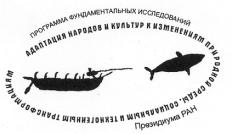
УДК 930.85
ББК 71.04
А28

Публикуется в рамках Программы фундаментальных исследований Президиума РАН
«Адаптация народов и культур к изменениям природной среды,
социальным и техногенным трансформациям»



Ответственные редакторы:
А. П. Деревянко, А. Б. Куделин, В. А. Тишков

Утверждено к печати Отделением историко-филологических наук РАН

А28 **Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям** / отв. ред. А. П. Деревянко, А. Б. Куделин, В. А. Тишков ; Отд-ние ист.-филол. наук РАН. — М. : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. — 544 с. : ил.

ISBN 978-5-8243-1276-8

Книга познакомит читателей с результатами Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям» (2006–2008 гг.). В рамках программы были интегрированы усилия историков, археологов, этнологов, антропологов и лингвистов, работы которых велись по шести направлениям: Механизмы и формы культурной адаптации человека к изменениям природно-климатической системы; Экологические аспекты культурогенеза в древности и Средневековье; Адаптация как фактор формирования антропологического своеобразия древнего и современного населения Евразии; Этнические общности и мигранты; Культурная и языковая динамика в исторической ретроспективе; Адаптационные механизмы и практики в традиционных и трансформирующихся обществах. Исследованы исторические и современные формы, механизмы и последствия социально-культурных адаптаций.

Для археологов, историков, антропологов, социологов, лингвистов и широкого круга читателей.

УДК 930.85
ББК 71.04

ISBN 978-5-8243-1276-8

© Отделение историко-филологических наук РАН, 2010
© Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН, 2010
© Коллектив авторов, 2010
© Оформление. Издательство «Российская политическая энциклопедия», 2010

Тишков В. А.

ВВЕДЕНИЕ. ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ АДАПТАЦИИ: ТЕОРИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Социальные перемены являются условием человеческого развития, но эти перемены оказываются возможными в силу универсального механизма адаптации, через который сохраняется и передается человеческий опыт и осваиваются новые общественные практики. Современная эпоха с ее мощными унифицирующими тенденциями и сохраняющимся разнообразием между странами и культурами со всей остротой выдвинула проблему исследования процессов адаптаций населения и отдельных человеческих популяций и обществ как в условиях заселения и освоения территорий Земли, так и в условиях нынешних социальных трансформаций.

Мировая гуманитарная наука обратилась к вопросам адаптации еще в начале XX в. Изучение проблем адаптации, в первую очередь социальной, в настоящее время становится за рубежом своеобразным научным мэйнстримом, в русле которого активно сотрудничают историки, социологи и психологи, философы и культурологи, социальные работники и педагоги, ученые и управленцы разных стран и континентов. В российском обществознании накоплены отдельные научные разработки самого высокого уровня, но до сих пор не было сделано попыток интегрированного междисциплинарного подхода. Слабо изучены опыт и текущая практика адаптационных процессов в условиях современных общественных трансформаций после распада СССР, прежде всего в России, где эти изменения носят наиболее глубокий и радикальный характер.

Адаптация – междисциплинарный, полисемантичный термин, использующийся во многих областях знаний естественнонаучного и гуманитарного профиля как инструмент познания отдельных аспектов взаимодействия социальных и природных систем, т. е. так называемой коэволюции. Решение проблем адаптации имеет важное теоретическое значение. Оно связано с вопросами разработки методологически эффективных средств познания общих и индивидуальных параметров культурно-исторических процессов, потенциалов инновационного развития того или иного общества, а также представляет интерес для проведения международных сравнительно-исторических исследований.

Оценивая степень взаимосвязанности истории, археологии и этнографии, демографии, философии, лингвистики, психологии в исследованиях адаптивной проблематики, необходимо отметить, что комплексный (интеграционный) подход еще не стал здесь ведущим типом системной организации знаний. Требуются координация усилий и разработка общего для них понятийного аппарата и банка данных.

Комплексное исследование адаптации на основе археологических, исторических, этнографических и лингвистических источников в условиях заселения и освоения новых территорий, философское осмысление и социологическое изучение этого процесса являются актуальной исследовательской и научно-образовательной темой. Выработанные человеком и человеческими популяциями адаптивные практики как биологического, так и историко-культурного характера с разной степенью воздействия на человеческую эволюцию сохраняли свое значение на всех этапах истории. Некоторые созданные в глубоком человеческом прошлом эволюционные механизмы адаптации на генетико-биологическом и этологическом (поведенческом) уровнях имеют ключевое значение для решения ряда важнейших медицинских, хозяйственных и социальных проблем современного развития.

В рамках проблем адаптации необходимо рассматривать также некоторые вопросы исторической динамики народонаселения, внутренних и внешних миграций населения как на вновь осваиваемых территориях, так и миграционных перемещений трудового или вынужденного характера. Отдельная актуальная проблема, особенно для России и других развитых стран, – это взаимоотношения новоселов и старожилов, а также разных социальных, религиозных и этнических групп; это создание адекватных новым условиям форм материальной, духовной и соционормативной культуры в ситуациях демографических кризисов и миграционных перемен.

В настоящее время центр научных интересов смещается от изучения функционирования структур и институтов к анализу поведенческих стратегий на микроуровне – ценностных ориентаций и мотиваций деятельности отдельных людей и

малых групп (семья, община, землячество, корпорация и т. д.). В России и за рубежом распространение получили концептуальные подходы и методический инструментарий направления социальной истории, в рамках которой осуществляется изучение процессов и последствий адаптации личности и малых групп как к эволюционным, так и к чрезвычайным, экстремальным условиям существования.

Таким образом, новизна и важность темы выполненной в 2006–2008 гг. данной Программы фундаментальных исследований Президиума РАН обусловлена ее конкретно-историческим содержанием и теоретическим потенциалом, а также возможностями практического использования для осуществления эффективной управленческой политики в социальной и культурно-образовательной сферах, для предотвращения конфликтов и напряженности в ходе экономических и социальных реформ, при осуществлении демографической и миграционной политики в современной России.

***

Программа ставила своей целью выделить исторические этапы адаптационной эволюции человека и современные формы адаптации: технологические, экологические, экономические, демографические, культурологические, социально-психологические, политические и другие. При этом в центре внимания исследователей были как общемировые закономерности, так и российская специфика. Во многих случаях в формах и практиках адаптации рассматривались своего рода стадии или этапы: *преадаптация* – использование уже «готовых» элементов внутренней структуры адаптанта, приспособленных заранее форм при внезапных изменениях среды; *инадаптация* – собственно адаптация, *постадаптация* – частное совершенствование, дофилировка приобретенной адаптации.

Большую научную значимость имеет выявление характера адаптаций, которые могут обладать гиперинновационными, инновационными и традиционными характеристиками. Не менее важно было выявить также совокупность средств, с помощью которых приводится в действие и самореализуется адаптивный потенциал субъекта для восстановления нарушенного равновесия в системе «адаптант – адаптирующая среда» или в условиях глубоких социальных реформ и реализации крупных проектов общественного развития.

Правильность положений об адаптации, разрабатываемых на уровне общесоциологических теорий, подтверждает вся историческая практика человечества. Человек, освоивший все земное и даже часть внеземного пространства, действительно обладает уникальными адаптивными возможностями и тем самым радикально отличается от всего остального живого мира на планете Земля. Где пределы этой адаптивности, всегда ли она была успешной и может ли человек, а вместе с ним и все человечество утратить свои адаптивные возможности или они могут оказаться недостаточными в случае с новыми вызовами своего собственного существования и окружающего мира? Это один из глобальных вопросов обществознания, и это своего рода философская, экзистенциальная проблема. Но есть масса других, более частных вопросов, которые подвергаются научному анализу. Например, гипотетические положения об адаптациях этнических и других сообществ к модернизирующейся среде, культурно отличительных переселенцев к новым местам проживания можно эмпирически проверить на основе сравнительных исследований, характеризующих общее и особенное в закономерностях адаптации социальных систем в различных странах, а также в различных регионах одной страны.

Важнейшей задачей выполненных исследований являлось выявление механизмов и последствий социально-культурных адаптаций в условиях современных трансформаций. Остается до сих пор невыясненной во всей своей полноте картина демографических и миграционных перемен на территории бывшего СССР, и прежде всего в России. Необходимы срочные исследования миграционных процессов, механизмов и форм адаптации иммигрантов в принимающей среде, а также реакции принимающей среды на новожителей крупных городов и малых населенных пунктов.

В рамках программы исследованы адаптационные стратегии разных социальных и возрастных групп населения к радикальным изменениям в сфере отношений собственности и условиям рыночной экономики. Большой научный интерес представляет изучение прошлого опыта хозяйствования, традиций частного и коллективного землепользования в разных природных средах и регионах России. Это имеет огромное значение для решения проблем аграрной реформы и обеспечения стабильности в таких регионах, как Северный Кавказ.

Важные и мало изученные адаптационные аспекты общественного поведения заключаются в таких сферах жизни, как обеспечение гражданского согласия, правопорядка и законопослушания на основе традиционных социальных норм и

правил регулирования общественной жизни (особенно на уровне местных сообществ), а также на основе централизованного государственного правопорядка, включающего большое число постоянно появляющихся правовых новаций. Это тоже своего рода адаптация правовых норм и институтов к быстро меняющимся реалиям жизни. В рамках этого направления важно было изучить явления массового выхода из правового пространства отдельных групп населения (по религиозному, этническому или возрастному принципу), которые представляют собой в том числе проявления недостаточной адаптации людей к новым политическим, социальным и культурным явлениям.

Крупные адаптационные изменения произошли в России в сфере культурно-ценностных ориентаций, в стратегиях частного и группового поведения, в отношении к здоровью и духовно-нравственным ценностям жизни, в семейно-родственных отношениях. Все эти изменения требовали своего изучения для лучшего понимания российского общества и обеспечения более эффективного управления. Эта последняя сфера, возможно, потребует отдельной научной программы в следующем цикле программ Президиума РАН.

***

Общее руководство программой выполнял Научный совет, в который вошли руководители и некоторые члены Отделения историко-филологических наук, а также директора ряда институтов. Базовым научно-исследовательским институтом являлся Институт этнологии и антропологии имени Н. Н. Миклухо-Маклая РАН. Структура программы включала в себя шесть разделов, хотя итоговая публикация ее научных результатов сделана в трех более крупных частях. Для лучшей ориентации читателя книги приведем эту структуру с указанием координаторов направлений и научных проектов.

№	Направления	Координаторы	Число проектов
I	Механизмы и формы культурной адаптации человека к изменениям природно-климатической системы	*акад. Деревянко А. П., чл.-кор. Амирханов Х .А.*	28
II	Экологические аспекты культурогенеза в древности и Средневековье	*акад. Молодин В. И., д-р ист. наук Гуляев В. И.*	32

Окончание табл.

№	Направления	Координаторы	Число проектов
III	Адаптация как фактор формирования антропологического своеобразия древнего и современного населения Евразии	*акад. Алексеева Т. И., чл.-кор. Бужилова А. П.*	10
IV	Этнические общности и мигранты	*д-р ист. наук Губогло М. Н., д-р ист. наук Трепавлов В. В.*	22
V	Культурная и языковая динамика в исторической ретроспективе	*чл.-кор. Гацак В. М., чл.-кор. Корниенко Н. В.*	41
VI	Адаптационные механизмы и практики в традиционных и трансформирующихся обществах	*акад. Поляков Ю. А., чл.-кор. Тишков В. А.*	28
	Всего		161

Таким образом, всего по программе был выполнен 161 проект, приняли участие ученые 27 академических институтов из разных научных центров РАН. За три года работы опубликовано 216 монографий, коллективных трудов и сборников статей и еще 71 книга должна выйти в ближайшее время. При такой широте охвата проблем и с учетом ряда еще не вышедших в свет научных публикаций едва ли возможно в нашем Введении изложить основные научные результаты программы. Публикуемые в данном труде краткие статьи-отчеты дают достаточно полное представление. Однако кое-что из вновь добытого научного знания заслуживает упоминания.

***

Среди важнейших научных результатов можно выделить следующие.

Проекты в рамках направления **«Механизмы и формы культурной адаптации человека к изменениям природно-климатической системы»** были посвящены первобытной археологии обширных регионов Восточной Европы, Кавказа, Прибалтики, а также района Арктики на северо-востоке России. Хронология изучавшихся памятников охватывает время от среднего палеолита до бронзового века включительно. В качестве наиболее значимых результатов можно отметить, что установлены важнейшие характеристики хроностратиграфии

и культурной динамики средне- и ранневерхнепалеолитических культур Евразии. Осуществлена оценка фактора социокультурной адаптации как важнейшей движущей силы становления и развития верхнепалеолитических традиций в регионах Старого Света.

На Алтае установлено, что в конце верхнего палеолита человек заселял все формы рельефа, развитые в долинах крупных рек и их притоков. Система организации стоянок включала выбор исходного сырья вблизи мест обитания, создание искусственных сооружений и возможности эксплуатации биоресурсов в среде видового разнообразия мегафауны, приспособленных к условиям различных ландшафтных зон. Культура населения этой части региона Северной Азии, отраженная в наборах каменного и костяного инвентаря, формирует часть унифицированной культуры конца верхнего палеолита Южной Сибири и Центральной Азии.

Завершено формирование базы данных по всей совокупности радиоуглеродных дат палеолитических памятников Восточной Европы и Северной Азии. На основании полевых работ установлена хронология памятников рубежа плейстоцена – голоцена на Валдайской возвышенности. Суммированы результаты исследований, посвященных развитию культур финального палеолита и мезолита лесной зоны на пространстве от Западной Европы до Западной Сибири. На Северо-Западном Кавказе впервые для этой территории изучены материалы, отражающие процесс смены культур палеолитического облика культурой мезолитического типа. На основе обобщения археологических и палеоэкологических данных разработана новая концепция заселения северо-востока Европы в каменном веке.

Проекты направления **«Экологические аспекты культурогенеза в древности и Средневековье»** охватывали широкий круг проблем, связанных с рассмотрением тесного взаимодействия и взаимовлияния природных и социально-экономических, политических, идеологических факторов в качестве одной из главных движущих сил в развитии древних и средневековых обществ. Географически рассматриваемые проекты включали почти всю территорию России – от Приморья на востоке до Карелии на западе, хронологически – время от мезолита до XVII в. н. э.

В Западной Монголии впервые обнаружены и исследованы памятники пазырыкской культуры, в которых благодаря мерзлоте сохранились одежда, деревянные украшения и оружие скифского воина. На основе полученной коллекции древесины из погребальных сооружений с помощью дендрохронологии удалось надежно определить календарные даты для пазырыкских памятников Северо-Западной Монголии и связать их с однокультурными курганами Российского Алтая.

