность на протяжении всех проводимых мероприятий.

Список литературы

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы: источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: СамГПУ, 1999. С. 5–109.

Васильева И.Н. Самарская экспедиция по экспериментальному изучению древнего гончарства (СЭЭИДГ): 25 лет работы / И.Н. Васильева, Н.П. Салугина // Самарский научный вестник. 2015. № 3. С. 8–27.

Швецова А.А. Школа первобытного гончара: информационный буклет участника занятий / А.А. Швецова, Д.С. Таловин, П.П. Здобников. Н.Новгород: типография ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2020. 15 с.

Швецова А.А. Школа первобытного гончара: методические рекомендации для проведения курса занятий по экспериментальной археологии для учащихся среднего и старшего школьного возраста / А.А. Швецова, Д.С. Таловин, П.П. Здобников. 2020. URL: https://unn-museum.ru/pottery/guidelines.pdf (дата обращения: 09.03.2020).

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012. 380 с.

Шерстяной текстиль эпохи бронзы Евразии: методы исследования и интерпретация

© 2020 г. Н.И. Шишлина[1] *(nshishlina@mail.ru)*, ***О.В. Орфинская[2], П.С. Анкушева[3,4], П. Хоммель[5]***

[1] Государственный исторический музей, Москва, РФ
[2] Центр Египтологических исследований РАН, Москва, РФ
[3] Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, РФ
[4] Институт минералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, Миасс, РФ
[5] Оксфордский университет, Великобритания

Аннотация. В материалах представлены методы исследования текстиля эпохи бронзы северной Евразии и результаты радиоуглеродного датирования, позволяющие реконструировать траектории распространения инновационной технологии производства шерстяного волокна.

Ключевые слова: шерстяной текстиль, эпоха бронзы, Северная Евразия.

Введение. Изучение текстиля аналитическими методами расширяет возможности интерпретации этапов развития текстильного производства. Находки текстиля редки, поскольку они сохраняются в крайне влажных или аридных условиях, либо в результате окисления металлов; они часто плохой сохранности; но в большинстве случаев просто проигнорированы авторами раскопок. Методы, направленные на изучение и воссоздание утерянного контекста текстильного изделия, позволяют уточнить, верифицировать, дополнить или пересмотреть данные о его структуре, источнике сырья, времени и месте производства и потребления. Однако эти данные необходимо рассматривать не как отдельную информацию в отрыве от общего историко-культурного развития, не позволяющую оценить уровень древнего ткачества как компонента экономического потенциала отдельной культуры, а с обязательным учетом данных, получаемых и при анализе других археологических источников. Это позволит избежать ошибочных интерпретаций, когда применение не апробированных методов исследования приводит к серьезным заблуждениям (Каширская и др., 2018).

В данной работе обсуждаются результаты исследования фрагментов шерстяного волокна эпохи бронзы и этапы появления и распространения новой технологии производства шерстяных тканей на территории Северной Евразии.

Современные методы исследования древнего текстиля. Технологический анализ археологического текстиля позволяет ответить на многие вопросы и при удовлетворительной сохранности артефакта реконструировать его технологические характеристики: порядок, направление и степень крутки нити, толщину; определить, какое сырье использовалось; воссоздать схемы текстильных переплетений; изучить декорирование ткани, применив методы по восстановлению технологии окраски и цветовой реконструкции.

Для определения структуры текстильных материалов и характеристики нитей используются микроскопические методы в отраженном неполяризованном свете с использованием лупы Flash Magnifier с увеличением до 10^x; стереомикроскопа МБС–10 с увеличением до 40^x; стереомикроскопа Stemi 2000-CS с увеличением до 100^x.

Для идентификации природы волокна в тех случаях, когда предполагается вероятность присутствия текстиля на памятнике, дополнительно применялись археоботанические методы. Фитолитный анализ позволяет определить, из каких растений изготовлена циновка; присутствие в образцах коллагеновых тяжей – непрямое указание, что могли использоваться и шерстяные нити. Анализ образцов семян и пыльцы позволяет предположить, какое растительное сырье выращивалось.

В последнее время археологические исследования дополняются и данными анализа непыльцевых палиноморф, благодаря чему можно реконструировать использование шерстяных и льняных тканей в тех случаях, когда сами изделия сгнили (Kvavadze et al., 2010).

Значительно продвинулись ученые в идентификации типа волокна при исследовании китайских тканей. Метод изучения белкового состава биологических объектов позволил выделить белковые фракции из кератина волос животного происхождения, идентифицировать пептидные маркеры при анализе сырья и текстиля и реконструировать ткани, изготовленные из шерсти овец, коз, верблюда (Azemard et al., 2019).

При изучении текстильных изделий внимание уделяется изотопным маркерам. Изотопный состав стронция шерсти овец, а, следовательно, и изотопный состав стронция археологического шерстяного текстиля отражает сигнал биодоступного стронция соответствующих пастбищ, где овцы могли выпасаться. Благодаря этому можно выявить ареалы производства шерстяного руна (Frei et al., 2009).

Для верификации полученных результатов по соотношению изотопов стронция $^{87}Sr/^{86}Sr$ в текстиле определяется и изотопный состав азота и углерода ($\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$), который в коллагене животных зависит от изотопного состава пастбищных растений. В волосах изотопный сигнал меняется быстрее и отражает изотопный сигнал, связанный с рационом животного в короткий промежуток времени (O'Connell et al., 2003). Такие данные характеризуют общий изотопный состав сырья и тех пастбищ, где овцы/козы могли выпасаться, нежели характеризуют индивидуальный фрагмент, однако их можно учитывать при определении потенциального ареала происхождения шерстяного руна (Шишлина и др., 2019).

Один из методов исследования текстильных изделий – радиоуглеродный метод позволяет предложить временной интервал, когда само изделие было изготовлено и когда использовалось.

Дополнительными направлениями изучения древнего ткачества являются отпечатки на керамике и полах жилищ (Орфинская и др., 1999), трасологический анализ текстильных приспособлений и орудий, анализ костных остатков, в первую очередь коз и овец, возраст забоя которых указывает на изменение соотношения мясного и шерстяного животноводства.

Полученные данные, их корреляция и верификация позволяют обсудить время появления и распространения технологии производства шерстяных тканей в бронзовом веке в северной Евразии.

Результаты исследования. Собранный фактологический материал включает 60 образцов шерстяных нитей, шнуров, тесьмы и тканей из 30 археологических памятников майкопской, беденской, катакомбной, бабинской, поздняковской, срубной, синташтинской, алакульской и федоровской культур, расположенных на территории от Кавказа до Южной Сибири и Казахстана.

Технологический анализ показал, что во всех шерстяных образцах формирование нити осуществлялось при помощи прядения. Использовались одинарные и двойные нити, с S (левой) и Z (правой) круткой. Текстильные образцы представлены тканью, плетеной тесьмой, шнурами, нитями. Среди тканых образцов – ткани с перевитой основой и полотняным переплетением. Плетение тесьмы осуществлялось по диагонально-полотняной и диагонально-саржевой схемам. Шнуры выполнены в технологии витья из 2-х нитей II порядка. Толщина нитей варьируется от 0,5 до 1,2 мм.

По результатам фитолитного анализа большинство подстилок ямной и катакомбной культур сделаны из растений, однако в некоторых случаях можно предположить, что для укрепления конструкции использовали шерстяные шнуры (Улан, курган 3), но они появляются только в катакомбной культуре.

Определение вариаций соотношения изотопов стронция в 7 образцах шерстяного текстиля позволило предположить, что почти весь текстиль изготовлен в регионах, расположенных за пределами локализации могильников. Изотопный состав азота и углерода указал, что ресурсные ареалы производства шерстяного руна в бронзовом веке могли располагаться в лесостепной и степной зонах.

AMC-датирование фрагментов шерстяного текстиля, семян, древесины, кожи и костей животных определило время появления и траекторию распространения технологии шерстяного волокна в Северной Евразии:

3500–3000 cal BC: обмен комбинированным (шерсть/хлопок) текстилем в рамках Кавказа и Юго-Восточной Азии;

2500–2300 cal BC: распространение шерстяного волокна из регионов Переднего Востока на Южный Кавказ;

2400–1900/1800 cal BC: выход технологии шерстяного волокна за пределы Кавказа на север в степную и лесную зоны Восточной Европы;

1900/1700 cal BC: быстрое распространение шерстяного волокна на восток – на Волгу и Урал, Казахстан, вплоть до Китая;

1700–1400 cal BC: дальнейшее распространение технологии в Южной Сибири.

Заключение. Распространение технологии шерстяного волокна из Переднего Востока на север – на Кавказ и прилегающие степи и далее на восток – в Зауралье, Южную Сибирь и Китай проходило в нескольких направлениях на протяжении 1500 лет. Ретрансляторами инновации стали мастера катакомбной культуры, перенявшие технологию у текстильщиков беденской культуры Южного Кавказа. Далее на восток мода на шерстяные одежды и сама технология распространялись мастерами срубной и андроновской культур. Дополнительные предварительные изотопные данные указывают на степные и лесостепные районы как на вероятные ареалы основного производства шерстяного руна в бронзовом веке во II тыс. до н. э.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 18–09–00015.

Список литературы

Каширская Н.Н., Потапова А.В., Клещенко А.А., Борисов А.В. Микробиологическое выявление субстратов животного происхождения в погребальных подстилках эпохи бронзы // КСИА. 2018. Вып. 253. С. 403–416.

Орфинская О.В., Голиков В.П., Шишлина Н.И. Комплексное экспериментальное исследование текстильных изделий эпохи бронзы Евразийских степей // Текстиль эпохи бронзы евразийских степей. Тр. ГИМ. М.: ГИМ, 1999. Вып. 109.

Шишлина Н.И., Орфинская О.В., Севастьянов В.С., Кузнецова О.В., Леонова Н.В., Медведева П.С., Усманова Э.Р., Кукушкин А.И., Изотопный состав шерстяного волокна эпохи бронзы: первые результаты и обсуждение // Искусство древнего текстиля. Методы изучения, сохранность и реконструкция. М.: ИА РАН, 2019. С. 307–319.

Azemard C., Zazzo A., Marie A., Lepetz A., Debain-Francfort C., Idriss A., Zirah S. Animal fiber use in the Keriya valley (Xinjiang, China) during the Bronze and Iron Ages: A proteomic approach // Journal of Archaeological Sciences. 2019. 110. P. 1–12.

Frei K.M., Frei R., Mannering U., Gleba M., Nosch M.L., Lyngstrom H. Provenance of ancient textiles – A pilot study evaluating the strontium isotope system in wool // Archaeometry, 2009. № 51, 2. P. 252–276.

O'Connell, T., Levin M., Hedges R. The Importance of fish in the diet of Central Eurasian peoples from the Mesolithic to the Early Iron Age // M. Levin et al. (ed.) Prehistoric steppe adaptation and the horse. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. 253–268.

Kvavadze E., Narimanishvili G., Bitadze L. Fibres of Linum (flax), Gossypium (cotton) and animal wool as non-pollen palynomorphs in the late Bronze Age burials of Saphar-Kharaba, southern Georgea // Vegetation History and Archaeobotany. 2010. № 19. P. 479–494.

Опыт по моделированию воздействий высокотемпературных пиропроцессов на формирование объектов культурного слоя: экспериментальное сожжение реплики древнерусского сруба X в.

© 2020 г. С.Г. Шуляев[1] (firangel@mail.ru), Н.Г. Свиркина[1], М.А. Бронникова[2], Ю.О. Карпова[2], А.Е. Иванова[3], Д.А. Саломатин[4], П.А. Сапожников[4]

[1] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[2] Институт географии РАН, Москва, РФ
[3] Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ
[4] ООО АСР «Ратоборцы», Москва, РФ

Аннотация. Тема работы – эксперимент по исследованию механизмов воздействия горения крупных деревянных масс (реплики сруба раннего Средневековья) на формирование «слоя сожжения» и выпадение в него находок, а также процессов его перехода в состояние археологизированного комплекса. Существенным направлением работ является изучение изменений в грунтах, материалах, тканях живых существ. Особое внимание в исследовании уделяется методам археологической фиксации и естественнонаучным анализам, с упором на изучение долговременного влияния естественных факторов на сформированный слой.

Ключевые слова: деревянная архитектура, экспериментальная археология, сожжение, пиропроцессы, контролируемая археологизация.

Реконструкция механизмов археологизации исторических материальных объектов является фундаментальным вопросом и возможна только на уровне комплексного анализа. Важным источником сведений в этой области является получение экспериментальных данных по моделированию квази-археологических комплексов: исследование технологий их формирования, бытования, разрушения и итогового перехода в состояние объекта археологического исследования («археологизации»). Вызывают интерес, в т.ч., примеры возведения и направленной деструкции реплик исторических построек, проводимые по заранее определенным исходным данным, что дает возможность обоснованного сравнения с последующими доследованиями результатов разрушения.

Один из ранних документированных и опубликованных проектов подобного рода имел место в Сербии в 1977 году: сожжение копии постройки культуры Винча (Bankoff, Winter. 1979. P. 8–14). Аналогичные опыты проводились для домов культуры Триполье-Кукутени в Румынии (Cotiugă, 2009. P. 303–342; Gheorghiu, 2016. P. 33–52:) и Болгарии (Johnston and others, 2018. P. 397–434). В отечественной науке схожее исследование осуществлено на материале юртообразного жилища с Самосдельского городища (Васильев, Ермилов, 2011. С. 48–59). Вероятно, наиболее методически проработанный прецедент из этой серии – сожжение копии жилого дома в рамках проекта по воссозданию англо-саксонского поселения V–VIII вв. в Вест-Стро, Англия (Tipper J., 2012).

В апреле 2019 года представителями агентства исторических проектов «Ратоборцы» была высказана идея контролируемого уничтожения путем сожжения реплики исторического деревянного сруба, сконструированной силами и средствами агентства, что можно было бы применить в экспериментально-исследовательских целях. В качестве прообразов при проектировании и сооружении данной постройки использовались сведения о постройках, обнаруженных в нижних археологических горизонтах Новгорода Великого (X в.).

К осуществлению проекта и разработке его научно-методических обоснований был привлечен коллектив специалистов по археологии и смежным наукам, а также отдельным методам исследования (контекстуальная антропология, почвоведение, в том числе: почвенная микроморфология, геохимия, анализ стабильных изотопов, биоморфный анализ, почвенная микробиология). Были сформулированы основные задачи эксперимента:

- изучение особенностей формирования слоя сожжения, определяемого как результат комплексных воз-

действий культурных и естественных факторов (изучение физико-химических изменений в грунтовых слоях, материалах, представляющих предмет изучения археологии, а также тканях живых существ в ходе сильных термических воздействий);

- изучение специфики выпадения находок в культурный слой в условиях пожара;
- долгосрочный мониторинг изменений слоя сожжения и изучение долговременного влияния естественных факторов на сформированный слой сожжения.
- изучение пожарной и постпожарной трансформации заложенных в эксперимент объектов и субстратов: поиски морфологических, геохимических, изотопных, микробиологических маркеров этих объектов, частично или полностью уничтоженных пожаром и/или внутрипочвенными факторами-агрессорами в период археологизации.

Площадка была предоставлена агентством исторических проектов «Ратоборцы» и располагалась в районе г. Хотьково (Сергиево-Посадский ГО Московской обл.). На ней было проведено почвоведческое обследование, включавшее: анализ морфологии почвы и отбор образцов для исследования исходных физико-химических и химических характеристик, разнообразия и функционального состояния сообщества микроскопических грибов, микростроения в ненарушенных образцах.

Для осуществления обмерной фиксации на площадке проведения эксперимента была разбита постоянная координатная сетка квадратов и установлена долговременная реперная база.

Сама конструкция представляла собой сосновый сруб высотой в 11 венцов, размерами 4,15×6,2×2,6 м. Кровля – односкатная, дощатая, на бревенчатых поперечных балках, перекрытая слоем дерна. Внутри постройки устроен пол из досок на поперечных бревенчатых лагах. С левой стороны от входа установлена глинобитная печь (на деревянном подпечке с заполнением из трамбованного песка). Для размещения образцов внутри постройки были обустроены лавка и стенные полки, установлена скамья. Для соответствия реальным условиям бытования постройки, вдоль ее стен был сформирован слой (около 5 см) антропогенного органического материала (щепа, навоз). Под постройкой выкопана «подпольная» яма; снаружи – имитация хозяйственной ямы.

В целях пространственной привязки образцов, заложенных в эксперимент, был составлен обмерный фиксационный чертеж их размещения, что в перспективе дает возможность сравнительного анализа первичной системы с результатами последующих обследований. Кроме того, сделана обширная серия фотографий, предназначенная, в т.ч., для построения фотограмметрической модели.

Внутри конструкции было размещено более 100 единиц вещей из различных материалов, имитирующих наполнение постройки эпохи раннего Средневековья, а также образцы органических субстратов. Перед началом эксперимента все предметы и образцы материалов проходили обмер, взвешивание и фотофиксацию. Органические субстраты были отобраны на изотопный состав углерода и азота, неорганические – на определение элементного химического состава.

Таким образом, в ходе подготовки была составлена аналитическая система сложного комплекса по заранее определенным характеристикам и была достигнута возможность проведения археологического эксперимента на основе заданных и контролируемых исходных параметров.

Поджог сруба произведен вечером 23 июня, после длительного периода сухой, жаркой (от +16 до +29 °С днем) погоды, при температуре +23 °С, слабом (2,3–3,5 м/с) северном и северо-западном ветре и давлении 474 мм рт.ст.; осуществлен огнем, выбитым при помощи копии кресального набора X в.; начат со слоя сена на лавке во внутреннем углу здания.

Для фиксации динамики горения постройки производилась видеосъемка с трех стационарных наземных камер и двух БПЛА. Фиксация температурных изменений осуществлялось двумя инфракрасными термометрами.

Максимальная температура по внешней поверхности была зафиксирована спустя 10 мин. после начала горения (906 °С). Огонь уничтожил постройку до состояния, несопоставимого с исходным, за 2 часа. Температуры до 600 °С фиксировались в грунте спустя 15 часов после начала эксперимента; в течение еще двух суток температура оставалась высокой (около 100 °С). Деструкция постройки была фактически полной: после обрушения исходных элементов продолжалось их малоактивное горение уже на уровне земли, сопровождавшееся потерей исходной древесной структуры. В итоге, сруб трансформировался в аморфную угольную массу с пятнами золы и комьями грунта от крыши (через месяц они также разрушились, распределились по площадке и начали покрываться растительностью).

Далее следует период мониторинга: отслеживание изменений микрорельефа на площадке исследований (методом нивелирной съемки) и визуальная оценка степени сохранности остатков конструкции. Его естественнонаучная составляющая – отслеживание динамичных показателей почв: результаты пирогенного воздействия и постпирогенных изменений свойств; динамические изменения состава и свойств, связанные с ассимиляцией заложенных субстратов в процессе постпожарной археологизации. Предполагается определять их кислотно-основные свойства и окислительно-восстановительный потенциал; разнообразие и функциональные характеристики микробиоты; видовой состав покровной растительности и его последовательную смену.

Конечным результатом работ должны стать раскопки полученного комплекса, предпринятые согласно принятым полевым методам. Ключевой задачей станут оценка направления и степени трансформации заложенных в эксперимент материалов, а также поиск и исследование характеристик культурного слоя, являющихся маркерными для каждого типа материалов, т.е. тех компонентов состава, которые привносятся в формирующийся культурный слой в результате пирогенного воздействия и последующей археологизации.

Список литературы

Васильев Д.В., Ермилов С.В. Юртообразные жилища Самосдельского городища // Самосдельское городище: вопросы изучения и интерпретации. Астрахань, 2011. С. 48–59.

Bankoff H.A., Winter F.A. House-Burning in Serbia. What do burned Remains tell an Archaeologist? // Archaeology. 32 (5). 1979. P. 8–14.

Cotiugă V. Experimental archaeology: The Burning of the chalcolithic Dwellings // Itinera in Praehistoria. Studia in Honorem Magistri Nicolae Ursulescu Quinto et Sexagesimo Anno. 2009. P. 303–342.

Gheorghiu D. 3 Building and Burning: The Construction and Combustion of Chalcolithic Dwellings in the Lower Danube and the Eastern Carpathian Areas from the Perspective of Experimental Archaeology // Western-Pontic Culture Ambience and Pattern: In memory of Eugen Comsa. Warsaw, 2016. P. 33–52.

Johnston S., Diachenko A., Gaydarska B., Nebbia M., Voke P., Bondar K., Litkevych V., Chapman J. The Experimental Building, Burning and Excavation of a Two-Storey Trypillia House // Materiality and Identity in Pre- and Protohistoric Europe. Homage to Cornelia-Magda Lazarovici. Suceava, 2018. P. 397–434.

Tipper J. Experimental Archaeology and Fire: the investigation of a Burnt Reconstruction at West Stow Anglo-Saxon Village. (East Anglian Archaeology 146). Suffolk, 2012. 186 p.

Ножи сельских поселений центральных районов Северо-Восточной Руси второй половины XII – XIV в.: технологический аспект

*© 2020 г. **В.Л. Щербаков** (Scherbakov-V-L@yandex.ru)*

Центр историко-культурных исследований и проектирования, Кострома, РФ

Аннотация. В рамках исследования интерпретированы результаты лабораторного анализа ножей второй половины XII – XIV в. из коллекций сельских поселений центральных районов Северо-Восточной Руси. Установлена преемственность в сфере кузнечного производства сельского населения, определен ассортимент технологических схем, использовавшихся при изготовлении ножей, установлены наиболее распространенные конструктивные решения мастеров: трехслойный пакет и наварка стального лезвия.

Ключевые слова: металлография, кузнечное ремесло, ножи, Северо-Восточная Русь, сельское население.