К числу значимых результатов относится создание наиболее точной хронологии культур Центральной Азии от неолита до раннего Средневековья, по реконструкции на основе экологических материалов палеоклимата в регионе на протяжении последних 6 тыс. лет и адаптации местного населения к изменяющимся природным условиям. Заслуживают внимания исследования по выделению адаптивных элементов в материальной культуре Карелии от эпохи мезолита до Средневековья, исследования городов киданей, прямой связи судьбы городских центров Северного Кавказа в X–XV вв. н. э. с природными катаклизмами (землетрясения, трансгрессия моря и т. д.).

В направлении **«Адаптация как фактор формирования антропологического своеобразия древнего и современного населения Евразии»** обработан и введен в научный оборот огромный массив антропологических данных, характеризующих население Западной Сибири от эпохи неолита до раннего железного века. Впервые изучаемое население охарактеризовано по нескольким независимым системам антропологических признаков, что позволило объективно оценить степень влияния на выработку его адаптационных стратегий различных факторов: природно-климатических и ресурсных характеристик вмещающего ландшафта, воздействия миграционных потоков, эволюции культурных характеристик. Для реконструкции сложения адаптивных норм в популяциях Евразии (в т. ч. групп Дальнего Востока и Японских островов) проведены комплексные исследования современного и древнего населения. Продемонстрирована тесная взаимосвязь биологической адаптации коренного населения с культурной адаптацией как мощным компенсаторным механизмом.

Сравнительные антропогенетические исследования некоторых сельских и городских популяций выявили значительное усиление миграционного давления в городах. Отмечаются рост пропорций аутбредных браков (процессы метисации) и изменения генетической структуры исследованных групп. Методика прогнозирования живого лица на основе черепа позволила проследить хронологическую изменчивость физического облика некоторых групп Западной Сибири и Казахстана. В числе прочих причин изменчивости рассматривается и адаптация к специфическим природным условиям. На примере нескольких европейских групп смоделирован процесс эстетического восприятия антро-

пологического разнообразия в ситуации временных миграций, межэтнических контактов и смене возрастных категорий. На примере племени хадза (Северная Танзания) прослежена трансформация социальных отношений охотников-собирателей как следствие культурной адаптации к современным условиям жизни.

В направлении **«Этнические общности и мигранты»** наряду с большим объемом новых этнографических материалов наиболее ценным результатом стали выводы о многообразии вариантов адаптационных процессов и их влиянии на динамику социально-этнических ситуаций в различных регионах России. Установлено, что на особенности процесса адаптации людей к меняющейся среде немаловажное влияние оказывают некоторые черты их этнической культуры. В частности, растущее в условиях распада Советского Союза этническое самосознание оказалось во многих случаях фактором, способствующим адаптационным процессам, как и знание языков титульных народов, ставших государственными.

Исследования, проведенные на Алтае, в Туве и Хакасии, показали, что в адаптационных процессах к новым условиям жизни для основных этнических групп этих республик гораздо большее значение имеют различия регионального характера, обусловленные особенностями социально-экономического развития регионов, нежели этнические факторы. В то же время для представителей титульных народов всех трех республик в сфере культурных преобразований довольно существенна роль этнического фактора, значимость этнической идентичности. На новой источниковой базе проведено комплексное исследование процессов массовой миграции и особенностей адаптации мигрантов и беженцев в период глубоких политических и социальных трансформаций XX в., раскрыта картина их жизнедеятельности (быт, культура, образование, религия, занятость, взаимоотношения с властью, с коренным населением, интеграция в общество, сохранение традиции и появление новаций).

На примере Сибирского федерального округа удалось установить, что неорганизованная международная трудовая миграция постсоветского общества имеет нерегламентированный долговременный характер; адаптация мигрантов ориентирована на групповые формы и происходит по схеме депривации, которая сопровождается изменением традиционных этносоциальных отношений, но не имеет конфликтной составляющей в сфере межнациональных отношений. Международная трудовая миграция в Сибирском федеральном округе является этнической по форме и экономической по содержанию.

На основе широкого круга источников осуществлено комплексное исследование традиционной медицинской культуры ряда народов России и определено ее значение в системе адаптации к окружающей природной среде. Показано состояние народно-медицинских практик в период постсоветских социально-экономических трансформаций, народный медицинский опыт использован при создании лекарственных препаратов для улучшения качества жизни и коррекции адаптивных реакций организма в условиях Севера.

По направлению **«Культурная и языковая динамика в исторической ретроспективе»** важнейшие результаты достигнуты лингвистами в области исследования языков мира. Проведена работа по созданию базы данных по лексике урало-алтайского праязыка, которая на сегодня включает 630 сближений. В этом направлении достигнут значительный прогресс в выделении контактной части урало-алтайских схождений и построении адекватных фонетических реконструкций отдельных языковых групп. Одной из центральных проблем стала проблема контактов на основе новых аспектов и данных. Так, проанализирована роль контактов родственных и неродственных языков Африки в определенных ареалах. На материале миноритарных языков иранской группы (таких регионов, как Афганистан, Иран и КНР), а также миноритарных романских языков и языков кельтской группы рассмотрен ряд ключевых вопросов языкознания: проблема «распада» и характер «ветвления» индоевропейской языковой общности.

Исследована этноязыковая специфика процессов взаимодействия языков в разных регионах мира (Европа, Азия, Америка) на материале языков разных структур – славянских, монгольских, тюркских, балтийских, германских, романских. Разработаны принципы социолингвистической типологии, в связи с чем были установлены общие знаменатели, позволяющие провести адекватное сопоставление функционирования и взаимодействия языков в разных социальных условиях. Завершена работа по подготовке очередного тома энциклопедии «Языки мира», посвященной дравидийским языкам. Применение единой типологической схемы позволило вывести на новый уровень понимание грамматической основы дравидийских языков, изучение их взаимосвязей с другими языковыми семьями Южной Азии и проблемы формирования южноазиатского языкового союза.

Особое внимание уделено русскому языку, его истории, контактным связям и взаимодействию

с языками России и других ареалов. Новые методики применены при изучении более широких связей между славянскими языками. Так, выявлена стратификация черт, характеризующих разные временные слои развития славянских языков – общеиндоевропейские, балто-славянские, собственно славянские и относящиеся к периоду после распада общеславянского языка. Ранее неизученные материалы и данные о межъязыковых связях получены в экспедиционных исследованиях топонимики и межэтнических взаимодействий. Проведена работа по созданию оригинального сводного словаря заимствованной тюркской лексики в русском языке, который отражает исторические и современные контакты русского языка с тюркскими языками народов России и ближнего зарубежья.

В цикле литературоведческих проектов выделяются следующие результаты. Нетривиальное решение достигнуто в освещении современного статуса фольклора с точки зрения архаики и инновации; это осуществлено на материале фольклорных жанров балканских и балтийских традиций. Расширен анализируемый материал, изучено отражение фольклора в литературных произведениях прежде не изучавшихся в этом аспекте, уделено внимание связям апокрифов с фольклором. Исследования подтвердили большую стабильность и консервативность заговорно-заклинательных жанров в их нынешней сохраняемости. На основе актуальных собирательских программ осуществлено большое число фольклорных экспедиций. Особенно интересны результаты по центральной части России. Оригинальны также результаты изучения современной литературы на восточнославянских языках пограничья Беларуси, России, Украины. Успешно исследование развития комплексного подхода в изучении взаимодействия музыкальной, устно-поэтической и художественно-изобразительной традиций народов Дагестана, функционирования культурного наследия в современной духовной и языковой культуре адыгских и карачаево-балкарских народов.

Анализ дискурсных взаимодействий позволил выявить механизмы адаптации русской литературы в общей системе словесной культуры и показал, что данные механизмы непосредственно связаны с социокультурными условиями исторической эпохи и направлениями социальных сдвигов и перемен. Было показано, что посредством прямых связей с нехудожественными дискурсами и включением в художественный текст субтекстов иной дискурсной природы литература оптимизирует свои социокультурные контексты в коммуникативной системе общества.

По направлению **«Адаптационные механизмы и практики в традиционных и трансформирующихся обществах»** выявлены адаптационные ресурсы и практики населения различных регионов России к особенностям природного и ландшафтного окружения; индивидуальные и групповые механизмы хозяйственной, социально-культурной и социально-психологической адаптации основных социальных и этнических групп к коренным сдвигам, происходившим в ходе масштабных трансформаций как в историческом прошлом, так и на рубеже XX–XXI вв.

Рассмотрены различные аспекты проблемы сохранения культурных традиций народов России в условиях глобализации. В частности, проведен анализ последствий модернизационных процессов среди народов Кавказа. Предметом исследований стали трансформации культурных стереотипов, проявляющиеся в системе жизнеобеспечения, в религиозных и языковых практиках, в поведенческих стереотипах публичной личности. Исследованы основные тенденции в становлении современной идеологии на Северном Кавказе, духовных ценностей и морали, формировании этнической идентичности, а также роль профессиональной культуры.

Раскрыты различные аспекты демографических процессов европейского Севера, Приуралья, Западной Сибири, Дальнего Востока и других регионов России, а также ближнего и дальнего зарубежья. Изучены и обобщены документальные (архивные) и полевые материалы, прослеживающие влияние политических и экономических факторов на этническое хозяйствование и социальные процессы у аборигенных народов Севера в XX – начале XXI в.

Впервые комплексно исследована проблема социально-психологической адаптации населения Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. Рассмотрено взаимовлияние политики местных властей и процесса выработки новых адаптационных практик населением. Выявлены общие черты и особенности протекания процесса социально-психологической адаптации у различных социальных групп.

Таким образом, объединение в рамках программы усилий специалистов академических научных центров позволило получить новые важные для развития гуманитарной науки практически значимые результаты, которые были обсуждены на Итоговой научной конференции (г. Москва, 27–28 октября 2008 г.), а наиболее интересные исследования представлены в данном итоговом томе.

РАЗДЕЛ 1. АРХЕОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ

Деревянко А. П., Анойкин А. А., Зенин В. Н.

ДРЕВНЕЙШИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ПОПУЛЯЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИКАСПИЙСКОЙ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА: ЭВОЛЮЦИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Территория предгорной зоны Восточного Кавказа оставалась до недавнего времени одной из наименее изученных в палеолитическом отношении областей кавказского региона. Находки ранних гоминидов в Грузии (Дманиси, пещера Кударо-1) и Азербайджане (пещера Азых), а также многочисленные стоянки разных этапов палеолита свидетельствуют, что на протяжении всех ранних этапов мировой истории Кавказ являлся одним из основных транзитных коридоров при расселении человеческих коллективов по Евразии[1]. Вместе с тем все основные известные палеолитические объекты, за редким исключением, сосредоточены в центральной части Кавказа или вдоль его черноморского побережья, хотя при меридиональном пересечении региона западное побережье Каспийского моря является не менее, если не более, логичным и удобным маршрутом. Предгорная равнина позволяет быстро передвигаться на большие расстояния, а близость низкогорной зоны обеспечивает возможность постоянного пополнения ресурсов в предгорных участках с богатой и разнообразной биотой. Реки на прикаспийской равнине, как правило, не имеют сильного течения и мелководны, что позволяет их легко преодолевать. Конечно, на протяжении неоплейстоцена геоморфологическая ситуация в прибрежной зоне сильно изменялась, однако в периоды крупных регрессий Каспия на контакте моря и горных областей должны были существовать обширные равнинные участки, являющиеся удобной территорией для заселения и передвижения древних человеческих коллективов. Тем не менее вплоть до начала XXI в. археологические материалы палеолитического времени на западном побережье Каспия были известны в основном только для горных районов Азербайджана и освещали развитие древних культур на данной территории очень фрагментарно, преимущественно оставаясь в рамках мустьерского времени[2]. Территория Дагестана была изучена в плане палеолитоведения еще слабее, и набор известных объектов ограничивался несколькими местонахождениями с поверхностным залеганием артефактов. Археологические изыскания последних лет, проводившиеся совместными экспедициями ИЭАТ СО РАН, ИА РАН и ИЭА РАН, позволили значительно увеличить объем наших знаний о древнейших этапах истории этого района Кавказа, в первую очередь благодаря данным, полученным в ходе работ на палеолитических объектах в долинах р. Рубас и Дарвагчай (Южный Дагестан) (*рис. 1*).

Первые сведения о существовании палеолита на территории Дагестана были получены М. З. Паничкиной в конце 30-х гг. XX в. (сборы у с. Геджух, среднее течение р. Дарвагчай)[3]. Дальнейшие поиски палеолитических местонахождений осуществлялись в 1950–1960-х гг. В. Г. Котовичем. В ходе работ на территории предгорной зоны им было обнаружено около десятка местонахождений с поверхностным залеганием археологического материала палеолитического облика. Наиболее древние материалы были обнаружены В. Г. Котовичем на местонахождении Чумус-Иниц (среднее течение р. Дарвагчай) и предположительно датированы ашельским временем[4]. Новый этап исследования палеолита Дагестана берет отсчет с 2003 г. и связан с работами совместной экспедиции нескольких институтов РАН под общим руководством академика А. П. Деревянко[5]. В ходе археологических исследований за шесть последних лет в бассейнах р. Дарвагчай и Рубас было открыто более 20 памятников палеолита, в т. ч. несколько стратифицированных и многослойных объектов. Хронологический интервал обнаруженных и изученных индустрий охватывает все основные этапы древнего каменного века — от ранних стадий нижнего палеолита, маркирующих этапы первоначального заселения территории Кавказа, до развитого верхнего палеолита и позволяет создать общую схему эволюции древнейших культур на данной территории.

Наиболее ранние стратифицированные палеолитические комплексы были обнаружены на стоянках Дарвагчай-1 и Рубас-1 (нижний комплекс)[6]. Местонахождение Рубас-1 расположено по правому берегу р. Рубас (Табасаранский р-н Республики Дагестан) на 30-метровом террасовидном уступе, имеющем следующее геологическое строение[7].