Источниковая база для изучения технологии изготовления кузнечных изделий, бытовавших у сельского населения центральных районов Северо-Восточной Руси, формировалась советскими и российскими исследователями на протяжении длительного времени (Колчин, 1953; Терехова и др., 1997; Завьялов и др., 2012; Щербаков, 2014; и др.). Выполнено более 400 анализов предметов из железа и стали. Преимущественно лабораторными исследованиями были охвачены древности X–XII вв. Кузнечные изделия, использовавшиеся сельским населением рассматриваемого региона во второй половине XII–XIV в., изучены в меньшей степени. Неравномерная изученность хронологических групп характеризует как всю выборку, так и наиболее информативную в технологическом отношении категорию вещей – ножи. Банк аналитических данных включает результаты лабораторного анализа более 150 ножей X–XII вв. и только 35 ножей второй половины XII–XIV в. (Завьялов и др., 2012. С. 215–217, 219–226; Щербаков, 2014. С. 32–39; Каретников, Щербаков, 2014. С. 14; Праздников, Щербаков, 2016. С. 190–195).

Предлагаемое исследование основано на полученных автором аналитических данных по ножам второй половины XII–XIV в. Отобранные для изучения ножи происходят из коллекций 9 памятников: селищ Кидекша 1, Шекшово 2, Вишенки 3, Большое Давыдовское 2, Весь 5 в Суздальском Ополье, Тетеринское на границе Костромского и Ярославского Поволжья, Яковлевское 3 в Угличском Поволжье, Филимоново 1, 2 в районе оз. Неро. Все изученные ножи найдены в ходе новейших полевых работ (Макаров, 2008. С. 3–22; Макаров, 2012. С. 194–211; Городилин и др., 2014. С. 51–58; Праздников, Пакин, 2014. С. 59–66; Щербаков, 2016. С. 240–256).

При изготовлении ножей второй половины XII–XIV в., как показал анализ, использовались следующие технологические схемы (табл. 1): ковка целиком из железа (2 экз.) и стали (3 экз., в т.ч. 1 экз. из качественной стали), цементация изделия (3 экз.), ковка из вторичного металла (2 экз.), трехслойный пакет (5 экз., в т.ч. 2 экз. из фосфористого железа и качественной стали – североевропейский вариант схемы) (подробнее см.: Завьялов, Розанова, Терехова, 2012. С. 17, 18), вварка (4 экз., в т.ч., 1 экз. из фосфористого железа и качественной стали – североевропейский вариант трехслойной схемы (Завьялов, Розанова, Терехова, 2012. С. 17, 18), косая боковая наварка (7 экз.), V-образная наварка (2 экз.), торцовая наварка (1 экз.), пакетирование (2 экз.), ковка из двух полос металла (4 экз.).

В составе исследованной выборки группа цельнометаллических ножей (технологическая группа I) представлена десятью изделиями, шесть из которых термообработаны. Группа сварных ножей (технологическая группа II) насчитывает 25 предметов, в том числе, 20 термообработанных.

По форме изученные ножи делятся на три группы (дефиниция групп: Минасян, 1980. С. 68–74; Завьялов и др., 2012. С. 15–17 и др.): 1. «финская» (2 экз.); 2. «скандинавская» (3 экз.); 3. «древнерусская» (15 экз.). Кроме того, в выборку попали 15 фрагментированных неопознаваемых ножей. Представительность групп ножей в выборке близка их реальному распределению в селищенских материалах соответствующего времени, что связано с максимально возможным в конкретных обстоятельствах охватом анализируемых коллекций отдельно взятых памятников.

Из двух «финских» ножей один был выкован из вторичного металла, а другой изготовлен из двух полос металла и термообработан.

Три ножа группы «скандинавских» продемонстрировали три разные технологические схемы: цементацию изделия, трехслойный пакет (североевропейский вариант (Завьялов, Розанова, Терехова, 2012. С. 17, 18), с использованием фосфористого железа и качественной стали) и вварку стальной полосы (восточноевропейский вариант трехслойной схемы (Завьялов, Розанова, Терехова, 2012. С. 17, 18), с использованием кричного железа обычной твердости). Термообработанными оказались все «скандинавские» ножи.

Более многочисленная группа ножей древнерусского облика характеризуется технологическим разнообразием.

Таблица 1. Распределение ножей по памятникам и по технологии изготовления.

	целиком из железа	целиком из стали	цементация	вторичный металл	пакетирование	из двух полос металла	трехслойный пакет, с фосфористым железом	вварка, с фосфористым железом	трехслойный пакет, без фосфористого железа	вварка, без фосфористого железа	косая наварка	V-образная наварка	торцовая наварка	всего
Кидекша 1									1\1			1\1		2\2
Большое Давыдовское 2		1\1	1\1					1\1						3\3
Вишенки 3	1								1\0		1\1			3\1
Шекшово 2									1\1	1\0				2\1
Весь 5		2\2	1\1		2\2	1\1	2\2				2\2		1\1	11\11
Яковлевское 3			1\1	2		2\2				1\0	2\2			8\5
Филимоново 1										1\0				1\0
Филимоново 2	1										1\1			2\1
Тетеринское						1\0					1\1	1\1		3\2
Всего	2	3\3	3\3	2\0	2\2	4\3	2\2	1\1	3\2	3\0	7\7	2\2	1\1	35\26

Только три ножа отнесены нами к цельнометаллическим изделиям. Один выкован целиком из кричного железа, еще два подверглись цементации с последующей термообработкой. При производстве остальных двенадцати ножей использована технологическая сварка. Чаще других схем (более чем в половине случаев) при производстве ножей древнерусского облика использовались разные варианты наварки стального лезвия (косая боковая — 4 экз., V-образная — 2 экз., торцовая — 1 экз.) с последующей термообработкой. Лабораторные исследования обоих трехслойных ножей древнерусского облика не зафиксировали использования высокотвердого фосфористого железа, изделия не были термообработаны (восточноевропейский вариант трехслойной схемы (Завьялов, Розанова, Терехова, 2012. С. 17, 18).

Таким образом, при изготовлении ножей второй половины XII–XIV в. мастерами, как и в XI–XII вв., чаще всего использовались схемы, основанные на кузнечной сварке в сочетании с термообработкой, доля трехслойных изделий продолжает снижаться, доля орудий с наварными лезвиями растет. Характерной чертой «сельских» материалов этого периода является сохранение значительной доли трехслойных ножей, количество которых сравнимо с количеством орудий, изготовленных с применением разных видов наварки. Причины этого явления кроются, на наш взгляд, в сохранении сельскими мастерами региона традиций предшествующего периода. На это же может указывать и факт присутствия в выборке ножей, подвергнутых цементации.

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ, грант 19–18–00144.

Список литературы

Городилин С.В., Каретников А.Л., Киселев А.В. Разведочные работы ГМЗ «Ростовский кремль» в исторической округе Ростова в 2011 и 2012 гг. // Археология: история и перспективы: Шестая межрегиональная конференция: Сборник статей / Под ред. А.Е. Леонтьева. Ярославль, Рыбинск: Рыбинский Дом печати, 2014. С. 51–58.

Завьялов В.И., Розанова Л.С., Терехова Н.Н. Традиции и инновации в производственной культуре Северной Руси. М.: Анкил, 2012. 376 с.

Каретников А.Л., Щербаков В.Л. Кузнечные изделия из коллекций средневековых селищ исторической округи Ростова Великого: технологическое исследование // История и культура Ростовской земли, 2013. Ростов, 2014. С. 13–17.

Колчин Б.А. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси / МИА № 32. М.: АН СССР, 1953. 259 с.

Макаров Н.А. Средневековое расселение в Суздальском Ополье: новые результаты и перспективы исследований // Археология Владимиро-Суздальской земли: материалы научного семинара. Вып. 2 / Отв.ред. Н.А. Макаров, сост. С.В. Шполянский. М.: ИА РАН, 2008. С. 3–22.

Макаров Н.А. Суздальское Ополье // Русь в IX–X веках: археологическая панорама / ИА РАН; Отв.ред. Н.А. Макаров. М.; Вологда: Древности Севера, 2012. С. 194–211.

Минасян Р.С. Четыре группы ножей Восточной Европы эпохи раннего средневековья (к вопросу о появлении славянских форм в лесной зоне) // АСГЭ. Вып. 21 / Под ред. академика Б.Б. Пиотровского. Л.: Искусство, 1980. С. 68–74.

Праздников В.В., Пакин А.А. Селище 3 у д. Яковлевское Угличского района: результаты первых исследований // Археология: история и перспективы: Шестая межрегиональная конференция: Сборник статей /под ред. А.Е. Леонтьева. Ярославль, Рыбинск: Рыбинский Дом печати, 2014. С. 59–66.

Праздников В.В., Щербаков В.Л. Кузнечные изделия из коллекции селища Яковлевское-3 в Угличском районе Ярославской области // Археология: история и перспективы: Седьмая межрегиональная конференция: сборник статей / Под ред. А.Е. Леонтьева. Ярославль, 2016. С. 190–195.

Терехова Н.Н., Розанова Л.С., Завьялов В.И., Толмачева

М.М. Очерки по истории древней железообработки в Восточной Европе. М.: Металлургия, 1997. 319 с.

Щербаков В.Л. О технологии древнерусских кузнечных изделий (по материалам селищ Суздальского Ополья) // РА. 2014. № 1. С. 32–39.

Щербаков В.Л. Археологические исследования селища Тетеринское XIII–XIX вв. в Нерехтском районе Костромской области в 2012–2014 гг. (предварительные итоги) // Археология Владимиро-Суздальской земли. Материалы научного семинара. Вып. 6 / Отв.ред. Н.А. Макаров; Сост. С.В. Шполянский. М.: ИА РАН, 2016. С. 240–256.

Ранняя группа коллективных погребений археологического комплекса Шушук (С-З Кавказ): материальная культура, абсолютная хронология, палеогенетическое исследование

© 2020 г. В.Р. Эрлих[1] *(verlikh@bk.ru)*, ***Е.И. Гак[2], А.А. Клещенко[3], Ф.С. Шарко[4], Е.С. Булыгина[4], Н.В. Слободова[4], А.В. Недолужко[5]***

[1] Государственный музей Востока, Москва, РФ
[2] Государственный исторический музей, Москва, РФ
[3] Институт археологии РАН, Москва, РФ
[4] Курчатовский институт, Москва, РФ
[5] Университет Норд, Буде, Норвегия

Аннотация. Доклад посвящен характеристике материальной культуры и результатам палеогенетического исследования коллективных погребений археологического комплекса Шушук эпохи средней бронзы (III тыс. до н. э., Майкопский р-н Республики Адыгея). Исследование мит-ДНК 10 погребенных из трех коллективных погребений позволяет все их отнести к гаплогруппе Н.

Ключевые слова: эпоха средней бронзы, постдольменный горизонт, хронология, материальная культура, палеогенетика.

Открытие и первые сезоны исследования археологического комплекса Шушук в 2015–2019 гг. в предгорьях Северо-Западного Кавказа у пос.Победа в Майкопском районе Адыгеи позволил выделить новый вид погребальных сооружений, названый нами ящиками-рамами, в которых являлись использовались плиты разобранных дольменов (Эрлих, 2018). Последующие сезоны раскопок памятника показали, что эта «постдольменная» традиция начинается еще в эпоху средней бронзы. К настоящему моменту здесь исследовано уже 27 погребальных и ритуальных объектов. Некоторые объекты содержали более одного погребения. К концу 2019 г. для ряда объектов получена серия радиоуглеродных дат, которая позволила предложить предварительную периодизацию памятника: период Шушук-1 – средний бронзовый век (III тыс. до н. э.); период Шушук-2 – поздний бронзовый век 1 (ПБВ-1) – первая половина II тыс. до н. э. и период Шушук-3 ПБВ-2 (финал бронзового века) – вторая половина II тыс. до н. э. (Эрлих, Годизов, 2020, в печати).

В предлагаемом докладе речь пойдет о раннем периоде существования могильника, относящегося к эпохе средней бронзы (период Шушук-1). В целом, к этому периоду относятся следующие объекты – Шушук-75, п. 2, Шушук-51, Шушук-49, Шушук-42, п. 1, Шушук 6 новый п. 1 и п. 2, для которых получены радиоуглеродные даты, находящиеся в пределах III тыс. до н. э. Ряд других погребений (Шушук-76, Шушук-75, п. 1; Шушук -57, Шушук 7 новый и др.) датируется на основании аналогичного погребального инвентаря.

Большинство объектов эпохи средней бронзы могильника Шушук представляют коллективные погребения, совершенные в ящиках-рамах, составленных из плит разобранных дольменов и крупных камней под небольшой каменной наброской. Лишь одну погребальную конструкцию (Шушук-75, п. 2), возможно, следует признать дольменной. Встречаются также погребения в неглубоких ямках (Ш-75, п. 1) и одиночные погребения в гипсовых промоинах (Шушук-57). Для погребальных сооружений выбирались возвышенные места – выходы материкового гипса. Коллективные погребения содержали до 10 вторичных погребений. Сохранность костей плохая. Керамический инвентарь представлен двуручными и одноручными сосудами, сосудом с ушками. Ряд керамических форм имеют параллели с керамикой Дагуако-Даховского поселения и поселения Старчики дольменной культуры. Некерамический инвентарь прежде всего представлен украшениями из металла (бронзы, золота, серебра), зубов животных, фаянса, кальцита. Весьма характерны для этого периода подвески из зубов животных и подражания им из кальцита. Металлические изделия находят аналогии в культурах средней бронзы Северного Кавказа и юга Восточной Европы, причем медные сплавы отличаются чрезвычайно высоким содержанием мышьяка (до 36 %), как будто свидетельствующим об их первичном использовании.

Внутри массива объектов периода средней бронзы могильника Шушук на основе изучения металлических предметов уже сейчас можно выделить две хронологические группы. Группа 1 – начало среднего бронзового века (28–27 вв. до н. э.): Шушук новый-6 п. 1, Шушук-75 п. 1. Хронологические маркеры – мелкие подвески с петелькой, переходящей в короткий, не перекрученный стерженек с шариковым (каплевидным) или клиновидным завершением. Это самые ранние формы декоративной пластики, отливавшейся по восковым выплавляемым моделям из «серых» мышьяковых бронз. Скорее всего, к первой хронологической группе относится также комплекс Шушук-75 п. 2, в котором находилась тонкопроволочная серебряная серьга с несомкнутыми концами, идентичная серьгам из Шушук новый-6 п. 1 и Шушук-75 п. 1. Это же погребение содержало находку амфорки с вертикальными ручками-ушками, характерную для позднего этапа северокавказской культуры в Закубанье.

К группе 2 – конец раннего – начало позднего периодов среднего бронзового века (26–24 вв. до н. э.) – относятся погребения Шушук-42 п. 1, Шушук-49 п. 1, Шушук-57 п. 1, Шушук-74 п. 1, Шушук-76 п. 1. Металл этих погребений имеет транзитные признаки второй половины раннего и первой половины позднего этапов средней бронзы. Такой датировке указанных комплексов не противоречит и наличие в них керамических форм, обладающих признаками позднего этапа средней бронзы (характерная орнаментация, налепные рассеченные валики, плоские петлевидные ручки с продольными каннелюрами), а также многочастных фаянсовых пронизей.

В НИЦ «Курчатовский институт» были проведены палеогенетические исследование человеческих останков (человеческие зубы), извлеченных из трех коллективных погребений археологического комплекса Шушук. В качестве основного подхода был использован один из методов современной археологической генетики – анализ митохондриальной ДНК. Выделение ДНК из зубов проводили по стандартной методике с небольшими модификациями (Orlando et al., 2009). В итоге, древнюю ДНК удалось выделить у 10 образцов из трех погребальных объектов. Проведенное исследование показало, что все они относятся к мит-гаплогруппе H, причем 6 погребенных, происходящих из п. 2 объекта Шушук-75 (хронологическая группа 1) относятся к одному мит-гаплотипу H1a и являются родственниками по материнской линии. Трое погребенных в ящике-раме Шушук-42 погребение 1 (хронологическая группа 2) относились к гаплотипам H2a2a1, HV21 и H5. Единственный погребенный, у которого удалось выделить ДНК из п. 1 объекта Шушук-49 этой же хронологической группы относится к мит-гаплотипу H1aj1.

Весьма показательно, что среди такого же количества образцов мит-ДНК, выделенных из человеческих останков соседнего дольменного могильника Шушук, исследованного А.Д. Резепкиным, имеющего хронологическое соответствие по инвентарю с периодом Шушук-2 (начало эпохи поздней бронзы, первая половина II тыс. до н. э.), гаплогруппа H не встречена (Шарко и др., 2017).

Гаплогруппа H является распространенной и разнообразной материнской линией в Европе, на большей части Ближнего Востока и Кавказа. В Центральном Предкавказье она встречается в серии погребений начиная с эпохи энеолита-ранней бронзы. На Северо-Западном Кавказе она пока встречена у погребенного в дольмене 13 могильника Марченкова гора эпохи поздней бронзы (cal. 1410–1210 BC, Le-7053) (Wang et al., 2019, I2051).

Для периода синхронного раннему периоду могильника Шушук носитель этой гаплогруппы обнаружен в богатом погребении северокавказской культуры Центрального Предкавказья Лысогорская-6, к.13, п. 4, датирующимся второй четвертью III тыс. до н. э. (cal. 2863–2581 BC, MAMS-29825 (Кореневский и др., 2018; Wang et al. 2019).

В заключении отметим, что полученные данные свидетельствуют о сложных и нелинейных этнокультурных процессах, происходящих в предгорьях Северо-Западного Кавказа в эпоху средней-поздней бронзы. Древнее население, оставившее археологический комплекс Шушук, уже в III тыс. до н. э. начинает разбирать дольмены и сооружать рамы из дольменных плит, возможно, под влиянием традиции деревянных рам северокавказской культуры. В то же время, на соседнем дольменном могильнике Шушук традиция погребений в дольменах зафиксирована в эпоху поздней бронзы. Данные палеогенетики показывают отсутствие связей носителей этой мегалитической культуры с погребенными в коллективных погребениях эпохи средней бронзы археологического комплекса Шушук.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ 19–09–00100А.

Список литературы

Кореневский С.Н., Березин Я.Б., Габуев Т.А. Уникальное погребение эпохи средней бронзы на Кавминводах // КСИА. 2018. Вып. 252. С. 67–86.

Шарко Ф.С., Булыгина Е.С., Цыганкова С.В., Резепкин А.Д., Недолужко А.В. Анализ митохондриальной ДНК, выделенной из человеческих останков дольменного памятника Шушук // V (XXI) Всероссийский археологический съезд. Материалы. Барнаул, 2017. С. 1156–1157.

Эрлих В.Р. Постдольменный горизонт на Северо-Западном Кавказе // КСИА. 2018. Вып. 250. С. 7–24.

Эрлих В.Р., Годизов Г.Л. Постдольменный археологический комплекс Шушук. Периодизация и хронология. // Материалы Международной научной конференции по археологии Северного Кавказа XXXI Крупновские чтения. Махачкала, 2020 (в печати).

Orlando L., Metcalf J.L., Alberdi M.T., Telles-Antunes M., Bonjean D., Otte M., Martin F., Eisenmann V., Mashkour M., Morello F., Prado J.L., Salas-Gismondi R., Shockey B.J., Wrinn P.J., Vasil'ev S.K., Ovodov N.D., Cherry M.I., Hopwood B., Male D., Austin J.J., Hänni C., Cooper A. Revising the recent evolutionary history of equids using ancient DNA // PNAS. – 2009. № 106(51). С. 21754–21759. DOI: 10.1073/pnas.0903672106.

Wang C.C., Reinhold S., Kalmykov A., Wissgott A., Brandt G., Jeong C., Cheronet O., Ferry M., Harney E., Keating D., Mallick S., Rohland N., Stewardson K., Kantorovich A.R., Maslov V.E., Petrenko V.G., Erlikh V.R., Atabiev B.C., Magomedov R.G., Kohl P.L., Alt K.W., Pichler S.L., Gerling C., Meller H., Vardanyan B., Yeganyan L., Rezepkin A.D., Mariaschk D., Berezina N., Gresky J., Fuchs K., Knipper C., Schiffels S., Balanovska E., Balanovsky O., Mathieson I., Higham T., Berezin Y.B., Buzhilova A., Trifonov V., Pinhasi R., Belinskij A.B., Reich D., Hansen S., Krause J., Haak W. Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions // Nature Communications – 2019. – V. 10(1). DOI: 10.1038/s41467–018–08220–8.

Физико-химические исследования настенных росписей VIII в. до н. э. из Эребуни (Урарту). Материалы и техника живописи.

© 2020 г. Т.В. Юрьева[1] (yuryevatv@gosniir.ru), Е.А. Морозова[1], И.Ф. Кадикова[1], Г.Э. Вересоцкая[1], И.А. Григорьева[2], А.А. Ясеновская[3]. С.А. Писарева[1]

[1] Государственный научно-исследовательский институт реставрации, Москва, РФ
[2] Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, РФ
[3] Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина, Москва, РФ

Аннотация. В 2017 г. ГМИИ им. А.С. Пушкина и ГОСНИИР начали совместный проект по реставрации и исследованию фрагментов монументальных росписей из Эребуни, хранящихся в собрании Отдела Древнего Востока музея. В процессе работы открылись неизвестные ранее слои живописи и обнаружились новые технологические особенности создания росписей. В работе представлены новые, дополняющие предыдущие исследования, данные о материалах, древней технике и технологии урартских настенных росписей.

Ключевые слова: физико-химические исследования, урартские настенные росписи, стратиграфия живописи, пигменты, красочные слои.

В ходе совместных раскопок Института археологии и этнографии АН Армянской ССР и Государственного музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина в 1952–1973 гг. в крепости Эребуни на холме Арин-берд были обнаружены фрагменты древних монументальных росписей из Урарту (VIII–IV (?) вв. до н. э.), представляющие большую художественную и историческую ценность. Часть фресок хранится в Ереване, другая вошла в собрание Отдела Древнего Востока Пушкинского музея в Москве.