В основании разреза залегают горизонтально-слойчатые темно-серые глины (слой 6). Осадки морского генезиса, предположительно имеют плиоценовый возраст ($N_2^3{}_{ak}$ или древнее, до N_1^2, устное сообщение Лещинского С. В.). На глинах с большим хронологическим разрывом залегает нижний культуросодержащий (ранний палеолит) слой (слой 5), представленный тонкой гравийно-галечной прослойкой с зеленовато-серым алеврито-песчаным заполнителем. Слой 5 перекрывают мелкозернистые карбонатные пески светло-коричневого цвета с прослоями светлых желтовато-коричневых глин, в которых встречаются отпечатки листьев и стеблей травянистых растений (слой 4). Мощность ~8 м. Палинологический анализ образцов, полученных из слоя 4, показал изменяющуюся систему доминирования от пыльцы древесных таксонов (*Carpinus orientalis, Betula, Alnus, Quercus*) к пыльце трав (*Artemisia, Chenopodiaceae, Asteroideae*) вверх по разрезу, что может характеризовать распространение открытых ценозов в это время в окрестностях памятника. Также обращает на себя внимание присутствие в образце из средней части слоя большого количества хламидиоспор эндомикоризного гриба Glomus, который является показателем почвенной эрозии, что может свидетельствовать о существовании в данное время сухопутных условий в окрестностях стоянки. Возможно, это была прибрежная зона, характеризующаяся эрозионными процессами[8]. Выше слоя 4 с большим хронологическим разрывом залегают гравийно-галечно-валунные отложения речного генезиса, местами слабо сцементированные до конгломерата (слой 3). Мощность ~3,5–3,8 м. В слое присутствует археологический материал среднепалеолитического облика. Галечники перекрывает аллювиальный песок с прослоями светло-серого алеврита (слой 2). Мощность ~0,3–0,6 м. Венчает разрез пачка светло-коричневых супесчано-суглинистых отложений сложного генезиса (совокупность коллювиальных, делювиальных и эоловых процессов) — слой 1. В слое выявлено несколько уровней залегания каменных артефактов, относящихся к финалу среднего — верхнему палеолиту. Мощность — до 4 м.

В 2006 г. в гравийно-галечной прослойке (слой 5), накопление которой проходило, по-видимому, в бурунной зоне древнего пляжа в начальную фазу трансгрессии моря, был обнаружен комплекс древних каменных артефактов[9]. Среди угловатых обломков кремня, представляющих незначительную часть гравийно-галечной составляющей, которая включает в основном известняки и песчаники, часть предметов была определена как артефакты. Диагностика изделий затруднена сильной «сглаженностью» поверхности предметов, что скорее всего связано с абразионным воздействием на них песка в пляжно-прибрежных условиях, в которых формировался слой, и особенностями самого кремневого сырья (сильная внутренняя трещиноватость, следствием которой являются частые случаи природного раскалывания отдельностей кремня с последующим образованием псевдоорудий).

Площадь раскопок в настоящее время составляет 110 м^2. Общее количество обнаруженных кремневых отдельностей превышает 1500 экз.[10]. Предметы в основном имеют размеры до 5 см, хотя встречаются единичные экземпляры желваков до 20 см по длинной оси. В общей сложности около 60 экз. кремня имеют признаки искусственного расщепления разной степени выраженности. Сохранность и облик предметов определили разделение коллекции на две группы: типологически выраженные изделия и предметы с возможным антропогенным воздействием. Изделия первой группы представлены в основном сколами, легко диагностируются, имеют четкие следы антропогенного воздействия и выраженную системность обработки. Предметы из второй группы представлены обломками и осколками, видимая вторичная обработка которых не имеет четкой системы, не образует выраженных рабочих элементов и может носить естественный характер. Также в эту категорию попадает группа мелких сколов, с большой долей вероятности образованных при естественном расщеплении кремневых галек вследствие соударения. Особенностью индустрии является ее микролитичность (средние размеры ~2–3 см), предпочтительное оформление орудий на несколовых основах (осколки, обломки), малое разнообразие орудийных форм (шиповидные, выемчатые и скребковые формы) и развитая техника ретуширования. Относительный возраст и морфологический облик основных категорий орудий позволили отнести эти материалы к числу микроиндустрий начальных этапов раннего палеолита. На сегодняшний день наиболее близкие аналогии данным артефактам прослеживаются в материалах стоянки Дарвагчай-1, датируемых бакинским временем (Q_1b), однако, исходя из имеющихся данных, для индустрии Рубаса-1 можно предполагать более древний возраст.

Стационарные исследования раннепалеолитической стоянки Дарвагчай-1 (Кайтагский р-н Республики Дагестан) проводятся с 2005 г.[11] Древнейшие палеолитические комплексы этого многослойного памятника приурочены к прибрежно-

морским осадкам бакинской террасы раннего неоплейстоцена (~750–550 тыс. л. н.). Их формирование проходило в пляжно-береговых условиях в период одной из ранних неоплейстоценовых трансгрессий Каспийского моря. В ходе исследований на значительной площади была вскрыта сцементированная толща четвертичных отложений Бакинского времени.

В стратиграфическом разрезе стоянки представлено три пачки отложений. Пачка 1 (слой 1) — тонкослойчатый алеврит и тонкозернистый песок, сформированные в акчагыльское ($N_2^3{}_{ak}$) (?) время. Пачка 2 (слои 2–9) образована в субаэральных условиях морского побережья и на глубинах до 10–15 м. Представлена отложениями бакинского времени (Q_1b). Пачка 3 (слои 10–13), вероятно, сформирована в постбакинское время в субаэральных условиях. Нижняя и средняя пачки отложений весьма насыщены микрофауной — во многих образцах обнаружены сотни раковин и створок остракод и фораминифер прекрасной сохранности, что исключает возможность переотложения остатков.

Анализ стратиграфического распределения остракод показал, что часть видов известна с плиоцена. Другие впервые появляются в бакинское время, но известны и позднее. Некоторые виды соотносятся только с бакинским интервалом (*Leptocythere aff. maehae* Stepanaitys, *L. pauca* Stepanaitys). По изменению состава остракод для бакинских отложений Дарвагчая-1 можно выделить два комплекса: 1) ассоциацию с доминированием *Cyprideis littoralis* (Brady) и *Tyrrenocythere pseudoconvexa* Livental (слои 3 и 5); 2) с господством *Leptocythere* и участием пресноводных таксонов (слой 7). В верхней части разреза (со слоя 9) происходит резкое снижение численности остракодовой фауны и замена ее фораминиферовой. Результаты анализа остракодовой и фораминиферовой фауны в целом согласуются с данными по фауне морских моллюсков. В основании разреза (слой 3) определены раннебакинские виды (*Didacna parvula Nal., D. cf. catillus* Eichw.). Выше по разрезу (слои 5 и 8) определены раковины моллюсков верхнебакинского подгоризонта.

Палинологический анализ в целом показал, что основная часть (~87 %) спорово-пыльцевого спектра принадлежит травам — маревым, занимающим до 70 % в группе, а также осокам, злакам, зонтичным и цикориевым. Деревья — сосна, береза и дуб — занимают ~13 % общего состава. Данный спорово-пыльцевой спектр позволяет реконструировать обширные открытые, достаточно сухие и, вероятно, сильно расчлененные ландшафты[12].

За все время исследования вскрыты четвертичные отложения на площади 90 м^2 и выделено 5 горизонтов залегания каменного материала. Культурные материалы зафиксированы в слоях 5, 6, 7 (прослои 7/2, 7/4) и 8. Общее число каменных изделий составляет 6656 экз., включая 1984 орудия. При этом 98 % предметов в разной степени окатаны, что связано с приуроченностью стоянки к прибойно-береговой полосе и, как следствие, перемещением археологического материала в субаквальных условиях пляжа.

При анализе состава сырья отмечается абсолютное преобладание кремня как в первичном расщеплении, так и для изготовления орудий (более 99 %). Исходным материалом служили хорошо окатанные гальки, желваки, аморфные обломки и плитчатые отдельности. Их размер колеблется в пределах от 4 до 15 см. Хотя обилие кремня на участке расположения стоянки позволяло древним мастерам отбирать желваки и обломки сырья, пригодные для изготовления орудий размером более 5 см, индустрии Дарвагчая-1 характеризуются преобладанием микролитического инвентаря. Средние размеры орудий не превышают 30 мм, отщепы и орудия на сколах крупнее 50 мм единичны. В группу изделий размером более 50 мм входят в основном гальки со сколами, нуклеусы и орудия из целых галек. Микролитический облик артефактов сохраняется на всем протяжении существования индустрии. Кроме того, устойчиво-постоянными остаются приемы вторичного оформления заготовок и набор основных категорий орудий. Исключением является появление в слое 8 единичных ручных рубил[13].

Первичное расщепление характеризуется колотыми гальками, малочисленными нуклеусами, преобладанием аморфных и угловатых обломков над сколами. Скалывание отщепов производилось в основном с двусторонних нуклеусов с естественными или гладкими площадками. Фасетированные площадки не установлены. Преобладают массивные сколы, полностью или частично сохраняющие галечную корку, однонаправленные, укороченных пропорций. Присутствуют отщепы с перекрестной, бипродольной огранкой спинки и сколы с гладкой лицевой поверхностью. Единичны долечные сколы.

Во вторичной отделке преобладает краевая, грубая, однорядная, зубчатая, крутая и вертикальная ретушь. Широко применялась оббивка, подтеска, ретушь встречная и альтернативная, мелкая краевая ретушь. Использовались техника резцового скола и приемы получения клектонских анкошей. Случаи использования двусторонней ретуши единичны.

В качестве заготовок для орудий чаще использовались различные обломки, фрагменты плиток и осколки. В численном выражении им уступают орудия на сколах и галечных материалах. Среди выделенных категорий орудий преобладают скребловидные (скребки, скребла) и остроконечные (шиповидные, клювовидные, острия) инструменты.

Следующую позицию занимают выемчатые и зубчатые орудия. Крупные изделия из галек и желваков единичны и создают лишь определенный контраст на фоне технико-морфологического облика индустрии в целом. Особенностью индустрии является многообразие и неустойчивость типологических форм внутри выделенных категорий орудий. Высокий процент орудий (более 20 %) позволяет рассматривать индустрии как остатки разновременных поселенческих комплексов[14].

Раннепалеолитические комплексы Рубаса-1 и Дарвагчая-1 являются одними из древнейших на Кавказе и, видимо, предшествуют появлению здесь классических ашельских индустрий, отличаясь от них по ряду важных технологических особенностей. Индустрии этого, более позднего периода находят, судя по всему, отражение в части материалов слоя 8 со стоянки Дарвагчая-1, поверхностных сборов со стоянки Тинит-1 (3 экз.) (верхнее течение р. Рубас), с местонахождения Чумус-Иниц (4 экз.± 11 экз. из коллекции 1953 г.), повторно обследованного в 2005 г., из балки Шор-Доре (83 экз.), а также разовые находки ашельских рубил в бассейне р. Дарвагчай[15]. Эти материалы, относящиеся, видимо, к ашельскому времени, характеризуются присутствием простейших нуклеусов, массивных скребел и грубых скребков, а также чопперами и рубящими орудиями с бифасиальной обработкой. При этом наиболее ранние свидетельства появления бифасов (рубил) на территории Прикаспия отмечены в слое 8 стоянки Дарвагчай-1 и в аналогичных отложениях местонахождения Дарвагчай-залив-2. Из четырех найденных здесь рубил три орудия — галечные, симметричные, с необработанным основанием, одно — на очень крупном массивном сколе. Стратиграфически более поздние бифасы известны из местонахождений Дюбекчай, Дарвагчай-карьер, Чумус-Иниц и имеют явный ашельский облик. Однако их периодизационный статус в границах ашеля пока неясен.

Финальный ранний палеолит (ранний средний палеолит) представлен в основном комплексе находок с местонахождений Рубас — 2–5 (всего 85 экз.) и Рубас-1 (средний комплекс) (всего 77 экз.), расположенных в среднем течении р. Рубас. Данный археологический материал связан с древней галечно-конгломератной толщей аллювиального происхождения[16]. Видимо, в этих же культурно-хронологических рамках находится часть коллекции поверхностных сборов с памятников Тинит-1 (10 экз.), Чумус-Иниц (49 экз.± 60 экз. из коллекции 1953 г.), а также из строительного карьера в нижнем течении р. Количи (20 экз.)[17]. В этих коллекциях наряду с большим количеством простейших форм плоскостных нуклеусов хорошо представлены дисковидные, радиальные и левалуазкие ядрища для острий и отщепов. В инвентаре присутствуют интенсивно ретушированные скребла, шиповидные орудия, значителен процент зубчато-выемчатых изделий, есть единичные экземпляры леваллуазских целевых (острия) и технических сколов, мустьерских остроконечников и крупных изделий с элементами бифасиальной обработки. Верхнепалеолитическая группа орудий, в основном представленная атипичными скребками, как правило, невыразительна и малочисленна.

Поздние этапы палеолитического времени (финал среднего палеолита/развитый верхний палеолит) характеризуют артефакты, связанные с мощными лессовидными суглинками, венчающими разрезы на стоянках Рубас-1 и Тинит-1[18]. Возможно, к верхнему палеолиту относится и незначительная часть коллекции поверхностных сборов на Тините-1 (3 экз.) и Чумус-Инице (недефлированный комплекс, 4 экз.), где присутствуют нуклеусы с элементами торцового расщепления, скребки и долотовидные орудия.

Верхний палеолитический комплекс находок на памятнике Рубас-1 изучался серией из 5 удаленных друг от друга шурфов (шурф 1–12 м^2, шурфы 2–5 — по 2 м^2) перекрывающих участок общей площадью около 1000 м^2. В ходе раскопочных работ была вскрыта толща отложений мощностью до 7 м (слои 1–2 в сводной стратиграфической колонке местонахождения, см. выше) [19]. Наиболее полно литология участка представлена в стратиграфическом разрезе шурфа 1. Всего здесь было выделено 10 основных литологических подразделений (нумерация стратиграфических подразделений независима от общей сводной колонки для местонахождения в целом), содержащих 7 уровней залегания археологического материала палеолитического облика. В целом разрез отложений состоит из трех основных пачек литологических слоев[20].

- *Слой 1.* Серо-коричневая супесь с включениями мелкого щебня и гальки выветренного карбонатного песчаника — современный почвенный горизонт. Мощность слоя — до 0, 3 м.
- *Слои 2–9.* Мощная толща сложного генезиса в основном состоит из элювиально-делювиальных отложений, по-видимому, с большой эоловой составляющей и, возможно, пролювиальным материалом. Отложения представлены светлым серо-коричневым с белесым оттенком алевритом. Единично встречаются гравий и дресва выветренного карбонатного песчаника, иногда в виде едва читаемых тонких прослоек и линз. Внутри пачка отложений преимущественно субаэрального образования содержит горизонты коллювиально-пролювиально-делювиального происхождения в виде гравийно-дресвяных, галечно-щебнистых отложений, со светло-

коричневым песчанистым заполнителем, включающим алеврит, окатыши карбонатных стяжений, обломки раковин моллюсков, а также полуокатанные плоские валуны и глыбы. Состав обломков — сильно выветренный разнозернистый карбонатный песчаник. Местами толща разбита гравитационными трещинами отрыва различной протяженности и ширины, максимально видимое вертикальное смещение блоков достигает 0,4 м. Мощность пачки слоев — до 5 м.

- *Слой 10.* Тонко-слойчатый, разнозернистый песок с прослоями и линзами светло-серого алеврита, который подстилают гравийно-галечниковые отложения аллювиального происхождения. Вскрытая мощность — более 1,5 м.

Археологический материал связан с пачкой слоев 2–9 и в основном залегал в гравийно-щебнисто-галечных горизонтах. Стратиграфические разрезы остальных шурфов в целом повторяют данную схему. Основным отличием является увеличение в направлении от края терассоуступа, на котором расположен памятник, мощности отложений пачки слоев 2–9 и уменьшение в них количества гравийно-дресвяных, галечно-щебнистых горизонтов.

Всего в ходе работ на объекте было обнаружено 1224 экз. каменных артефактов, в т. ч.: шурф 1–821 экз., шурф 2–31 экз., шурф 3–106 экз., шурф 4–66 экз., шурф 5–200 экз.

Отличительной особенностью индустрии является наличие в коллекции большого количества обломков и осколков (более 600 экз., их количество сильно варьируется по горизонтам и шурфам, но не ниже 40 %), а также достаточно частое использование их в качестве орудийных заготовок. Возможно, это связано с особенностями используемого сырья, т. к. кремневые отдельности, утилизируемые древними обитателями долины Рубаса, имеют (при визуальном анализе) много внутренних дефектов и развитую внутреннюю трещиноватость. Видимо, этим же в определенной степени объясняются небольшие размеры реализованных сколов. Одинаковый для всего использовавшегося древними мастерами кремневого материала характер внутренних включений в основную породу позволяет считать, что утилизировавшееся сырье происходит из одного источника, а исходя из анализа необработанных участков поверхности артефактов, можно утверждать, что исходным для производства изделий материалом была галька кремня, извлекаемая из русла реки или из разрушающихся конгломератов.

Практически во всех случаях использовался кремень светло-серого цвета. Отмечены также случаи переоформления или использования для дальнейшего расщепления более древних артефактов. Среди ядрищ доминируют простые нуклеусы параллельного принципа расщепления, но встречаются также торцовые и подпризматические разновидности, а также в нижних горизонтах отмечены 2 изделия, возможно, использовавшиеся в производстве леваллуазских заготовок. Примечательно, что хотя большинство ядрищ предназначалось для получения пластинчатых сколов, процент пластин в полученных из раскопа ассамбляжах незначителен. Небольшой процент сколов со следами желвачной корки и естественными ударными площадками, при частых случаях наличия на ядрищах галечного контрфронта, а также малом количестве технических сколов, свидетельствует о том, что деятельность, связанная с первоначальным оформлением нуклеусов, осуществлялась вне пределов изученной зоны.

Анализ сколов показал общую для всех горизонтов тенденцию на преобладание предметов с гладкими остаточными ударными площадками и субпараллельной, гладкой и продольно-поперечной огранкой дорсала. Изменение в характере огранки и типах ударных площадок по горизонтам практически не заметны, что в определенной степени связано, видимо, с небольшой выборкой предметов, однако естественные и поперечные дорсалы наряду с фасетированными площадками лучше представлены в нижних горизонтах, а точечные и линейные ударные площадки — в верхних.

Кроме того, можно отметить высокую степень встречаемости приемов технической подработки, редукции карниза (в среднем около 40 % среди определимых площадок для сколов). В нижних горизонтах основными приемами являются удаление карниза сколами и обратное сколовое редуцирование ударной площадки (примерно по 25 % от всех определимых площадок по горизонтам), в верхних — прямое редуцирование ударной площадки сколами. Термины «снятие карниза», «редуцирование площадки» и «обратное редуцирование» используются в значениях, предложенных П. Е. Нехорошевым в книге «Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита»[21].

Помимо основных морфологических характеристик сколовой индустрии, использующиеся на стоянке техники расщепления камня характеризуют такие категории сколов, как технические и леваллуазские. Количество идентифицируемых технических сколов не велико, и среди них преобладают краевые. Леваллуазские сколы представлены в коллекции не только итоговыми заготовками, но и сколами оформления рельефа леваллуазских ядрищ. О присутствии в индустриях нижних горизонтов памятника острийной разновидности леваллуазской техники свидетельствуют как несколько

леваллуазских остроконечников, обнаруженных при поверхностных сборах, которые проведены на участке раскопок непосредственно перед началом работ, так и находки технических леваллуазских снятий и нуклеусов непосредственно в слое.

К сожалению, немногочисленность кремневых изделий и отсутствие сколько-нибудь значительных серий законченных орудий не позволяют точно определить культурно-хронологическую позицию индустрии, однако общая характеристика продуктов первичного расщепления, облик ядрищ и орудийного набора, а также стратиграфическое положение позволяют отнести археологический материал к верхнепалеолитическому времени. Об этом, помимо всего прочего, может свидетельствовать и достаточно широкое применение такого специфического технологического приема, как редуцирование ударной площадки. При этом нижние горизонты, возможно, относятся к финалу среднего — рубежу среднего/верхнего палеолита. В пользу этого может свидетельствовать выраженное присутствие леваллуазской техники в ассамбляже нижних горизонтов. Примечательно то, что сколы здесь имеют более крупные размеры, а часть их выполнена из более качественного темного кремня, не имеющего внутренних дефектов. Кроме того, именно в нижних горизонтах фиксируется прием снятия карниза сколами, более характерный для среднепалеолитических техник расщепления. Фиксируемое переживание среднепалеолитических традиций в технике обработки кремня вряд ли свидетельствует о каком-либо своеобразии данной индустрии, а является скорее хронологическим показателем, указывающим на существование культурно-исторических, преемственных связей с предшествующей эпохой. Общий верхнепалеолитический возраст комплекса косвенно подтверждается также резким отличием его по составу орудийного набора от индустрий, характерных для среднего палеолита региона в целом и долины р. Рубас в частности (бифасы, ретушированные остроконечные формы, специфические формы скребел). Вместе с тем отсутствие в орудийном наборе Рубаса-1 геометрических микролитов, ретушированных микропластин, стандартизированных микронуклеусов и других специфических форм, а также присутствие среднепалеолитических техник и приемов расщепления не позволяют предполагать более поздний возраст стоянки и относить ее к финальным этапам каменного века.

К тому же культурно-хронологическому интервалу, что и индустрии верхнего комплекса Рубаса-1, принадлежат, видимо, материалы многослойной стоянки Тинит-1, расположенной в 14 км северо-западнее, в верхнем течении р. Рубас. Стоянка была открыта в 2007 г., и ее изучение находится в начальной стадии[22].

Участок местности, в пределах которого расположен памятник, представляет собой глубоко врезанную узкую долину небольшого ручья (правый приток р. Рубас), по бортам которой фиксируется серия разновысотных нечетко выраженных террасовидных поверхностей, местами сливающихся друг с другом. Осмотр обнажений и придорожных карьеров, а также имеющиеся описания геологического строения района[23] позволяют предполагать для них следующее строение. Цоколь террасовидных поверхностей сложен прибрежно-морскими отложениями акчагыльского возраста ($N_2^3{}_{ak}$), представленными преимущественно глинами и песчаниками. Морские осадки перекрыты мощным (до 20 м) чехлом склоновых отложений, обильно насыщенных крупнообломочным (глыбово-щебнистым) материалом. Толща крупнообломочных склоновых отложений, в свою очередь, перекрывается пачкой лессовидных суглинков с единичными включениями щебня. Венчает разрез современная почва, также незначительно обогащенная щебнистым материалом. Ее мощность на отдельных участках составляет более 0,5 м.

Первые артефакты в пределах предполагаемых границ памятника были обнаружены в поверхностном залегании на обширной осыпи на склоне одной из таких высоких террасовидных поверхностей, по левому борту ручья. Здесь долина ручья выработана в толще отложений пролювиально-склонового шлейфа, вытянутого вдоль северо-западных отрогов хребта Карасырт и полого понижающегося к долине р. Рубас. Особенностью участка расположения памятника является то, что он представляет собой эрозионный останец, отделенный от основного тела предгорного пролювиально-склонового шлейфа врезом временного водотока. Это прервало поступление грубо обломочных отложений со склонов хребта и способствовало непрерывному накоплению лессовидных суглинков на данном участке. В результате венчающая останец пачка лессовидных отложений имеет большую мощность (до 12–15 м) и в ней отсутствуют следы каких-либо денудационных перерывов. Изоляция лессовидных суглинков от пролювиально-склоновых процессов способствовала надежной консервации попадающего в них разновременного археологического материала, что выгодно отличает данный участок от схожих площадок на близлежащих возвышенностях, где осадконакопление и в настоящее время определяется преимущественно пролювиально-склоновой деятельностью[24].

В ходе работ 2007–2008 гг. на объекте был раскопан участок площадью 6х5 м. Толща рыхлых отложений вскрыта по всей площади раскопа на глубину ≈ 3 м, а на участке 2х2 м — до 5 м. На объекте выделено 8 литологических слоев, содержащих 11 горизонтов залегания археологического материала. В стратиграфическом разрезе отложения представ-

ляют собой толщу субгоризонтально залегающих, переслаивающихся монотонных темно-коричневых и серо-коричневых суглинков, с незначительным содержанием мелкого обломочного материала, на отдельных участках сильно биотурбированных (большое количество нор грызунов). Фиксируется увеличение глиняной составляющей вниз по разрезу. Генезис отложений эолово-делювиальный[25].

Все обнаруженные при раскопках каменные артефакты (466 экз.) изготовлены из кремня и сильно окремненных пород (желвачный кремень, сильно окремненный известняк наружной части кремневых желваков и пластовый кремень), залегающих в коренных условиях на расстоянии 1–2 км от стоянки и прослеженных в нескольких обнажениях. Пластовый кремень использовался менее интенсивно, т. к. имеет сильную внутреннюю трещиноватость. Стоит отметить, что подобные внутренние дефекты характерны в различной степени для всех видов местного каменного сырья, что определяется геологической историей района (данные Н. А. Кулик).

Планиграфический анализ условий залегания археологического материала, наряду с данными стратиграфии, свидетельствуют о том, что он залегает in situ и претерпел минимальные пространственные перемещения в постседиментационный период. Практически все изделия имеют горизонтальную или близкую таковой ориентацию, небольшой вертикальный разброс внутри археологических горизонтов и согласное залегание относительно вмещающих геологических тел. Также в ходе работ выделено два четко локализованных крупных скопления артефактов с маленьким вертикальным диапазонам разброса, а часть находок внутри наиболее насыщенных горизонтов апплицируется между собой. Основной массив находок (археологические горизонты 2–6) связан со средней частью разреза (слои 3–4), и его насыщенность резко снижается к подошвенной части. Вместе с тем и на самых нижних уровнях вскрытой толщи отложений, даже при резком сокращении площади раскопочных работ (с 30 до 4 м^2), фиксируется присутствие археологического материала. Это позволяет надеяться, что в дальнейшем здесь будут обнаружены и более древние технокомплексы.

Кроме археологического материала во всех отложениях, вмещающих культурные остатки, отмечалось присутствие примазок древесного угля и разрозненных угольков, иногда достаточно крупных (археологические горизонты 2–10). Остатки позвоночных в раскопе не обнаружены, что, по-видимому, связано с низкой скоростью седиментации и разрушением костей и зубов на дневной поверхности до захоронения.

Особенности распределения каменного материала в археологических горизонтах, его качественная и количественная характеристика позволяют определить памятник Тинит-1 как многократно посещаемый кратковременный охотничий (?) лагерь. Это может подтверждаться такими фактами, как малое количество артефактов в пределах горизонта, их небольшое распространение по площади, крайне низкий процент орудий, среди которых преобладают сколы с ретушью, остроконечные формы и ножи, насыщенность отложений мелкими частицами древесного угля. В пределах стоянки велась эпизодическая деятельность по первичному расщеплению камня, что подтверждает наличие локализованных рабочих площадок и большой процент апплицирующихся изделий.

Технико-типологический анализ обнаруженных индустрий позволяет отнести их к широкому культурно-хронологическому интервалу в рамках верхнего — финала среднего палеолита. Среди ядрищ преобладают простые нуклеусы параллельного принципа расщепления. Орудийный набор количественно представлен слабо, в его состав входят скребки, резцы, ножи, выемчатые изделия, пластины с ретушью. Материалы первых пяти археологических горизонтов по технико-типологическим характеристикам соответствуют периоду позднего палеолита. Об этом, кроме состава орудий, свидетельствует применение верхнепалеолитической техники скола — редуцирование края ударных площадок подтеской и пришлифовкой. В нижних горизонтах (с археологического горизонта 6), напротив, фиксируется использование среднепалеолитических техник расщепления (фасетированные и двухгранные площадки у части заготовок; сколы оформления леваллуазских ядрищ; целевые заготовки, близкие леваллуазским формам). Остальные характеристики каменного материала изученных археологических горизонтов — типология нуклеусов, особенности вторичной обработки, характер орудийного набора, не позволяют на данном этапе уточнить культурно-хронологическую позицию полученного материала, однако не противоречат предложенному на основании технических параметров делению коллекции. Таким образом, в настоящий момент можно соотносить ассамбляжи археологические горизонты 1–5 с верхним палеолитом, а археологические горизонты 6–11 — с финалом среднего и, возможно, более ранними его этапами.

Таким образом, исследования последних лет, проводимые на территории прикаспийской зоны Северного Кавказа, позволили получить новые материалы по древнейшей истории этого региона и представить общую картину эволюции каменных технологий на всем протяжении палеолитического времени, начиная с самых ранних его этапов (*рис. 2*).

Раннепалеолитические комплексы стоянок Рубас-1 и Дарвагчай-1 дают основание рассматривать Кавказ как один из очагов развития доашельских микроиндустрий. Эти материалы значительно дополняют существующие представления о начальных этапах освоения человеком пространства Евразии, а также о происхождении и распространении древнейших микролитических индустрий, предположительно возникших около 2 млн л. н. в Африке (Омо и др.), а затем распространившихся на территорию Леванта (Бизат Рухама), Европы (Изерния ла Пинета и др.) и Центральной Азии (Кульдара)[26].