Дворцы и храмы Эребуни в древности были богато украшены монументальной живописью. Найденные фрагменты настенных росписей относятся как к урартской, так и, вероятно, к ахеменидской эпохе, что особенно ценно для исследования развития местной живописной школы древней Армении на протяжении VIII–IV вв. до н. э.

В 2017 г. ГМИИ им. А.С. Пушкина и ГОСНИИР начали совместный проект по исследованию и реставрации фрагментов настенных росписей из Эребуни, так как к этому времени все фрагменты фресок, хранимые в Пушкинском музее, находились практически в аварийном состоянии: красочный слой был покрыт поверхностными наслоениями и потемневшим реставрационным клеем, а штукатурная основа и грунт – деструктированы.

Если представить себе рухнувшие со стен помещений древней крепости куски штукатурки с настенными росписями, упавшие с большой высоты и разбившиеся на множество фрагментов, то легко понять, в каком состоянии находилась археологическая живопись. Археологический завал с перемешанными между собой пластами лессовой штукатурки с живописью, фрагментами лессовых кирпичей, песка и камней простоял долгое время под открытым небом, многократно намокая, высыхая, промерзая и разрушаясь прорастающими корнями растений.

Во время раскопок сохранившиеся фрагменты живописи извлекались из археологических завалов. Для подъема хрупких фрагментов на штукатурке, утратившей прочность, археологам приходилось обмазывать их гипсом. Некоторые фрагменты в процессе полевой консервации были укреплены с помощью клеящего состава, так как красочный слой на фрагментах полностью утратил адгезию к нижележащим слоям.

При реставрации одного из фрагментов с изображением «Игольчатого дерева» (У-406), проведенной в рамках проекта, мы установили, что авторский красочный слой, покрытый слоем лессовых наслоений и клея, был нанесен не по грунту, как предполагалось ранее, а по сплошному слою светло-охристого цвета, вначале принятому за лессовые загрязнения. В дальнейшем при расслаивании этого фрагмента мы выявили еще один фрагмент с живописью, лежащий ниже и не обнаруженный ранее археологами и поэтому не подвергавшийся консервации. Стало понятно, что перед нами фрагмент древней живописи. На этом фрагменте красочный слой был также нанесен на ровный светло-охристый слой, лежащий на плотном белом грунте.

На некоторых других образцах красочный слой был обнаружен непосредственно на лессовой штукатурке. Можно предположить, что в этих образцах красочный слой падавших фрагментов отпечатывался на уже упавших на землю кусках штукатурки.

В научной литературе представлено относительно мало публикаций, посвященных изучению фресок из Эребуни. В основном они касаются исследования пигментов (Keheyan и др., 2018). Вероятно, наиболее полные исследования фрагментов фресок были выполнены в 1982 г. сотрудниками ГОСНИИР (тогда ВНИИР) в рамках научной темы по исследованию образцов фрагментов росписей из Эребуни из музея Еревана и ГМИИ им. А.С. Пушкина. Уже тогда помимо идентификации пигментов были зафиксированы три способа нанесения красочных слоев: 1) по лессовой штукатурке; 2) по гипсовому грунту; 3) «по тонкому слою штукатурки, под которым – белый гипсовый грунт, нанесенный на первый слой штукатурки» (Писарева, Киреева, 1987).

В настоящем проекте исследования образцов фресок были проведены с помощью современных физико-химических методов: поляризационной оптической микроскопии, сканирующей электронной микроскопии с энергодисперсионным микрорентгеноспектральным анализом элементного состава и инфракрасной микроспектроскопии. Были выполнены шлифы, показывающие последовательность нанесения красочных слоев.

Исследование стратиграфии слоев проб с различных участков фрагмента «Игольчатое дерево» и нового фрагмента, обнаруженного при расслаивании, показало одинаковую технику живописи: светло-охристый слой был расположен между живописным слоем и белым грунтом. Мы определили, что в состав этого слоя входят гипс, мел, кальцит, алюмосиликаты и охра различного оттенка. Присутствие гипса отличает этот слой от похожего по элементному составу штукатурного слоя, а его расположе-

ние позволяет говорить о том, что он выполнял функцию подготовительного слоя в технологии создания росписей. Гипс с примесью кальцита является наполнителем белого грунта. Обнаружить связующее вещество в грунте и слое под живопись не удалось: оно либо отсутствует, либо его содержание крайне мало, что характерно именно для настенной живописи; кроме того, свойства гипса –основного компонента подготовительных слоев – позволяют ему выступать в качестве вяжущего вещества.

Исследуя состав красочных слоев, мы выявили ограниченный набор пигментов. Египетской синей были выполнены участки голубого красочного слоя, а охрой красно-коричневого цвета написаны темно-красные «иголки» дерева. Черным углеродсодержащим пигментом наносились контуры рисунка. Связующим веществом черного красочного слоя, по данным ИК-спектроскопии, является камедь.

Мы исследовали также образец из Эребуни с другой техникой нанесения красочных слоев. В нем отсутствовал желтоватый подготовительный слой, а красный и черный красочные слои наносились непосредственно по белому гипсовому слою грунта. При этом в качестве красного пигмента здесь использовалась киноварь. Сравнение стратиграфии большинства исследованных образцов со стратиграфией данного фрагмента позволяет сделать предположение об использовании в памятнике разных техник росписей или о разном времени их нанесения.

Представленные нами результаты позволяют дополнить сведения о материалах росписей крепости Эребуни, а данные стратиграфических исследований красочных слоев дают возможность реконструировать древнюю технику и технологию некоторых фрагментов урартских настенных росписей.

Исследование поддержано РНФ (грант № 19–18–00369), а также меценатом Владимиром Карташяном и Фондом развития ГМИИ им. А.С. Пушкина (договор № 31/19 от 1. 10. 2019 г.)

Список литературы

Писарева С.А., Киреева В.Н. Исследование состава красочного слоя в образцах настенных росписей из Эребуни // Культура и искусство в СССР. Серия: Реставрация памятников истории и культуры: Экспресс-информ. Вып. 6. М.: Гос. б-ка СССР имени В.И. Ленина, 1987. С. 1–2.

Keheyan Y., Badalyan M., Dan R. Some analyses of pigments from Erebuni // Aramazd: Armenian Journal of Near Eastern Studies. 2018. V. XII. № 2. P. 83–96.

Список сокращений

АВ	– Археологические вести
АДСВ	– Античная древность и средние века
АЕС	– Археология Евразийских степей
АК	– археологическая культура
АКАХ	– акозинско-ахмыловская археологическая культура
АКИО	– ананьинская культурно-историческая область
АКР	– Археологическая карта России
АлтГУ	– Алтайский государственный университет
АН КазССР	– Академия Наук Казахской ССР
АН СССР	– Академия наук Союза Советских Социалистических Республик
АО	– автономный округ
АСГЭ	– Археологический сборник Государственного Эрмитажа
АЭАЕ	– Археология, этнография и антропология Евразии
АЭБ	– Археология и этнография Башкирии
АЭС	– Археология Евразийских степей
б.и.	– без издательства
Б.Э.	– боспорская эра
БГПУ	– Благовещенский государственный педагогический университет
БГУ	– Башкирский государственный университет
БГУ	– Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
БНЦ СО РАН	– Бурятский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук
БЮИ МВД	– Издательство Барнаульского юридического института Министерства внутренних дел России
ВААЭ	– Вестник археологии, антропологии, этнографии
ВАП	– Вопросы археологии Поволжья
ВАУ	– Вопросы археологии Урала
ВАЭ	– Вологодская археологическая экспедиция
ВВ	– Византийский временник
ВГПУ	– Воронежский государственный педагогический университет
ВГУ	– Воронежский государственный университет
ВДАС	– Верхнедонской археологический сборник
ВДИ	– Вестник древней истории
Вестник НГУ	– Вестник Новосибирского государственного университета
ВолГУ	– Волгоградский государственный университет
ВУАК	– Вятская учёная архивная комиссия
ВХУ	– Вісник Харківського університету
ГАГУ	– Горно-Алтайский государственный университет
ГАИМК	– Государственная Академия истории материальной культуры
ГБУ АНИЦ АН РС(Я)	– Государственное бюджетное учреждение «Арктический научно-исследовательский центр Академии наук Республики Саха (Якутия)»
ГБУК «ВОКМ»	– Государственное бюджетное учреждение культуры «Волгоградский областной краеведческий музей»
ГЗ	– Государственное задание
ГИМ	– Государственный исторический музей
ГКМФ	– Государственный каталог музейного фонда Российской Федерации
ГКУ	– государственное казенное учреждение
ГМЗРК	– Государственный музей-заповедник «Ростовский кремль»
ГМИИ	– Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина
ГСП	– Городская служебная почта

ГЭ	– Государственный Эрмитаж
ДБ	– Древности Боспора
ДВГУ	– Дальневосточный государственный университет
ДВФУ	– Дальневосточный федеральный университет
ЖК	– жертвенный комплекс
ЗИИМК	– Записки Института истории материальной культуры РАН
ИА АН РТ	– Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан
ИА КН МОН РК	– Институт археологии им. А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан
ИА РАН	– Институт археологии Российской академии наук
ИАК	– Императорская археологическая комиссия
ИАЭ НАНА	– Институт археологии и этнографии Национальной Академии наук Азербайджана
ИАЭТ СО РАН	– Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук
ИГ АН СССР	– Институт географии Академии наук Союза Советских Социалистических Республик
ИГ РАН	– Институт географии Российской академии наук
ИГЕМ	– Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии
ИГИ АН РС(Я)	– Институт гуманитарных исследований академии наук Республики Саха (Якутия)
ИГРАН	– Институт географии РАН
ИИ АН РТ	– Институт истории Академии наук Республики Татарстан
ИИ НАН Беларуси	– Институт истории Национальной академии наук Беларуси
ИИ НАН РБ	– Институт истории Национальная академия наук Республики Беларусь
ИИА УрО РАН	– Институт истории и археологии Уральского отделения Российской Академии Наук
ИИАЭ ДВО РАН	– Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения Российской академии наук
ИИМК РАН	– Институт истории материальной культуры Российской академии наук
ИМКЭС	– Институт мониторинга климатических и экологических систем
ИМОИВ КФУ	– Институт международных отношений, истории и востоковедения Казанского федерального университета
ИПОС СО РАН	– Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения Российской академии наук
ИПС	– исходное пластичное сырье
ИПЭЭ РАН	– Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук
ИСНЦ РАН	– Известия Самарского научного центра Российской академии наук
ИЭАРАН	– Институт этнографии и антропологии РАН
ИЯЛИ КФАН СССР	– Институт истории, языка и литературы им. Г. Ибрагимова Казанского филиала АН СССР
ИЯЛИ КарНЦ РАН	– Институт языка, литературы и истории Карельского научного центра Российской академии наук
ИЯФ СО РАН	– Институт ядерной физики Сибирского отделения Российской академии наук
КБР	– Костенковско-Борщевский палеолитический район
КГПИ	– Куйбышевский государственный педагогический институт
КГУ	– Куйбышевский государственный университет
КГУКИ	– Краснодарский государственный университет культуры и искусств
КемГУ	– Кемеровский государственный университет
КИО	– культурно-историческая область
КИО	– культурно-историческая общность
КМ	– курганный могильник
КМЗ	– Костромской музей заповедник
КНО	– Костромское научное общество
КРС	– крупный рогатый скот
КС	– культуросодержащий слой
КСГ	– культуросодержащий горизонт
КСИА РАН	– Краткие сообщения Института археологии Российской академии наук