Более поздние материалы демонстрируют появление на этой территории комплексов с классическими ашельскими рубилами, хорошо известными по находкам с памятников центральной части Кавказа и его черноморской зоны. Развитые среднепалеолитические индустрии характеризуются применением двух разновидностей леваллуазской техники — черепаховидной и конвергентной острийной, а также присутствием в ассамбляжах интенсивно ретушированных скребел и мустьерских остроконечников, наряду с представительной группой зубчато-выемчатых изделий. Для верхнепалеолитических технокомплексов характерна подпризматическая, а также простая параллельная техника получения пластинчатых заготовок, с редуцированием ударной площадки подтеской и пришлифовкой. Орудийные наборы слабо выразительны, однако в них фиксируется присутствие таких позднепалеолитических форм, как концевые скребки, резцы и проколки с выделенным жалом.

Имеющиеся на настоящий момент коллекции, несмотря на свою малочисленность, позволяют изучать появление и развитие верхне- и среднепалеолитических индустрий в предгорной зоне западного каспийского побережья на более качественном уровне. Это в первую очередь связано с тем, что большая часть полученных материалов имеет четкую стратификацию и относительную хронологию, т. к. они происходят с многослойных стоянок с залеганием материала in situ. Переотложенный характер более ранних материалов (древний комплекс Тинита-1 и Чумус-Иница связан с пролювиально-делювиальными отложениями, а Рубаса-1 и Дарвагчая-1 — с прибрежно-морскими отложениями) демонстрирует наличие в этом районе разрушенных стоянок раннего — начала среднего палеолита и ставит проблему поиска стратифицированных памятников этого времени с инситным залеганием археологического материала.

Аникович М. В.

АДАПТАЦИИ К ПРИРОДНЫМ УСЛОВИЯМ И СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ В ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Вопрос о роли природной среды в культурогенезе человеческих коллективов далеко не нов. Точки зрения колебались и до сих пор колеблются от так называемого географического детерминизма до утверждения, что в процессе развития человечества доминирующую роль играет именно социальная среда. Так, А. Н. Рогачев еще в 1969 г. высказывался по данному вопросу прямо и недвусмысленно: «Успешное освещение любой стороны этой проблемы возможно только при тесном взаимодействии палеогеографической, археологической и социальных наук, причем решающим является социологический подход, так как законы общественного развития наиболее сложны и преобладают над другими факторами, влиявшими на развитие первобытного общества»[27].

Наблюдая текущий исторический процесс, современниками и участниками которого все мы являемся, можно найти немало аргументов в пользу данного утверждения. Так, ни природные катаклизмы, ни изменения экологической обстановки не лежат в основе такого поворотного момента в истории человечества, как возникновение христианства. Не они спровоцировали такие трагические события прошлого столетия, как Октябрьский переворот, Первая и Вторая мировые войны и т. д. Да и сейчас цунами, тайфуны, смерчи и пр. приходят и уходят, а короткое время спустя пострадавшие от них люди возвращаются к привычному образу жизни.

На первый план выступают иные проблемы: взаимодействие Востока и Запада; христианства и ислама; духовная деградация «общества потребления»; поведенческие стратегии, приводящие к экологическим катастрофам; терроризм и т. д., и т. п. Даже если глобальное потепление, которым нас усердно пугают, и в самом деле произойдет, никто не может сказать заранее, в какой мере оно повлияет на грядущие пути человечества. Во всяком случае не решающим

образом. В вопросах о взаимоотношении человеческого и природного в широком смысле слова вполне я солидарен с одним из наиболее выдающихся генетиков современности Т. Добжанским. «Биологическая эволюция, — писал он в 1960 г., — породила ту генетическую основу, которая сделала возможной новую специфическую фазу эволюционного процесса. Но эта новая эволюция, включающая в себя культуру, протекает по своим собственным законам, не выводимым из законов биологических... Способность человека свободно выбирать идеи и действия — одна из основных особенностей человеческой эволюции. Вероятно, свобода есть даже нечто более важное, чем все специфические свойства человека. Человеческая свобода обширнее, чем осознанная необходимость... Этика проистекает из свободы и немыслима без свободы...»[28]

Таким образом, если использовать термин «адаптация», то в истории человечества на первый план неизменно выступает адаптация человека к человеку, социума к социуму. Только на этом фоне можно правильно понять и оценить характер и степень адаптации человека к природной среде. Однако в палеолитоведении в последнее время стало традицией объяснять едва ли не каждую культурную инновацию исключительно экологическими причинами. Термин «адаптация» обычно понимается лишь как приспособление человеческой культуры к тем или иным ландшафтно-климатическим условиям. Так, может, для столь отдаленного прошлого это и в самом деле справедливо? А социокультурная адаптация выступает на первый план только с возникновением цивилизации?

Против такой постановки вопроса решительно возражал А. Н. Рогачев. Он подчеркивал несостоятельность «укоренившегося представления о “естественном человеке”, который на протяжении всего палеолита или, по крайней мере, на протяжении раннего и среднего палеолита был полностью подчинен природной среде»[29]. По его словам: «Древнее население Европы раннемустьерского времени отгородилось стенами своего жилища не только от сурового климата, но и от законов животного мира, переставших благодаря возникновению нового социального качества оказывать свое определяющее воздействие на жизнь людей и их культуру»[30]. Детально и вместе с тем емко проанализировав весь накопившийся к 1960-м гг. материал, А. Н. Рогачев сумел показать, что «не только в масштабах материков, но и в пределах очень небольших районов... часто в одних и тех же ландшафтных условиях, при охоте на одних и тех же животных и в одно и то же время существовали поселения с инвентарем, несомненно, относящимся к различным культурам»[31]. Вывод неизбежен: накопленные археологические материалы признаются «достаточными» для вывода об «определяющей роли общественной среды в развитии первобытной культуры, по крайней мере, начиная со среднего палеолита»[32].

За полвека, протекшие после выхода цитированной статьи, материалы по палеолиту Евразии возросли многократно. Наша исследовательская группа попыталась, насколько возможно, проанализировать и осмыслить указанные материалы в рамках своей работы по программе Президиума РАН, последовательно увязав их со своей работой по предыдущей программе. Помимо статей, опубликованных в 2006–2008 гг., выступлений на ряде научных форумов, а также организованных и проведенных конференций, результаты нашей работы оказались обобщены в трех монографиях[33].

Конечно, было бы глупо полностью отрицать адаптацию человеческой культуры к тем или иным природным условиям. На Крайнем Севере нагишом не походишь, а в тропических условиях глупо носить малицу и унты. Однако нужно исходить из того, что изначально, с самого начала своей истории человек не только адаптировался к определенной природной среде. Самое главное: он создавал вокруг себя некую искусственную среду обитания, названную позднее «культурой». В это понятие входят весьма сложная система сознательных представлений об окружающем мире и о себе, социальная структура и иерархия социума, различные поведенческие стратегии, особенности восприятия новшеств и т. д. Приспособление к этой искусственной среде, т. е. адаптация человека к человеку, социума к социуму, играет для исторического познания более важную роль, чем адаптация к природным условиям. Покажем это на примерах.

Становление верхнего палеолита Евразии как результат социокультурной адаптации

Несостоятельность попыток объяснения перехода от среднего к верхнему палеолиту исключительно природными факторами

Едва ли можно усомниться в том, что переход от среднего к верхнему палеолиту являлся одним из важнейших рубежей в истории человечества. Как же происходил этот процесс и в чем заключались его движущие силы? Этим проблемам была посвящена одна из наших монографий[34].

По современным данным, процесс становления верхнего палеолита в Евразии происходил в течение кислородно-изотопной стадии-3 (КИС-3). К концу этого периода неандертальцы полностью исчезли. Чтобы объяснить эти события, представляющие собой один из важнейших поворотных моментов

в человеческой истории, предложено множество гипотез, и в некоторых из них роль главного катализатора перемен отводится именно климатическим факторам.

Пожалуй, самое любопытное то, что одни и те же события, а именно распространение в Европе людей современного физического типа и исчезновение неандертальцев, объясняются прямо противоположными причинами. Так, по К. Леройе и А. Леруа-Гурану[35], распространению людей современного физического типа способствовало потепление Хенгело-Ле Кот, поскольку люди, принесшие ориньякские культурные традиции, были лучше приспособлены к более мягкому климату. Какое-то время они сосуществовали с местными неандертальцами, но к концу стадиала, сменившего Хенгело-Ле Кот, те вымерли, по крайней мере, на территории Франции. Сходных взглядов с незначительными вариациями придерживается П. Мелларс[36]. А вот Ф. Джинджан, также отводящий природно-климатическим условиям решающую роль в становлении верхнего палеолита и распространении в Европе *Homo sapiens sapiens*, рисует прямо противоположную картину. Он рассматривает ориньяк как результат приспособления *Homo sapiens* к холодному климату и объясняет его распространение не потеплением, а напротив, наступлением стадиала. При этом предполагается, что распространение шло с севера на юг: сначала неандертальцы и их культуры (селет, линкомб и т. д.) были вытеснены из Центральной Европы и с Британских островов и лишь затем из районов ниже 50-й параллели[37].

Решающая роль при объяснении вымирания неандертальцев отводится изменениям климата и в работах К. Финлэйсона с соавторами[38]. В них проводится мысль, что экологическая база существования неандертальских популяций на европейских равнинах была серьезно подорвана сначала в результате значительного похолодания в начале верхнего плейстоцена (КИС-4), а затем вследствие нестабильности климата и ландшафтов в течение КИС-3. Там, где эта нестабильность была менее выражена и отчасти сглажена за счет большого разнообразия ландшафтов (юг Пиренейского п-ова), неандертальцы продержались дольше всего. Предполагается, что *Homo neanderthalensis*, в отличие от *Homo sapiens*, не смогли адаптироваться к меняющимся природным условиям посредством культурных инноваций, а времени на биологическое приспособление было слишком мало.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что палеогеографические данные постоянно используются некорректно. Пока можно говорить не столько об их действительном анализе и детальном сопоставлении с археологическими и антропологическими данными, сколько о подборе отдельных фактов для подкрепления загодя сконструированных гипотез. В результате, как справедливо было замечено Ф. д'Эррико, и неандертальцы, и люди современного физического типа выступают в зависимости от теоретических предпочтений того или иного автора то как холодолюбивые, то как теплолюбивые гоминиды, а одни и те же события в их биологической и культурной истории объясняются то потеплениями, то похолоданиями[39].

Определение ранней поры верхнего палеолита

Переход от среднего к верхнему палеолиту мы ассоциируем с ранней порой верхнего палеолита (РВП). В археологическом отношении этот период отличается, с одной стороны, чрезвычайным многообразием культурных традиций, проявляющихся в формах и технике изготовления каменных орудий, в украшениях и произведениях искусства. С другой стороны, все это многообразие может быть сведено к трем основным вариантам: 1) пережиточное мустье (типично мустьерские индустрии, сосуществующие с двумя другими вариантами); 2) симбиотические («архаичные») верхнепалеолитические индустрии, основанные, как правило, на верхнепалеолитической технике скола, но содержащие, особенно в типологии наряду с верхнепалеолитическим, ярко выраженный среднепалеолитический компонент; 3) типичные верхнепалеолитические индустрии, не содержащие сколько-нибудь выраженных среднепалеолитических компонентов.

Анализ хронологии памятников РВП показал:

1. Начало и конец этого процесса в разных частях ойкумены не одновременны. Начало колеблется от 50–45 тыс. л. н. (Горный Алтай, Костенковско-Борщевский район) до 32–26 тыс. л. н. (юг — юго-запад Восточной Европы), конец этого процесса фиксируется от 28–25 тыс. л. н. (Северная Азия, Западная Европа, Костенковско-Борщевский район) до 22–20 тыс. л. н. (юг — юго-запад Восточной Европы). Уже это одно показывает, что ни о каком единообразии природно-климатических условий в процессе перехода от среднего к верхнему палеолиту на территории Евразии не может быть и речи.
2. В хронологическом отношении три названных типа индустрий РВП не могут быть выстроены в логическую последовательность: пережиточное мустье — симбиотические индустрии — типичный верхний палеолит. Все три типа сосуществуют на протяжении всего РВП, хотя и не всегда на одной и той же территории.

3. Древнейший верхний палеолит (50–45 тыс. л. н.) появляется в Европе отнюдь не в местах концентрации среднепалеолитических памятников. Так, на Среднем Дону, где столь древний возраст верхнего палеолита может считаться доказанным, никаких следов мустьерских индустрий до сих пор не обнаружено.
4. Напротив, в местах концентрации среднепалеолитических памятников (например, юг — юго-запад Восточной Европы) переход к верхнему палеолиту совершается значительно позднее, по современным данным не ранее 32 тыс. л. н.

Относительно происхождения трех выше названных вариантов индустрий РВП можно сказать следующее: 1) «пережиточное мустье» является естественным продолжением «обычного» мустье, отличаясь лишь более поздним возрастом: от 28–25 до, возможно, 20–18 тыс. л. н.; 2) для ряда симбиотических культур (костенковско-стрелецкая, городцовская, бачокирьен, шательперрон и др.) удается обосновать технико-типологические связи с различными вариантами Европейского среднего палеолита. Генезис каменных индустрий РВП Горного Алтая из местного мустье можно считать установленным. Необъяснимым остается здесь внезапное и очень раннее (ок. 50 тыс. л. н.) появление высокоразвитой костяной индустрии и набора украшений; 3) возникновение древнейших (50–45 тыс. л. н.) типично верхнепалеолитических индустрий типа ориньяк-0, Костенки-14/IVб и др. не объяснено. Большинство исследователей сходятся на том, что в Европе это явление чужеродное, пришлое, но его истоки не выявлены.

Проведенный нами анализ среднепалеолитических индустрий Европы и Ближнего Востока показал, что они эволюционировали отнюдь не в направлении усиления верхнепалеолитических черт, но, напротив, в сторону усиления именно «своих» мустьерских традиций. Лишь какая-то их часть все-таки оказалась охвачена процессом лептолитизации, но скорее всего за этим стоял такой фактор, как культурное влияние (см. ниже).

Сказанное позволяет утверждать, что процесс перехода от среднего к верхнему палеолиту уже в силу своей продолжительности (не менее 20 тыс. лет), различным ландшафтно-климатическим условиям никоим образом не может интерпретироваться как адаптация к природной среде. Налицо именно социокультурные адаптации как определяющий фактор этого процесса. Становление верхнего палеолита протекало по разным сценариям. Для Европы важнейшим из них являлась аккультурация. Пришельцы извне, принесшие в Европу высокоразвитые верхнепалеолитические культурные традиции, вступили в достаточно тесные продолжительные контакты с частью местного мустьерского населения. В результате чего возникли так называемые симбиотические культуры. В местах компактного проживания местного мустьерского населения (Крым, Иберийский п-ов) «чужаки» длительное время отторгались. Местное население сумело здесь сохранить свои культурные традиции по крайней мере до 28 тыс. л. н., а в Крыму, возможно, до 20–18 тыс. л. н. В конце концов эти неандертальские рефугиумы исчезли. На смену пришло население, освоившее уже вполне сложившуюся верхнепалеолитическую культуру. Были ли эти пережиточные неандертальцы уничтожены или вымерли сами, но в любом случае здесь можно говорить о сценарии замещения.

Классическая эволюционистская модель постепенной «естественной» трансформации местного мустье в местный палеолит действует сейчас, пожалуй, только на территории Горного Алтая, но с существенной оговоркой, касающейся внезапного взрывообразного появления техники обработки кости, о чем упоминалось выше. Может быть, и здесь имело место культурное взаимодействие, а древнейшие типично верхнепалеолитические индустрии попросту не выявлены?

На сегодняшний день предприняты попытки рассмотреть все имеющиеся гипотезы относительно причин одного из важнейших процессов в истории человечества, нередко именующегося «верхнепалеолитической революцией»[40]. Выводы неутешительны: можно в той или иной мере описать процесс становления верхнего палеолита на рассматриваемой территории Евразии, но невозможно объяснить его, указать его истоки. Ни одно из естественноисторических объяснений причин «верхнепалеолитической революции» не может считаться удовлетворительным с научной точки зрения. И это не удивительно. Наука пока не докопалась до корней, из которых выросли древнейшие «развитые» индустрии РВП. Не зная истоков, мы не можем судить и о причинах их возникновения.

Древнейшие известные нам индустрии типичного верхнего палеолита (Костенки-14/IVб, спицынская АК, ориньяк-0 и др.) явно разнокультурны и в то же время имеют между собой нечто общее, определяемое мной через термин «ориньякоидность». Выраженной ориньякоидностью характеризуются и древнейшие проявления усть-каракольской традиции Горного Алтая, обладающей, несмотря на ее в целом симбиотический облик, ярким комплексом признаков, свойственных уже типичному верхнему палеолиту (высокоразвитая обработка кости, украшения).

Все это позволяет предположить, что указанные древнейшие развитые индустрии РВП имеют некую общую индустриальную основу, возникшую намного раньше рубежа 50–40 тыс. л. н. и, вероятно,

за пределами Евразийского континента. Поиск этой гипотетической праосновы является особой задачей палеолитоведения. Для решения этой задачи требуется координация деятельности ведущих специалистов в рамках специальных программ.

Итак, в культурно-историческом смысле РВП есть не что иное, как процесс становления верхнего палеолита, протекавший в разных регионах Евразии в разное время и по разным сценариям. Завершение этого процесса знаменуется полным или почти полным исчезновением как пережиточного мустье, так и симбиотических культур. Чисто верхнепалеолитические технико-типологические характеристики становятся абсолютно господствующими.

Средняя пора верхнего палеолита

Общие положения

На смену РВП приходит новый период — средняя пора верхнего палеолита (СВП). В различных районах Евразии этот рубеж опять-таки имеет разные хронологические границы: от 28 до 22–20 тыс. л. н. Культурная вариабельность СВП также весьма высока, хотя и уступает вариабельности РВП. Достаточно сказать, что индустрии СВП основаны уже исключительно на пластинчатой технике скола. Это касается даже индустрий с развитой техникой тонкого бифаса (солютрейская культура).

Особенности СВП Восточной Европы

На территории Восточной Европы археологические культуры СВП достаточно отчетливо группируются в три историко-культурные области (ИКО). Это:

1. Южная ИКО охотников на бизонов.
2. Юго-Западная ИКО охотников на северных оленей.
3. Центральная (Днепро-Донская) ИКО охотников на мамонтов.

Каждая из трех ИКО характеризуется:

1) преобладающим объектом охоты, ярко выраженным в списках фауны и, очевидно, определяющим различия в моделях поведения;
2) своеобразными чертами в организации поселений и жилых объектов;
3) специфическими особенностями инвентаря, в т.ч. рядом общих и некоторыми частными технико-типологическими характеристиками производства каменных орудий;
4) особенностями культурно-исторического развития.

ИКО охотников на мамонтов

Сосредоточимся на Днепро-Донской ИКО охотников на мамонтов, ибо здесь, в отличие от РВП, наиболее ярко прослеживается адаптация человеческой культуры именно к природным условиям. Как будет показано ниже, и возникновение данной ИКО, и ее конец напрямую связаны с резкими изменениями природной среды.

Общие характеристики

Общие характеристики Днепро-Донской ИКО выглядят следующим образом.

На стоянках этой ИКО мамонт занимает первое место в списке фауны: по меньшей мере от 65 до 90 %. Хотя данные эти по разным причинам не полны и не точны, бесспорно, что на подобных стоянках только минимально определимое число особей мамонта составляет многие десятки и даже сотни животных[41].

В рассматриваемой ИКО мамонт обеспечивал все основные стороны жизнедеятельности местного населения: пищу, сырье, строительный материал, топливо. Особенно показательны долговременные сложно организованные поселения с различными типами жилых и хозяйственных конструкций, при строительстве которых активно использовались крупные кости этого животного.

Инвентарь памятников, входящих в данную ИКО, в особенности костяные и бивневые орудия, украшения, произведения искусства, по сравнению с двумя соседними ИКО, отличается богатством и разнообразием. Подавляющее большинство индустрий (но не все) относятся к граветтоидному технокомплексу. По специфическим технико-типологическим характеристикам достаточно отчетливо выделяются разные культурные традиции (разные АК). Однако на втором этапе эти характеристики заметно упрощаются, нивелируются.

История формирования и существования Днепро-Донской ИКО весьма специфична и характеризуется, с одной стороны, коренными изменениями всего жизненного уклада аборигенов, а с другой — активным участием пришлого населения. По-видимому, имели место как минимум две крупных волны миграции; во всяком случае здесь отчетливо выделяются два основных этапа: первый 24–21 тыс. л. н. и второй 20–14 тыс. л. н.

В настоящее время границы Днепро-Донской ИКО определяются следующим образом. Западная граница определяется тем, что памятники второй половины верхнего палеолита, расположенные на Волыно-Подольской возвышенности, относятся к Юго-Западной ИКО охотников на северных оленей, тогда как стоянки Радомышль и Жорнов по основным показателям уже входят в ИКО охот-

ников на мамонтов. Южная граница проходит по Южному Бугу — порожистой части Днепра. Расположенные там памятники: Анетовская группа, Осокоровка, Дубовая Балка, Кайстрова Балка и пр. — по всем своим характеристикам явно входят в Южную ИКО охотников на бизонов. Северная граница проходит по бассейну Оки. На это указывает расположенная там Зарайская стоянка, бесспорно, входящая в данную ИКО. Судя по наличию мегафауны (мамонт, носорог), а отчасти и по типологическому облику инвентаря, к той же ИКО относится и Карачаровская стоянка. Памятники, расположенные севернее (северо-восток Русской равнины — Урал), либо относятся к предшествующему периоду (Сунгирь, Русаниха, Бызовая стоянка, грот Близнецова, Гарчи-1), либо обнаруживают тесную связь с культурами этого периода по своим технико-типологическим характеристикам (стоянка Талицкого, Медвежья пещера). Все названные стоянки (как и иные, хуже изученные местонахождения данного региона) не обнаруживают признаков, присущих культурам ИКО охотников на мамонтов. Восточная граница проходит по Среднему Дону (Костенковско-Борщевский р-н). Восточнее, в бассейне Волги, не обнаружено ни одного памятника с характеристиками Днепро-Донской ИКО.

Природные предпосылки возникновения ИКО охотников на мамонтов

Можно утверждать, что периодизационный скачок от РВП к СВП, по крайней мере в центре Русской равнины, оказался напрямую связан с ландшафтно-климатическими изменениями, происходившими в Европе в позднем валдае. По мнению А. А. Величко и Э. М. Зеликсона, в КИС-2 «в экстрааридных условиях в пределах Восточно-Европейской равнины на месте современных зон тундр, бореальных лесов и степей возникла обширная гиперзона (криогиперзона) перигляциальных, преимущественно открытых ландшафтов, внутри которой проявлялась ослабленная широтная дифференциация...»[42].

В соответствии с последней данная гиперзона подразделяется на 3 полосы. Из них нас в данный момент интересует средняя: «Средняя полоса гиперзоны, представленная перигляциально-лесостепной подзоной, включала бассейны Припяти, Среднего Днепра и Десны, Оки, Верхней и правобережья Средней Волги, Вятки...»[43] Нетрудно заметить, что за исключением бассейна Волги и Вятки эта выделяемая А. А. Величко средняя полоса гиперзоны соответствует определяемым выше пространственным границам ИКО охотников на мамонтов. Это неудивительно. По мнению соавторов, «...оптимальными для обитания мамонтов по своей продуктивности и комфортности оказывались районы средней полосы позднеплейстоценовой перигляциальной гиперзоны. Ей соответствовал так называемый южный пояс криолитозоны, имевший наибольшие запасы воды не только в реках, но и в виде снега и запасов воды и льда в криогенном комплексе. И главное, на этих же широтах распространялась наиболее богатая кормовой массой перигляциальная растительность, где наряду со степными сообществами сохранялись участки, преимущественно по долинам и балкам, древесно-кустарниковой растительности...»[44].

Таким образом, казалось бы, ухудшившиеся природные условия (резкое сокращение осадков, резкое снижение температуры, в особенности зимней) не только не препятствовали, но, напротив, стимулировали распространение на данной территории мамонтовых стад. В течение столетий или даже первых тысячелетий КИС-2 мамонты постепенно перемещались из Центральной Европы на северо-восток, в центр Русской равнины. Вместе с ними перемещались и люди, жившие на Среднем Дунае и в Моравии уже 28–26 тыс. л. н. в тесном симбиозе с мамонтами. Это были носители виллендорфских и павловских культурных традиций. Примерно 24–23 тыс. л. н. они появились в центре Восточной Европы, сформировав здесь две родственные археологические культуры: виллендорфско-костенковско-зарайскую и павловско-хотылевско-гагаринскую.

Культурно-исторические предпосылки возникновения ИКО охотников на мамонтов

Жители Центральной Европы (виллендорфцы и павловцы) пришли и обосновались в центре Русской равнины, который был хорошо обжит еще в РВП. В этот период местное население охотилось преимущественно на диких лошадей и обитало в относительно легких жилых конструкциях типа шалашей или чумов. Как уже было показано выше, суровые климатические условия позднеледниковья (КИС-2) отнюдь не привели к сокращению потенциальной охотничьей добычи. Скорее наоборот, способствовали ее расширению за счет увеличения популяции мамонтов. Видимо, в сложившейся ситуации местное население отнюдь не стремилось откочевывать в теплые края. При наличии богатой добычи открытые ландшафты и холодные малоснежные зимы не представлялись людям чрезмерно суровыми. Но, чтобы выжить в этих условиях, было необходимо создать соответствующую культурную базу, отличную от той, которую имели охотники на диких лошадей, ранее обитавшие в этом регионе. Этого удалось достичь, хотя и не сразу.

«Промежуточным пластом» между культурами РВП и действительно глобальными культурными изменениями, связанными с переходом к СВП, явился так называемый ориньякский эпизод, датируемый по М. В. Аниковичу 26–23 тыс. л. н.[45]. Жилые сооружения и, вероятно, планировка поселка становятся более сложными по сравнению с предшествующим периодом. На Костенках-4/I и 8/I были раскопаны остатки настоящих полуземлянок с большим очагом в центре, наличием большого количества пекарных ямок и ямок-хранилищ. Эти жилища можно выделять в особый александровско-тельманский тип[46], знаменовавший собой начало сложной строительной деятельности, которую вели обитатели Днепро-Донской ИКО охотников на мамонтов.

Второй тип достаточно сложных жилых конструкций представляют собой длинные дома, открытые в Костенках-4/II. Длина южного жилища — 34 м, северного — 23 м. Ширина их одинакова — 5,5 м. Оба жилища были углублены в землю не более чем на 20–30 см. Очаги внутри жилищ расположены по центральной оси, но не по единой прямой, а тремя группами, что позволяет считать эти жилища трехкамерными. По мнению А. Н. Рогачева, александровские длинные дома имели двускатную кровлю, опиравшуюся непосредственно на землю и на коньковую жердь.

Кроме очажных лунок, в полу жилищ было вырыто довольно много ямок разного назначения. Часть их служила для установки опорных столбов, другие же представляли собой пекарные ямки и ямки-хранилища для охры, сырья, орудий труда.

Два этапа истории ИКО охотников на мамонтов

Наиболее сложные жилые конструкции и структурно организованные поселения возникают в центре Русской равнины с появлением здесь пришельцев из Центральной Европы.

Самые выразительные материалы по виллендорфско-костенковской АК на Русской равнине дает стоянка Костенки-1/I. Здесь открыты жилые комплексы, представляющие собой овальные в плане скопления культурных остатков площадью свыше 500 м^2 каждый. Вдоль овала располагаются восьмеркообразные полуземлянки, для перекрытия которых использовались крупные кости мамонта, а также ямы-кладовые, заполненные такими костями. Их глубина ~1 м. По центральной линии овала располагался ряд крупных очагов до 1 м в диаметре. Очаги заполнены только костным углем. В полуземлянках нет следов очагов, однако на полу всегда фиксируется россыпь костного угля.

Костенковские полуземлянки отнюдь не являлись темными спальными камерами. В них велась активная трудовая деятельность, о чем свидетельствуют находки, сделанные на полу этих землянок: орудия труда, фрагменты обрабатываемой кости и бивня и т. п. Помещения освещались жировыми лампами, изготовленными из головок бедренных костей мамонта.

Центральная часть жилых комплексов была изрыта многочисленными ямками-хранилищами различной величины, глубины и конфигурации. Не исключено, что здесь находился длинный дом. На Костенках-1/I известны четыре таких комплекса. Третий и четвертый пока только разведаны шурфами. Первый был полностью раскопан еще в 1930-е гг. Результаты этих раскопок опубликованы монографически[47]. Второй жилой комплекс не дообследован, и имеется мало публикаций по нему.

Приблизительно с начала валдайского климатического минимума (~20 тыс. л. н.) в центре Русской равнины (Среднее — Верхнее Поднепровье, бассейн Десны, Средний Дон) широко распространяются культуры охотников на мамонтов, сооружавших с помощью костей этого животного сложные конструкции — округлые наземные жилища. Развалины таких жилищ зафиксированы на ряде восточноевропейских стоянок: Мезин, Межиричи, Добраничивка, Юдиново, Гонцы и Костенки-11/Iа, Костенки-2 и др. По совокупности радиоуглеродных дат эти памятники датируются в пределах 20–14 тыс. л. н. Отдельные, более древние и более молодые датировки могут быть оспорены.