КСИА АН СССР	– Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии АН СССР
КСИИМК	– Краткие сообщения Института истории материальной культуры
КСИЭ	– Краткие сообщения института этнографии
КТ	– компьютерная томография
ЛГПУ	– Липецкий государственный педагогический университет
ЛГУ	– Ленинградский государственный университет им. А.А. Жданова
ЛК	– луговская культура
ЛОИА АН СССР	– Ленинградское отделение Института археологии Академии наук СССР
МАВГР	– Материалы по археологии восточных губерний России
МАИЭТ	– Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии
МАК	– Материалы по археологии Кавказа
МАМЮ	– Московский архив Министерства юстиции
МарГУ	– Марийский государственный университет
МАЭ	– Марийская археологическая экспедиция
МАЭ РАН	– Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук
МГК	– Малый Гоньбинский Кордон
МГУ	– Московский государственный университет им М.В. Ломоносова
МИА	– Материалы и исследования по археологии СССР
ММР	– микромагниторазведка
МРС	– мелкий рогатый скот
НА КГОМА	– Научный архив Курского государственного областного музея археологии
НАН РБ	– Национальная академия наук Республики Беларусь
НАН РК	– Национальная академия наук Республики Казахстан
НВП	– начальный верхний палеолит
НГОМЗ	– Новгородский государственный объединенный музей-заповедник
НГУ	– Новосибирский государственный университет
НИИ	– научно-исследовательский институт
НиНЗ ИА	– Новгород и Новгородская земля. История и Археология
НИОХ СО РАН	– Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук
НИР	– научно-исследовательская работа
НК	– нефтяная компания
НФ ИА АН РТ	– Научный фонд Института археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан
НФ МА РТ	– Научный фонд Музея археологии Республики Татарстан
ОАК	– Отчет Археологической Комиссии
ОАН	– объект археологического наследия
ОАО	– открытое акционерное общество
ОГАУ	– Оренбургский государственный аграрный университет
ОГПУ	– Оренбургский государственный педагогический университет
ООО «НПО АПИ»	– общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Археологическое проектирование и изыскание»
ОСЛ	– оптически-стимулированная люминесценция
ПА	– Поволжская археология
ПАО	– публичное акционерное общество
ПАЭ	– Приленская археологическая экспедиция
ПГПУ	– Пермский государственный педагогический университет
ПГСГА	– Поволжская государственная социально-гуманитарная академия
ПИФК	– Проблемы истории, филологии и культуры

ПК	– поздняковская культура
ПМК	– постмаклашеевская археологическая культура
ПУАК	– Пермская губернская ученая архивная комиссия
РА	– Российская археология
РАЕ	– Российский археологический ежегодник
РАН	– Российская академия наук
РВП	– ранняя пора верхнего палеолита
РГАВМФ	– Российский государственный архив Военно-Морского Флота
РГАДА	– Российский государственный архив древних актов
РГО	– Русское географическое общество
РЖВ	– ранний железный век
РИО	– редакционно-издательский отдел
РИЦ Гос. Истор. музея	– Редакционно-издательский центр Государственного исторического музея
РК	– Республика Казахстан
РК	– Республика Коми
РНФ	– Российский научный фонд
РСМ	– Раннеславянский мир
РСМА	– рентгеноспектральный микроанализ
РТ	– Республика Татарстан
РФ	– Российская Федерация
РФА	– рентгенофлюоресцентный анализ
РФлА	– рентгенофлюоресцентный анализ
РФФИ	– Российский фонд фундаментальных исследований
СА	– Советская археология
САИ	– Свод археологических источников
СамГПУ	– Самарский государственный педагогический университет
СВП	– средняя пора верхнего палеолита
СГПИ	– Самарский государственный педагогический институт
СГПУ	– Самарский государственный педагогический университет
СГСПУ	– Самарский государственный социально-педагогический университет
СГУ	– Саратовский государственный университет
СНВ	– Самарский научный вестник
СНУ	– Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
СНЦ РАН	– Самарский научный центр Российской академии наук
СО АН СССР	– Сибирское отделение Академии наук СССР
СО РАН	– Сибирское отделение Российской академии наук
СОМ	– Смоленский областной музей
СПбГУ	– Санкт-Петербургский государственный университет
СУАР	– Синьцзяно-Уйгурский автономный район
СЭ	– Советская этнография
СЭЭИДГ	– Самарская экспедиция по экспериментальному изучению древнего гончарства
ТАК	– Тимерёвский археологический комплекс
ТАС	– Тверской археологический сборник
ТГИН	– Труды Геологического института АН СССР
ТГУ	– Тамбовский государственный университет
ТГУ	– Томский государственный университет
ТГЭ	– Труды Государственного Эрмитажа
Тр. КарНЦ РАН	– Труды Карельского научного центра Российской академии наук
Тр. ТКАЭЭ	– Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции

Труды КАЭЭ	– Труды Камской археологической экспедиции Пермского государственного педагогического университета
УАВ	– Уфимский археологический вестник
УдГУ	– Удмуртский государственный университет
УЗ ПГУ	– Ученые записки Пермского государственного университета
УзТНИИЯЛИ	– Ученые записки Тувинского научно-исследовательского института истории, языка и литературы
УИИЯЛ УрО РАН	– Удмуртский институт истории, языка и литературы Уральского отделения Российской академии наук
УНАЭЦ МарГУ	– Учебно-научный археолого-этнографический центр Марийского государственного университета
УНУ	– уникальная научная установка
УПАСК	– Урало-Поволжская археологическая студенческая конференция
УрО РАН	– Уральское отделение Российской академии наук
УрФУ	– Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
ФГБУК	– Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры
ФГБУН ИИЯЛ УфНЦ РАН	– Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра Российской академии наук
ФИА	– Филиал Института археологии
ФИЦ ПНЦБИ РАН	– Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук»
ФИЦ УУХ СО РАН	– Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук
ХСб	– Херсонесский сборник
ЦКП ИФХиБПП РАН	– Центра коллективного пользования Института физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук
ЦОАИ	– Центр охранных археологических исследований
ЦООАИ	– Центр по организации и обеспечению археологических исследований
ЧелГУ	– Челябинский государственный университет
ЭТ	– электротомография
ЯАССР	– Якутская автономная советская социалистическая республика
ЯНАО	– Ямало-Ненецкий автономный округ
AA	– Artibus Asiae, Leipzig
AÉ	– Archaeologiai Értesítő, Budapest
AMS	– Ускорительная масс-спектрометрия
FM	– Finskt Museum
FU	– Finno-Ugrica
HPIA	– Helsinki Papers in Archaeology
JAS	– Journal of Archaeological Science
JHE	– Journal of Human Evolution
JPA	– Journal of Paleolithic Archaeology
KMG	– Keilmesser-Gruppen
LGM	– Last Glacial Maximum
MAGW	– Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, Wien
MIS	– marine isotope stage
OIS	– Oxygen isotope stages
OSL	– Optically-Stimulated Luminescence
SMYA	– Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja
UCIAMS	– University of California, Irvine's American Mathematical Society
VMMÉ	– Veszprém Megyei Múzeumok Évkönyve, Veszprém

СОДЕРЖАНИЕ

АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЗОЛОТОЙ ОРДЫ, ПОЗДНЕЙ ВИЗАНТИИ И ЛАТИНСКОЙ ГАЗАРИИ

Городские некрополи в системе планировки золотоордынского Болгара (XIII – XV вв.)
Д.Ю. Бадеев 5

Генуэзская Республика и Золотая Орда 1275–1475 гг. Археологические свидетельства
С.Г. Бочаров 7

Предварительные итоги изучения нумизматического материала раскопа CLXXIX Болгарского городища
А.И. Бугарчев 8

Характеристики Гюлистана в нумизматических и актовых источниках
И.В. Волков 11

Медицина и медицинские принадлежности в Золотой Орде
И.В. Волков 13

Элитный золотордынский некрополь и поселение Кырк-Азизлер на окраине г. Бахчисарая. Республика Крым
А.А. Волошинов, М.Ю. Меньшиков 15

Символика средневекового монгольского женского головного убора «бокка»: этнографические основания трактовки
А.Е. Гришин, Ж.В. Марченко 17

Изучение стеклоделательной мастерской Селитренного городища (работы 2017–2019 гг.)
Ю.А. Зеленеев, Е.М. Пигарёв 18

Средневековое население Керченского полуострова по антропологическим материалам из некрополя Золотое
А.В. Иванов 20

Керамический комплекс гончарной мастерской № 9 Селитренного городища (раскоп XXXIX/2005)
С.А. Курочкина 22

Результаты работ 2019 г. на раскопе № L Селитренного городища (г. Сарай)
Д.В. Лебедева 25

Анализ женского головного убора из погребения № 10 Новопавловского могильника
Л.Э. Макласова 26

Сельскохозяйственный и промысловый инвентарь из золотоордынского Азака и его округи
А.Н. Масловский 28

Золотоордынский период Восточного Придарьялья (археолого-историческая версия)
Е.И. Нарожный 31

Материальная культура золотоордынских сельских поселений округи Укека
Л.Ф. Недашковский, М.Б. Шигапов 32

Новые данные о топографии Селитренного городища
Е.М. Пигарёв 35

Золотоордынское поселение Тобен-Сарай в Крыму: некоторые итоги археологического исследования
Э.И. Сейдалиев 36

Археологическое наполнение карты Сибирского ханства
С.Ф. Татауров 38

Образ золотоордынского воина на основе археологических, письменных и иллюстративных источников (к вопросу об источниковой базе)
П.В. Харламов 39

Роль сельских поселений в экономической системе Золотой Орды по данным археозоологии
Л.В. Яворская 41

АРХЕОЛОГИЯ РОССИИ В НОВОЕ ВРЕМЯ: ПРОБЛЕМЫ, ОСОБЕННОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Сравнительный анализ погребального обряда Входоиерусалимского и Троицкого некрополя
Д.С. Высоцкая 44

Фарфоровые изделия из раскопок усадьбы Баландина в Енисейске
Л.Л. Галухин, Ю.С. Володеева, В.И. Столбов, И.В. Фролов 45

Изразцы переходного типа. Отражение перемены традиций в облике предметов (по материалам раскопок в Ново-Иерусалимском монастыре)
О.Н. Глазунова 48

Археологическое изучение исторического центра Йошкар-Олы – Царевококшайска в 2015–2019 гг.: итоги и перспективы исследований
П.С. Данилов 49

Крупномасштабные материалы военно-топографической съемки середины XIX в. как источник археологической информации
А.В. Дедук, Г.А. Шебанин 51

Крепость святого Дмитрия Ростовского: итоги исследований 2000–2019 гг.
А.А. Нечипорук 53