Указанные памятники не обнаруживают прямых связей ни с виллендорфско-костенковской, ни с другими, более ранними индустриями ориньякоидного и граветтоидного облика на территории Восточной Европы. Культуры с округлыми костно-земляными жилищами возникают внезапно, как бы из ничего. Характерно, что появление новых культурных традиций не означало исчезновения виллендорфско-костенковской культуры на Русской равнине. Существование этой культуры в бассейне Оки в период 20–16 тыс. л. н. (Зарайская стоянка) можно считать твердо установленным фактом. Правда, стоянок с жилищами аносовско-мезинского типа в Поочье не обнаружено, поэтому здесь пока нельзя говорить о сосуществовании различных культурных традиций на одной территории. Однако в бассейне Среднего Дона виллендорфско-костенковские и аносовско-мезинские традиции, по-видимому, именно сосуществовали в течение нескольких тысячелетий. Большинство археологов игнорируют так называемые молодые радиоуглеродные даты (порядка 20–14 тыс. л. н.), полученные для Восточно-Европейских памятников виллендорфско-костенковской АК (Костенки-1/I, Костенки-14/I, Костенки-18, Авдеево,

Бердыж, Гагарино). До недавнего времени так поступал и автор данной статьи[48]. Однако результаты исследования Зарайской стоянки, а также проведенный мною анализ весьма представительной совокупности дат, полученных для Костенок-1/I, второй жилой комплекс[49] заставили меня отказаться от такого подхода и признать все даты в пределах указанной выше совокупности объективно отражающими время существования данных памятников. Таким образом, в течение нескольких тысячелетий сосуществовало разнокультурное население: в Покровском логу — носители костенковско-виллендорфских культурных традиций, а в соседнем Аносовом логу — строители округлых костно-земляных жилищ из крупных костей мамонта.

На территории Восточной Европы культуры охотников на мамонтов с их высокоразвитым домостроительством, совершенной техникой обработки кости, рога, бивня и кремня, с исключительными по разнообразию и своеобразию произведениями мобильного искусства, бесспорно, представляли собой вершину развития палеолитической культуры как таковой.

Причины исчезновения ИКО охотников на мамонтов

Возникает закономерный вопрос: почему же столь высокоразвитые культуры вдруг бесследно исчезли, вместо того чтобы и дальше развиваться и совершенствоваться?

Ответ: исключительно в силу своей специализации. Люди, чья жизнь во всех отношениях была теснейшим образом связана с мамонтами, при исчезновении или даже значительном сокращении последних были обречены на деградацию. Им оставалось либо исчезнуть, либо вновь резко изменить свой жизненный уклад.

Природные ситуации, не благоприятствовавшие существованию мегафауны, сложились в позднеледниковье примерно к 16–14 тыс. л. н. А. А. Величко, равно как и ряд других ведущих специалистов, занимающихся проблемой мамонта (Н. К. Верещагин, Г. Ф. Барышников, И. Г. Кузьмина и др.), отмечали, что условия потепления отнюдь не благоприятствовали распространению мамонтов. «Потепление климата и связанная с ним деградация многолетней мерзлоты привели к неустойчивости поверхности, росту термокарста и заболоченности. Одним из примеров гибели целого стада мамонтов в западине термокарстового характера в условиях позднеледникового потепления (около 14 тыс. л. н.) является судьба мамонтов под Севском»[50].

По мнению А. Л. Чепалыги, природные изменения, приведшие к деградации поздневалдайского ледника, имели воистину катастрофический характер. Согласно его воззрениям, «в позднем плейстоцене в связи с деградацией и таянием последнего (валдайского) оледенения наступила Эпоха Экстремальных Затоплений. Значительные обводнения склонов, междуречий и речных долин привели к сверхполоводьям в руслах рек и морским трансгрессиям в приморской зоне бассейнов Понто-Каспия»[51]. Такие сверхполоводья не только приводили к массовой гибели мегафауны, но и делали некоторые районы, хорошо освоенные в прежние периоды, малопригодными для существования человека. В качестве примера можно привести Костенковско-Борщевский р-н, где палеолитические памятники моложе 15 тыс. л. н. фактически неизвестны.

ИКО охотников на мамонтов и социокультурная адаптация

Внимание на регион, где и начало и конец СВП интерпретируются в первую очередь как адаптация к меняющимся природным условиям, намеренно сосредоточено. Но даже здесь нельзя все сводить исключительно к взаимодействию человеческой культуры и природной среды.

Если взглянуть на те же материалы ИКО охотников на мамонтов под углом социокультурной адаптации, можно сделать некоторые любопытные наблюдения. В период 26–23 тыс. л. н. (ориньякский эпизод) в Костенках сосуществовали носители как типично ориньякоидных, так и типично граветтоидных традиций обработки кремня. Наличие индустрий со смешанным инвентарем (Костенки-9, Борщево-5/I) показывает, что социумы с разными культурными традициями были открыты для контактов. Ситуация в некотором роде сходная с РВП, когда само становление верхнего палеолита происходило в первую очередь за счет социокультурных контактов (процесс аккультурации).

В последующий период картина резко меняется. Памятники виллендорфско-костенковской АК на протяжении нескольких тысячелетий (23–16 тыс. л. н.) существовали на территории Костенок исключительно в Покровском логу. Параллельно в соседнем Аносовом логу 22–21 тыс. л. н. существовало поселение аносовско-гмелинской АК (Костенки-11/II), а в Александровском логу — ориньякоидные, граветтоидные и смешанные индустрии конца ориньякского эпизода — Костенки-4/I, II; Костенки-9.

В самом начале появления здесь виллендорфцев можно предполагать какие-то контакты между разнокультурным населением на основе совершенно идентичных мергелевых изображений мамонтов и носорогов, найденных на Костенках 1/I, 4/I и 11/II.

Однако впоследствии, с появлением около 20 тыс. л. н. в Костенках строителей округлых наземных жилищ из костей мамонта, уже невозможно проследить сколько-нибудь серьезных археологических следов их взаимодействия с виллендорфцами. Единственное исключение — находка в Костенках-11/Iа костяной рукояти, которую можно трактовать как грубое подражание изящным рукоятям лопаточек с головчатым навершием из Костенок-1/I. Видимо, по крайней мере в период 20–16 тыс. л. н., виллендорфцы волей или неволей вели в Костенках замкнутый образ жизни. Они не покидали пределов Покровского лога. С соседями, видимо, не враждовали, но и не вступали в контакты.

О ведущем значении социокультурной адаптации в первобытном обществе

Если выйти за пределы ИКО охотников на мамонтов, на соседние и более отдаленные территории, то прямая обусловленность культурогенеза меняющейся природной средой в периоды после РВП станет еще более проблематичной. Какими природными условиями можно объяснить внезапное появление и столь же внезапное исчезновение в Западной Европе такого яркого культурного феномена, как солютрейская АК? Какими естественными причинами вызвано опять-таки внезапное исчезновение мадленской культуры, достигшей необычайно высокого уровня духовного развития, отраженного и в пещерном, и в мобильном искусстве? Здесь-то, во всяком случае, ни о каком подрыве хозяйственной основы не может быть и речи; северные олени и бизоны продолжали существовать и в последующий период.

Вопросов такого рода можно задать великое множество. Все это свидетельствует о том, что, сколь бы ни были значительны в отдельных случаях адаптивно-адаптационные процессы взаимодействия человеческой культуры и природы, главный движущий фактор исторического развития человечества изначально внеприроден. Он в самом человеке.

Синицын А. А.

КУЛЬТУРНЫЕ И АДАПТИВНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАЛЕОЛИТА КОСТЕНОК

Начиная со времени первых открытий следов существования первобытного человека в геологических отложениях ледниковой эпохи вместе с останками ископаемых животных, традиция рассмотрения культурной изменчивости совокупно с изменениями ландшафтно-климатических условий остается неизменной как основа хронологии и периодизации палеолита. Качественные изменения культуры прослеживались внутри климато-стратиграфических подразделов и их границы априорно рассматривались как совпадающие. Археологическая периодизация следовала за геологической, тем самым полностью от нее зависев. Поиск внешних причин культурной изменчивости всегда играл принципиальную роль в их объяснении, вплоть до признания его единственным определяющим.

Ситуация изменилась благодаря широкому внедрению в археологию методов абсолютного датирования, в первую очередь радиоуглеродного, и получению статистически репрезентативных серий датировок. Хронология палеолита постепенно становится радиоуглеродной хронологией, оперирующей цифрами, вместо геологических подразделов и климатических колебаний. Это не всегда способствует основной задаче хроно-стратиграфического аспекта археологического исследования — созданию основы для корреляции культурных слоев, но позволяет рассматривать проблему соотношения археологической и геологической периодизации как два независимых аспекта.

Костенковская модель является в этом плане наиболее показательной, поскольку ее геологическая основа выражена предельно четко.

Костенковская модель

Пришедшая на смену стадиальной в 1950–1960-е гг. Костенковская модель была сначала четырехчленной, в окончательном варианте трехчленной[52]. В ее основе лежала геологическая периодизация: стоянки поздней хронологической группы связывались с отложениями покровных суглинков; двух древних — с отложениями двух гумусовых толщ, разделенных вулканическим пеплом.

В 1980–1990-е гг. на основании радиоуглеродных датировок были определены временные рамки хронологических групп: I (древней) — 36–32 тыс.; II — 32–28/27 тыс.; III — 27–20 тыс. л. до н. д.[53] Эти рамки условно признавались и для стратиграфических подразделов, хотя проблемы несоответствия возникли одновременно с получением серийных датировок. Возраст пепла определялся 32–35 тыс. лет; причем он считался более древним, чем пепел Темнаты[54], несмотря на близость химического состава и стратиграфической позиции. Верхняя граница верхней гумусовой толщи определялась возрастом II культурного слоя Костенок-8 (Тельманская ст.) по разрезу шурфа 1979 г., показавшего, что гумусовый горизонт, с которым он был связан, фиксирует конечный этап его накопления и смещения, а поселение этого слоя является самым молодым памятником этой хронологической группы.

Во многом, как сейчас представляется, это было связано с проблемой корреляции с палеолитом Западной и Центральной Европы: нижняя гумусовая толща сопоставлялась с интерстадиалом Хенгело; верхняя — с Арси-Денекамп. Несоответствия были, но совершенно обоснованно связывались со значительно более высокой степенью обеспечения палеолита Западной Европы естественнонаучными данными, в первую очередь радиоуглеродными датировками. Более половины радиоуглеродных дат памятников древних хронологических групп Костенок не укладывались в эти рамки, что также вполне обоснованно связывалось с проблемами абсолютного датирования в целом, проблемами становления метода. Открытым оставался вопрос верхней и нижней границы III хронологической группы. До сих пор для отнесенных к ней памятников нет дат древнее 23 тыс. лет, т. е. хронологический отрыв памятников (и отложений) II и III хронологических групп мог достигать 4–5 тыс. лет. Определение верхней границы I хронологической группы периодом до начала ледникового максимума определялось отсутствием выраженных признаков мерзлотных деформаций, несмотря на наличие в сериях более молодых радиоуглеродных датировок.

В рамках традиционной модели структура древней хронологической группы определялась сосуществованием стрелецкой и спицынской археологических культур; средней — ориньяка типа III культурного слоя Костенок-1, граветта типа II культурного слоя Костенок-8 и памятников, объединенных в городцовскую культуру; поздней — сосуществованием граветта по крайней мере четырех разновидностей, культуры I слоя Костенок-8 и культуры типа Костенок-2, 3, Iа слоя Костенок-11, иногда объединяемых в замятнинскую АК (*рис. 3*).

Раскопки последних лет Костенок-14 (Маркина гора) показали более сложную, чем это казалось ранее, структуру древней и средней хронологических групп и по-новому заставили относиться к проблеме их разделения. Принципиальное значение имели два момента:

1) открытие культурного слоя ориньякской атрибуции, связанного с вулканическим пеплом, частично им перекрытого, т. е. формально относящегося к древней хронологической группе;
2) открытие ранее неизвестной культурной традиции с выразительным кремневым и костяным инвентарем, вдобавок относящейся к наиболее раннему периоду распространения верхнепалеолитического технокомплекса в Восточной Европе.

К двучленной структуре древней хронологической группы, таким образом, было добавлено сразу два новых компонента: ориньякский и новый, типа IVб слоя Маркиной горы. Из двух возможных вариантов интерпретации — увеличения количества компонентов группы или ее расчленения на две подгруппы — предпочтение было отдано второму. Основанием этому послужило:

1) более древний возраст внутри группы II культурного слоя Костенок-17 и IVб слоя Костенок-14 на основании их залегания на уровне (в первом случае) и ниже (во втором) отложений с палеомагнитным экскурсом Лашамп-Каргополово (~42 тыс. л. н.);
2) соответствие двучленной структуры древней группы Костенок (ориньяк «слоя в пепле» Костенок-14 — стрелецкая культура) общеевропейской бинарной структуре раннего верхнего палеолита (ориньяк кроссконтинентального распространения — серия локальных «переходных» культур);
3) необычным «развитым» относительно современных представлений обликом материальной культуры обоих комплексов, не имеющих аналогов в памятниках раннего верхнего палеолита Центральной и Западной Европы.

К выделенному на этой основе пласту начального или зачаточного верхнего палеолита[55] был отнесен ряд памятников Восточной и Центральной Европы. При практически полном отсутствии общих технико-типологических показателей основой объединения остается их хронологическая (все они являются наиболее древним для своих регионов проявлением верхнего палеолита) и таксономическая позиция (все они не относятся ни к ориньяку, ни к переходным культурам). Все они имеют необычный инвентарь, не укладывающийся в традиционные представления о структуре

и облике раннего верхнего палеолита. Выделенный сначала как пласт археологических памятников, предшествующий и не вписывающийся в бинарную структуру раннего верхнего палеолита, сейчас он реально приобретает статус отдельной единицы периодизации верхнего палеолита, отличный по структуре и содержанию от традиционного раннего верхнего палеолита[56].