Археологический памятник «Культурный слой села Кривощеково» как источник для реконструкции этно-социального облика поселения XVIII–XIX вв. на месте будущего города Новосибирска
И.В. Сальникова 55

Перстни и кольца как элемент социально-культурного облика русского населения Западной Сибири XVII–XIX вв. (по материалам археологических исследований)
Ф.С. Татауров 57

Археология русских как научное направление в Сибири: становление и развитие
Л.В. Татаурова 58

Об археологических маркерах культуры предков тарских татар в XVI — первой половине XVIII в.
К.Н. Тихомиров 60

К вопросу об атрибуции археологической посуды из тонкой керамики Нового времени
М.Н. Тихомирова, К.Н. Тихомиров 62

Кайраки в собрании сибирских музеев
И.В. Федотова, М. Диккенс, Д.О. Плахута, А.Л. Автушкова 63

Останки генерала Гюдена: возможности персональной идентификации при условии плохой сохранности костной ткани
Т.Ю. Шведчикова 65

Полевые укрепления эпохи Северной войны. Исследования и новые находки
К.В. Шмелев 67

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ПЕРВОБЫТНОГО ИСКУССТВА

Формирование раннескифского звериного стиля на Среднем Енисее
Н.А. Боковенко 70

К интерпретации сцен охоты на «стилизованных» оленей в петроглифах Центральной Азии и Северного Китая
А.В. Варенов 71

Менгиры на памятниках горнолесного Зауралья
В.Д. Викторова 73

Ранние свидетельства религиозных практик в Северо-Восточном Китае (по материалам наскальных изображений)
А.П. Забияко 76

Солнцеголовые образы в древнем искусстве Северной Азии
А.Л. Заика 77

Древнейший пласт в наскальном искусстве Минусинской котловины: технологический аспект как индикатор стиля
Л.В. Зоткина 79

Наскальная живопись грота Шахты (Восточный Памир): новые данные и перспективы исследования
Л.В. Зоткина, И.В. Аболонкова, А.К. Солодейников, Н.Н. Сайфулоев, С.В. Шнайдер 80

Пространственная организация сюжетного ряда наскальной галереи Каракиясая
О.А. Кащей 82

Териоморфные изображения в наскальном искусстве Нижней Ангары (анализ хронологии)
Т.А. Ключников 84

Чемурчекские ритуальные ограды с петроглифами в высокогорье Монгольского Алтая (середина III тыс. до н. э.): архитектура и репертуар образов
А.А. Ковалев 86

Идеографические образы самусьских «богов-духов»
И.В. Ковтун 88

Новые данные по истории изучения петроглифов Томской писаницы. Неопубликованная статья Н.А. Чернышева
К.В. Конончук, Д.С. Филимонова 91

Пополнение корпуса петроглифов Амуро-Уссурийской провинции наскального искусства
Е.С. Леванова, Ю.М. Свойский, Е.В. Романенко, Е.С. Конакова, Е.Д. Вязникова 93

Новые изображения Томской писаницы: методы выявления и документирования
Е.А. Миклашевич, И.В. Аболонкова 95

Петроглифы на курганных камнях Новосёловского района Красноярского края (новые материалы и проблемы документирования)
А.Н. Мухарева, И.Г. Рогова 97

Результаты мониторинга движения валунов с петроглифами памятника Сикачи-Алян (Хабаровский край)
Ю.М. Свойский, Е.В. Романенко, Е.С. Леванова 99

Новые находки керамической скульптуры в Сургутском Приобье
А.Ю. Скоробогатова, О.В. Кардаш 101

«Соавторство» в создании наскальных композиций (на примере наскального искусства Минусинской котловины)
О.С. Советова, О.О. Шишкина 103

Изображения в технике finger flutings в Каповой пещере
А.К. Солодейников, Р.Т. Ахмедьянов 105

Новые результаты документирования «оленных» камней у поселка Баян зурх (Монгольский Алтай)
А.А. Тишкин, Ю.М. Свойский, Е.В. Романенко, А.А. Зиганшина, Т. Идэрхангай 107

Новые петроглифы на горе Саамчыыр-Ужу
Л.Д. Чадамба 110

ИСТОРИЯ И ИСТОРИОГРАФИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Дореволюционные исследования Ковшаровского городища в Смоленской губернии: раскопки И.Ф. Барщевского и Н.К. Рериха
В.В. Бегунова 112

Вклад С.Н. Замятнина в археологическое изучение Верхнего Дона
А.Н. Бессуднов 113

Политические элиты Области войска Донского и археология в XIX – начале XX в.
А.Л. Бойко 115

Китайские монографические публикации петроглифов из северо-западных районов страны в 1980-е – начале 2000-х годов
А.В. Варенов 116

А.А. Миллер и его Таманская экспедиция (по материалам Научного архива ИИМК РАН)
Ю.А. Виноградов, О.В. Григорьева, Е.Г. Застрожнова, М.В. Медведева, Е.В. Четвёркина 118

Археология Эрмитажа в формате электронной энциклопедии
Д.Ю. Гук, Н.О. Пиков 120

Личный архив В.А. Городцова и опыт его научного использования (по материалам учетно-справочной документации ОПИ ГИМ)
Н.И. Демирова 121

Оренбургское отделение Московского археологического института (по материалам оренбургских архивных фондов)
А.А. Евгеньев 123

История археологического изучения Абхазии в XIX в. – 1930-х гг.
Л.П. Ермоленко 125

Эпиграфические памятники Крымского полуострова в эпистолярном наследии В.В. Латышева
Е.Г. Застрожнова, Н.А. Павличенко, В.В. Онощенко, Д.В. Серых 127

Место археологии в жизни и деятельности М.А. Веневитинова
Е.Ю. Захарова 128

Письма В.П. Левашевой как источник по истории сибирской археологии 1920-х гг.
Л.Ю. Китова 130

Симбирско-Ульяновская археология после 1917 года
А.Е. Кожевин 132

Международная деятельность Института истории материальной культуры АН СССР в послевоенный период (1945–1949 гг.)
А.А Кудрявцев. С.А. Володин. С.В. Селезнева 133

Археология Поволжья: 100 лет спустя (по следам поездки В.А. Городцова 1920 г.)
С.В. Кузьминых, И.В. Белозёрова 135

От гипотез к теории: эпистолярный дискурс Э.Х. Миннза и А.М. Тальгрена
С.В. Кузьминых, И.А. Шутелева, Н.Б. Щербаков 137

Академик Ю.В. Готье: археологические штудии
М.В. Мандрик 139

Женщины-археологи Российской империи: члены ВУАК Маргарита и Надежда Юргенсон
Л.И. Маслихова 141

Концепт «стихийная историография» в изучении истории советской археологии: анализ историографических работ В.Ф. Генинга
О.М. Мельникова 143

Наскальное искусство эпохи камня в трудах академика А.П. Окладникова: методические аспекты культурно-хронологической интерпретации
Ю.Н. Ненахова 145

М.П. Аксёнов – исследователь древних «культур» Восточной Сибири, одного из субрегионов Северной Азии (к 85-летию со дня рождения)
Пержаков С.Н. 146

«В археологию ворвался, как метеор...»: В.И. Равдоникас и его деятельность на начальном этапе
Н.И. Платонова, В.В. Бондарева, Н.Н. Жервэ, А.А. Титова 149

Археология и этнография в Иркутском государственном университете: столетняя ретроспектива
Н.А. Савельев, Е.А. Липнина 151

Кризис археологического образования в российских университетах в начале 1930-х гг.
И.Л. Тихонов 153

Письма Ф.И. Страленберга Э. Бенцелиусу Младшему — новый источник об экспедиции Д.Г. Мессершмидта в Сибирь
И.В. Тункина 154

От заселения к освоению: итоги и перспективы археологических исследований древностей Ямальской Арктики и Субарктики (эпоха камня – эпоха бронзы)
О.С. Тупахина, Д.С. Тупахин 156

Е.Г. Пчелина и ее вклад в изучение Алагирского ущелья Северной Осетии
Э.Ю. Шестопалова 158

Археология как институт гражданского общества в России
С.П. Щавелёв 160

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В АРХЕОЛОГИИ

Реконструкция карты археологических памятников Якке-Парсанского канала и сопредельных территорий
С.Б. Болелов, М.М. Коврижкина, Г.Ю. Колганова, М.Г. Никифоров, Г.П. Семикопенко 162

Современные инструментальные методы и ГИС-технологии в комплексном изучении городищ Волжской Булгарии
И.И. Гайнуллин, Б.М. Усманов 164

Опыт создания локальной ГИС на примере Тешиловского археологического комплекса
И.О. Горячев, О.П. Доброва, В.В. Новиков. С.А. Дородных, А.В. Рудаков, Р.В. Гордийчук, К.С. Сергеев 166

Фотограмметрия музейных предметов: в кадре и за кадром
Д.Ю. Гук, Н.О. Пиков 168

Изучение среднепалеолитических костяных ретушеров методами трехмерного моделирования
К.А. Колобова, П.В. Чистяков, В.М. Харевич, В. Рендю, А.В. Шалагина 170

Возможности использования неразрушающих методов для изучения невыраженных (по материалам исследований в Суздальском Ополье)
А.М. Красникова. С.А. Ерохин, И.Н. Модин, Н.Д. Угулава 172

База данных и нормированное описание как инструмент изучения археологических находок
Ю.А. Лихтер 174

Подкурганные эллинистические склепы хоры Горгиппии: история изучения, источниковая база, проблемы визуализации
А.А. Малышев, Д.О. Дрыга, В.В. Моор 175

Опыт применения воздушного лазерного сканирования на базе БПЛА для исследования средневековых памятников IX – XII вв. на территории европейской части России
В.В. Новиков 177

Результаты применения методов разведочной геофизики при исследовании курганов разного времени в Краснодарском крае
В.В. Новиков. С.А. Дородных, К.С. Сергеев 179

Пространственный анализ распределения керамики Гляденовского костища в контексте хроностратиграфии
М.Л. Перескоков, Д.А. Якимова 181

Применение 3D-фотограмметрии археологических объектов в условиях горной и лесистой местности Западного Кавказа
Г.В. Требелева, К.А. Глазов, А.С. Кизилов, С.М. Саканиа 182

Использование 3D-сканирования при изучении артефактов из Чагырской пещеры
П.В. Чистяков, Е.Н. Бочарова 184

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Опыт поиска памятников археологии по дневникам Общества археологии, истории, этнографии и естествознания методом реконструкции маршрута разведки 1921 года
Д.В. Вальков, Н.В. Большакова, И.Ю. Быкова, Е.Д. Валькова 186

Сохранение объектов археологического наследия в Кемеровской области – Кузбассе (некоторые аспекты региональной специфики)
Ю.Ю. Гизей, С.С. Онищенко, П.Г. Соколов 187

Популяризация археологического наследия (опыт частной компании)
А.Н. Голотвин 189

Возмещение вреда за разрушение выявленного объекта археологического наследия (опыт Воронежской области)
М.М. Ивкович, С.В. Акимова 191

Опыт применения проектного управления в сфере государственной охраны объектов археологического наследия на примере Белгородской области
А.А. Костылёва 192

Сохранение археологических объектов Российской Азии: современные проблемы и направления решений
К.К. Павленок, А.В. Выборнов 194

Охрана и музеефикация археологического наследия Беларуси
Н.А. Почобут 196

К вопросу о проведении консервации руинированных архитектурно-археологических объектов
Т.В. Сарапулкина, Р.П. Смирнов 198

Практические вопросы хранения археологических коллекций
О.Е. Хмелевская 200

Опыт социокультурной практики Оренбургской археологической экспедиции ОГПУ профориентации школьников и студентов
О.Е. Хмелевская 202

Актуальная археология: историческое наследие в современном городском ландшафте
С.Е. Чичёва 204

Археологическое изучение Санкт-Петербурга. Перспективы исследований
С.Е. Шуньгина 205

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ И ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Исследования органических остатков на керамике позднего бронзового века лесной полосы Восточной Европы методом ГХ/МС
Е.С. Азаров, В.М. Пожидаев 207

К антропологии великорусского населения городов Обь-Енисейского бассейна (XVII–XIX вв.)
Г.А. Аксянова, Т.М. Савенкова 209

Вологда в период Позднего Средневековья: междисциплинарные исследования влажного культурного слоя в границах крепости XVI века
Л.С. Андрианова, М.Б. Носова, Е.А. Скупинова 212

Комплексный подход к изучению средневековых памятников Поволжья: исследование Кузнечихинского городища «Сувар» в 2018-2019 гг.
В.Г. Бездудный (lekt88@mail.ru), Л.А. Вязов, В.А. Сапунов, А.Г. Ситдиков 214

Предварительная краниологическая характеристика антропологических материалов из раскопок средневекового мусульманского некрополя у с. Старые Киязлы (Республика Татарстан, Аксубаевский район)
И.Р. Газимзянов 216

Овцы Нижней Соору: результаты комплексного исследования материалов из энеолитического поселения Центрального Алтая
Т.Р. Гермес, А.А. Тишкин, П.А. Косинцев, Н.Ф. Степанова, Б. Краузе-Куора, Ш.А. Макаревич 218

Происхождение неоэскимосов и неоэскимосской традиции
П.С. Гребенюк 220

Природная среда и население эпох камня и раннего металла в Южном Приладожье
Т.М. Гусенцова, А.О. Аськеев, И.В. Аськеев, Д.Н. Шаймуратова, О.В. Аськеев 222

Изотопный состав углерода и азота в коллагене костной ткани
из городских и сельских средневековых погребений
М.В. Добровольская 224

Ашель Кавказа: радиометрическое датирование и палеоэкологические реконструкции
В.Б. Дороничев, Л.В. Голованова 226

Нейтронная и синхротронная визуализация объектов культурного наследия:
средневековые кресты-энколпионы
И.Е. Зайцева, Е.С. Коваленко, К.М. Подурец, М.М. Мурашев, Э.А. Грешников 228

Палеонтологические материалы из палеолита Монголии в контексте палеофаунистических комплексов
Северной Евразии
А.М. Клементьев, А.М. Хаценович, Е.П. Рыбин, Б. Гунчинсурен 230

Исследование ювелирных изделий из раскопок могильника Левоподкумский 1
(химико-технологический аспект)
Д.А. Колесник (Столярова) 232

Геоархеология бассейна реки Селенги
М.В. Константинов 236

Мультидисциплинарные исследования памятников ранних алан II–IV вв. н. э.
на Северном Кавказе
Д.С. Коробов, Е.С. Булыгина, М.В. Добровольская, В.Ю. Малашев, Т.Ю. Шведчикова, И.К. Решетова,
З.Х. Царикаева, Й. Фассбиндер. С.Ю. Фризен, Н.В. Слободова, Ф.С. Шарко, А.В. Недолужко 238

Новые данные об абсолютном возрасте стоянки Оби-Рахмат (ОСЛ-датирование)
А.И. Кривошапкин, К.Й. Томсен, Р.Н. Курбанов, Н.А. Таратунина, Э.Ш. Мюррей 240

Хронология палеолита северной Евразии: результаты и проблемы
Я.В. Кузьмин 242

Опыт применения петромагнитных методов в археологических исследованиях
Е.П. Кулакова, И.Е. Дедов. С.В. Шнайдер, Р.Н. Курбанов 243

Природные климатические аномалии и стратегии жизнеобеспечения древнего человека
на территории Восточной Европы в голоцене
М.А. Кулькова 245

Климатические изменения и культурные трансформации на рубеже II–I тыс. до н. э.
в Северном Причерноморье: междисциплинарный подход
М.А. Кулькова, М.Т. Кашуба, А.М. Кульков, М.А. Стрельцов 248

Технология изготовления асбестовой керамики эпох неолита – раннего металла Северо-Запада России
и источники сырья по данным минералого-геохимического анализа
М.А. Кулькова, А.М. Кульков, М.А. Стрельцов, Д.В. Герасимов 250

Люминесцентная хронология стоянки Дарвагчай-залив-4 (Дагестан)
Р.Н. Курбанов, Т.А. Янина, А.Г. Рыбылко, А.В. Кандыба, Э.С. Мюррей, Н.О. Викулова 252

Предварительные результаты молекулярно-генетического анализа остеологических материалов
от древних лошадей из поселений Новоильинка-III и VI (Кулундинская степь)
М.А. Куслий, Н. Хан, А.А. Тишкин, К.Ю. Кирюшин, А. Фаж, Н.В. Воробьева, А.С. Графодатский, Л. Орландо 253

Проведение неинвазивных исследований конструирования древней керамики
В.Г. Ломан 256

Перспективы применения космогенного датирования в археологических исследованиях
М.С. Лукьянычева, Е.П. Кулакова, Р.Н. Курбанов 258

Человек, почвообразование, осадконакопление в пойме реки Деркул (Западный Казахстан) в голоцене
Т.Б. Мамиров, Д.А. Гаврилов 260

Позднекротовская (черноозерская) популяция могильника Тартас 1 (Барабинская лесостепь):
механизмы интеграции с южным населением по данным биоархеологии
Ж.В. Марченко . С. Райнхольд, А.Е. Гришин, О.В. Батанина, Д.В. Поздняков 262

Новые данные о строении лессово-почвенных серий Таджикистана
О.А. Мещерякова, Е.П. Кулакова, П.М. Сосин, Р.Н. Курбанов 264

Из опыта изучения степных курганов методами археологии и естественных наук (по данным Оренбуржья)
Н.Л. Моргунова 265

Особенности формирования почв на поселении «Орошаемое» в Нижнем Заволжье в голоцене
А.Ю. Овчинников 267

Биоархеологические подходы к изучению материалов андроновских могильников Алтая
Д.В. Папин, А.С. Пилипенко. С.В. Святко 268

Новые данные об адаптации населения Пермского Прикамья в раннем железном веке
М.Л. Перескоков 269

Лошади из крупного пазырыкского кургана на памятнике Шибе (по материалам раскопок М.П. Грязнова на Алтае в 1927 г.)
Н.А. Пластеева, А.А. Тишкин, М.В. Саблин, Н.Н. Серегин 271

Балочные отложения как источник информации об этапах хозяйственного освоения территории (на примере Среднего Поволжья)
Е.В. Пономаренко , Е.Г. Ершова, Д.С. Пономаренко, А.Ф. Кочкина, Д.А. Сташенков 273

Могильник римского времени Фронтовое 3: особенности демографической структуры
Н.Г. Свиркина, Е.В. Суханов, А.Н. Свиридов 276

Результаты комплексного анализа каменной плитки из верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II
Н.Н. Скакун, В.В. Терехина, Е.А. Виноградова 277

Новые палеоэкологические данные городищ раннего железного века в Верховьях Волги
А.Л. Смирнов, Д.А. Куприянов 279

Геоархеологическая летопись Заболотского торфяника
А.Н. Сорокин, А.В. Панин, Р.Г. Грачёва, Н.Н. Солодков, А.Л. Смирнов, М. Хамакава 280

Новые данные о строении новейших отложений и возрасте стоянки Кульбулак
Н.А. Таратунина, Г.Д. Павленок, К.К. Павленок, Р.Н. Курбанов 282

К вопросу о функциональном назначении каменных ножей из Эквенского могильника (предварительный обзор)
В.В. Терехина 284

Определение последовательности строительства курганов в монокультурном могильнике на основе изучения свойств подкурганных палеопочв: ценность для археологии и почвоведения
О.С. Хохлова 287

Опыт археологического картографирования каменного века Западного Туркменистана
М.В. Шаньгина. С. Алишер-кызы. С.В. Шнайдер, Т.А. Янина, Р.Н. Курбанов 288

Практический опыт применения методов экспериментальной археологии в образовательном процессе
А.А. Швецова, Д.С. Таловин, П.П. Здобников 291

Шерстяной текстиль эпохи бронзы Евразии: методы исследования и интерпретация
Н.И. Шишлина, О.В. Орфинская, П.С. Анкушева, П. Хоммель 292

Опыт по моделированию воздействий высокотемпературных пиропроцессов на формирование объектов культурного слоя: экспериментальное сожжение реплики древнерусского сруба X в.
С.Г. Шуляев, Н.Г. Свиркина, М.А. Бронникова, Ю.О. Карпова, А.Е. Иванова, Д.А. Саломатин, П.А. Сапожников 294

Ножи сельских поселений центральных районов Северо-Восточной Руси второй половины XII – XIV в.: технологический аспект
В.Л. Щербаков 296

Ранняя группа коллективных погребений археологического комплекса Шушук (С-З Кавказ): материальная культура, абсолютная хронология, палеогенетическое исследование
В.Р. Эрлих, Е.И. Гак, А.А. Клещенко, Ф.С. Шарко, Е.С. Булыгина, Н.В. Слободова, А.В. Недолужко 298

Физико-химические исследования настенных росписей VIII в. до н. э. из Эребуни (Урарту). Материалы и техника живописи.
Т.В. Юрьева, Е.А. Морозова, И.Ф. Кадикова, Г.Э. Вересоцкая, И.А. Григорьева, А.А. Ясеновская. С.А. Писарева 300

Список сокращений....302

Научное издание

Ответственные редакторы:
академик РАН А.П. Деревянко,
академик РАН Н.А. Макаров,
доктор исторических наук О.Д. Мочалов

Редакционная коллегия

К.М. Андреев, С.А. Васильев, А.А. Выборнов, Ю.И. Колев, Д.С. Коробов, А.Ф. Кочкина, В.Д. Кузнецов, П.Ф. Кузнецов, Л.В. Кузнецова, С.В. Кузьминых, В.Н. Мышкин, Д.А. Сташенков, М.А. Турецкий, В.Я. Шумкин

ТРУДЫ VI (XXII) ВСЕРОССИЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА
в Самаре

Том III

Подписано в печать 21.12.2020. Печать офсетная.
Шрифт Times New Roman. Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 43,0.
Тираж 300 экз. Заказ 392.
Издательство Самарского государственного
социально-педагогического университета
Отпечатано в типографии АНО «Издательство СНЦ»
443001, Самара, Студенческий переулок, 3а.
тел.: (846) 242-37-07