В развитии традиционных представлений о структуре II хронологической группы на основании серии радиоуглеродных дат ориньякские и стрелецкие памятники занимают внутри группы нижнее положение (32 тыс. л. н. для III слоя Костенок-1 и 32 тыс. л. н. для Iа слоя Костенок-12). Стоянки, отнесенные к городцовской культуре и граветту, — верхнее (28 тыс. л. н. для II слоя Костенок-14 и 27–28 тыс. л. н. для II слоя Тельманской стоянки)[57]. Это является основанием для разделения хронологической группы на две с границей на уровне 28–29 тыс. л. н. (*рис. 4*).

В рамках этой группы принципиальным является то, что появление граветтской индустрии, с формированием и распространением которой в Европе связывается перестройка структуры палеолитического мира, смена двучленной структуры раннего верхнего палеолита, унифицированной граветтской структурой среднего этапа, проявляется внутри одного климато-стратиграфического подраздела, вне связи с изменением внешних условий.

Расцвет и разнообразие граветтских индустрий приходится в Костенках на период 23–21 тыс. л. н., когда они представлены по крайней мере четырьмя разновидностями, связанными со специфическим типом адаптации, определяемым охотой на мамонта[58].

Модели адаптации

Данные по памятникам «начального» верхнего палеолита, представленного единичными памятниками II культурного слоя Костенок-17 и IVб культурного слоя Костенок-14, при их очевидной разнокультурности свидетельствуют о наличии у них разных адаптивных моделей. Спицынская культура моносыревая, ориентированная на использование черного мелового кремня, выходы которого в окрестностях Костенок остаются неизвестными. Для нижнего слоя Маркиной горы характерно использование широкого спектра сырьевой базы, включающей практически все разнообразие сырья, с очевидным преобладанием единственной местной породы — окремненного известняка. Существование на обеих стоянках полного цикла утилизации кремня от преформ и пробных нуклеусов до полностью утилизованных свидетельствует о сходном типе эксплуатации сырьевых ресурсов в условиях их относительного дефицита. Связь технологии и типологии инвентаря с сырьевой базой отсутствует: для обработки всех типов сырья использовались одни технические приемы, и наоборот: все типы изделий представлены на разных типах сырья. В обеих культурах прослеживается ориентация на охоту на лошадь. К чисто адаптивным показателям это отнесено быть не может, поскольку в экологической ситуации того времени лошадь скорее всего была единственным промысловым видом.

Адаптивные модели культур следующего, раннего этапа верхнего палеолита района, при несомненных культурных различиях, представляются сходными, основанными на полисырьевой базе и высокой степени утилизации сырья. Распространение ориньякского технокомплекса в Европе свидетельствует о высоких адаптивных возможностях ее носителей к различным экологическим условиям, пищевым ресурсам, изменяющейся сырьевой базе в сочетании с высоким уровнем стабильности и консерватизма материальной культуры, техники обработки камня и кости. Распространение ориньяка в горных областях, литоральной зоне, тундре, лесной и степной зоне Европы свидетельствует об отсутствии у населения жесткой привязки к определенным экологическим условиям. Пространственное распространение стрелецкой культуры от Урала (Гарчи-1) до Причерноморских степей (Бирючья Балка) также свидетельствует о высоких адаптивных возможностях ее носителей к внешним условиям и пищевым ресурсам, при значительно более высокой, чем у ориньяка, вариабельности материальной культуры. Наибольшей стабильностью в ее контексте обладает наиболее яркий культурный показатель — треугольный двусторонне обработанный наконечник с вогнутым основанием.

Составляющие следующую хронологическую группу, или раннюю стадию среднего этапа верхнего палеолита, памятники городцовской культуры и граветта II слоя Тельманской стоянки дают пример различной адаптации в отношении использования сырьевых ресурсов. Индустрия II слоя Костенок-8 моносырьевая, хотя круг использовавшихся для производства орудий пород охватывает многие разновидности, включая экзотический горный хрусталь. Памятники городцовской культуры полисырьевые, при значительном участии импортных пород, в первую очередь черного мелового кремня и не имеющего аналогий серого матового кремня II культурного слоя Костенок-14. Высокое содержание в инвентаре городцовских памятников костяных изделий может рассматриваться не только как культурный пока-

затель, но и как проявление специфических адаптивных механизмов, включающий костяное сырье в число основных ресурсов. Характер поселений, их компактность, локализация на небольшой площади позволяют считать их остатками обитания небольших коллективов, а значительную мощность культурных слоев стоянок рассматривать как свидетельство долговременного, скорее всего круглогодичного обитания.

Появление граветтской индустрии II культурного слоя Костенок-8 свидетельствует об иной модели адаптации с широким спектром объектов охоты и иным характером освоения территории. Особенно отчетливо это проявляется в моносырьевой базе кремневой индустрии, основанной на использовании высококачественного мелового кремня нескольких разновидностей неместного происхождения. Отличным от стоянок предшествующего этапа является и тип поселения — значительно большее по площади, со следами нескольких жилых конструкций, с развитой инфраструктурой бытовых объектов, в т. ч. культовых.

При том что появление граветтского технокомплекса ок. 28 тыс. л. н. одновременно на широких пространствах Европы от Атлантического побережья до Костенок связывается с началом нового, среднего периода верхнего палеолита и с изменением структуры палеолитического мира, в Костенках оно имеет место в контексте и на фоне неграветтских памятников и вне связи с изменениями климатических условий.

Предлагаемая модель верхнего палеолита Костенок на настоящий момент представляется как многолинейная структура, сочетающая разные культурные традиции и типы адаптации[59]. Принципиальное значение имеет то, что ее качественные изменения происходят внутри климато-стратиграфических подразделов и не могут быть поставлены в зависимость от изменений внешних условий.

Археологическая корреляция

Корреляция костенковских моделей и геологических отложений, лежащих в основе их построения, с моделями палеолита соседних территорий Восточной Европы, а также с палеолитом Центральной и Западной Европы составляла отдельную проблему на протяжении всего периода ее формирования[60]. Всегда принципиальным оставался вопрос ее соответствия существующим климато-стратиграфическими схемам, основанным на периодизации четвертичных отложений.

Более 40 лет она существовала практически без изменений на фоне также относительно стабильной ситуации в построениях четвертичной геологии. Согласно сложившимся в третьей четверти прошлого века представлениям[61] конец среднего валдая был представлен в Восточной Европе брянским (дунаевским) интерстадиалом в хронологических рамках 32–24 тыс. л. до н. д., внутренне неоднородным, но стратиграфически нерасчлененным. Для археологии как пользователя это создавало определенные проблемы, затрудняющие корреляцию с археологическими материалами, ранжированными в соответствии с более дробными климато-стратиграфическими схемами Западной Европы.

Постепенные изменения этих представлений предсказуемо определялись магистральным направлением развития любой науки в сторону детализации и уточнения дефиниций на основании увеличения количества и качества аналитической базы исследования. В первую очередь это нашло выражение в формировании изотопной основы для реконструкции климатических колебаний (сначала OIS, позднее MIS), создании нескольких калибровочных кривых для радиоуглеродных определений возраста, увеличении количества методов абсолютного датирования, их точности и серийности.

В этих условиях естественно было бы ожидать сложение более детальных хроно-стратиграфических схем климатических колебаний последнего оледенения для Восточной Европы, как это имело место на Западе. Этого не произошло скорее всего потому, что сложившиеся в середине третьей четверти прошлого века представления остаются работоспособными, соответствующими запросам современной четвертичной геологии и палеоклиматических реконструкций. Потребности археологии в более детальных построениях для изменения существующих явно недостаточно. Тем не менее развитие в этом направлении шло постоянно. Наиболее детальной остается схема, разработанная для севера Восточной Европы[62]; для приледниковой зоны и южных областей основания для детализации ограничиваются результатами локальных исследований, недостаточными для изменения общих представлений.

Для целей археологической корреляции принципиальное значение имеют два момента: 1) появление возможности детального представления климатических изменений внутри средневалдайского интерстадиала; 2) удревнение хронологических рамок событий, особенно для периода более 20 тыс. л. н., что находится в прямом соответствии и зависимости от увеличения точности методов абсолютного датирования. Как правило, современные даты оказываются более древними, чем даты, полученные 20–30 лет назад; даты по образ-

цам древесного угля в целом дают более древние значения, чем даты по кости и костному углю, а вместе они дают более древний возраст, чем даты по почвам.

По современным представлениям[63] внутри брянского интервала фиксируется как минимум два ритма потепления, разделенных кратковременной осцилляцией. Вопрос в их статусе, широте распространения и степени: насколько их характеристики достаточны для выделения в отдельные климатические ритмы.

Также появляются данные, свидетельствующие о более древнем возрасте брянского интервала и, возможно, меньшей его продолжительности. В основе определения хронологических рамок дунаевского потепления и брянской почвы лежат радиоуглеродные даты по почвам, причем даты в лучшем случае третьей четверти прошлого века. Их корреляция с датировками последнего времени, с учетом материала, методик очистки образцов и корректировок является одной из наиболее актуальных задач[64], поскольку исключены из оборота они быть не могут, но не могут и использоваться на одном уровне достоверности с современными определениями возраста. Аргументация, основанная на этих данных[65], сейчас выглядит по меньшей мере странно, поскольку есть современные данные и современные тенденции в развитии проблемы.

Широкий, продолжительностью 7 тыс. лет, неоднородный, но стратиграфически единый брянский интервал продолжает существовать в современных представлениях многих исследователей[66]. Особенно это характерно для перешедших на изотопную шкалу климатических изменений, поскольку граница MIS^3-MIS^2 сейчас проводится на уровне 25 тыс. л. н.[67] Наряду с этой позицией имеет место другая, основанная на членении брянского интервала на стратиграфические горизонты, соответствующие хроно-климатическим эпизодам статуса отдельных климатических событий[68] (*рис. 5*). Как тенденцию можно отметить популярность этих представлений среди археологов[69], наиболее соответствующих потребностям корреляции археологических материалов на естественнонаучной основе, а верхнюю границу брянского интервала на уровне 27 тыс. л. н., в соответствии с наиболее распространенными климато-стратиграфическими схемами Западной Европы[70].

Новая костенковская модель находится в русле этих тенденций, и ее роль в развитии современных представлений не только археологии, но и палеогеографии, со временем может стать значительной.

***

Значение любой модели определяется в первую очередь ее работоспособностью. При том что ни одна модель не в состоянии охватить всего разнообразия материала и учесть всю совокупность накопленной информации, основным критерием целесообразности ее использования является способность к получению нового знания и развитию научной проблематики.

Основу разрабатываемой модели составляют следующие положения:

1) принципиальные изменения в структуре археологического материала происходят внутри климато-стратиграфических (здесь — геологических) подразделов, что рассматривается как свидетельство отсутствия связи между культурной и природной изменчивостью;
2) это является основой для предположения о том, что именно стабильность, а не изменения природной среды является условием, катализатором культурной изменчивости;
3) принципиальными рубежами культурной периодизации палеолита Костенок являются: 36–37 тыс. л. н. — время появления ориньяка и стрелецкой АК; 27–29 тыс. л. н. — время появления граветта и городцовской АК; 23–21 тыс. л. н. — время распространения культур граветтского круга;
4) единицами периодизации признаются: начальный верхний палеолит (42–36 тыс. л. н.), ранний верхний палеолит (36–27 тыс. л. н.), средний верхний палеолит (27–20 тыс. л. н.);
5) для начального этапа и нижнего подраздела среднего палеолита наряду с культурными различиями фиксируются две различные модели адаптации, основанные на ориентации населения на различные источники сырьевых ресурсов.

Предложенная модель акцентирует сосуществование разных культурных традиций и способ адаптации к природному окружению на узкой территории в пределах изохронов, для внутреннего членения которых современных данных недостаточно. Она не является противопоставлением традиционной модели, но является ее развитием.

Павлов П. Ю., Волокитин А. В., Карманов В. Н.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОСВОЕНИЯ ЧЕЛОВЕКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ В КАМЕННОМ ВЕКЕ

Исследования в рамках проекта «Основные этапы освоения человеком северо-востока Европы в каменном веке: палеоэкологический аспект» были направлены на комплексное изучение одной из важнейших проблем современной науки о человеке — истории глобальной колонизации. Регион, в котором проводились исследования, включает северо-восточную часть Русской равнины (восточную часть бассейнов Северной Двины (р. Вычегда) и Мезени (южный Тиман), бассейны Печоры и Верхней Камы) и западные предгорья Урала (от северной части Среднего до Полярного) 58–68° с. ш. и 50–60° в. д. (*рис. 6*).

Исследовательская задача проекта заключалась в определении времени, путей и характера колонизации северо-востока Европы, а также в установлении исторической динамики форм и методов адаптации человека к изменявшимся природным условиям субарктической зоны Евразии на протяжении всего каменного века. В результате проведенных в рамках проекта исследований были определены основные этапы освоения человеком северо-востока Европы в каменном веке, выяснены особенности расселения, природного окружения и систем жизнеобеспечения древнего населения этого региона.

Основные этапы освоения человеком северо-востока Европы в эпоху верхнего палеолита

Современный этап исследований верхнего палеолита региона характеризуется значительным расширением источниковедческой базы исследований (как в количественном, так и в качественном отношении), полученной в результате систематических исследований, проведенных в основном на Камском водохранилище.

Комплексные исследования новых стоянок позволили получить большой объем ранее неизвестной информации о природном окружении стоянок, типе памятников, образе жизни и системах жизнеобеспечения палеолитического населения северо-востока Европы.

Эти данные позволили существенно скорректировать разработанные ранее культурно-хронологические схемы развития палеолитической культуры в регионе, а также времени, путей, этапов и характера первоначального заселения севера Восточной Европы.

В настоящее время в регионе выявлено свыше 30 верхнепалеолитических памятников, которые относятся к началу верхнего палеолита и позднему и финальному палеолиту.

На северо-востоке Европы выделяются две хронологические группы памятников начальных этапов верхнего палеолита.

К памятникам начальной поры верхнего палеолита (38–33 тыс. лет) относятся две стоянки — Мамонтова Курья и Заозерье (*рис. 6*). Вторую хронологическую группу (29–28 тыс. лет) составляют стоянки ранней поры верхнего палеолита — Гарчи-I (верхний слой), грот Близнецова (?) и Бызовая (*рис. 6*).

Определяющей чертой каменного инвентаря памятников начальных этапов верхнего палеолита (Мамонтова Курья, Бызовая, Гарчи-I и Заозерье) является сочетание в гомогенных индустриях двух технико-морфологических групп изделий — верхнепалеолитической и среднепалеолитической (*рис. 7*) [71]. Таким образом, их можно отнести к архаичным и симбиотическим индустриям начала верхнего палеолита Восточной Европы[72]. К архаичным в целом могут быть отнесены индустрии стоянок Гарчи-I и Бызовая и, вероятно, Мамонтова Курья. К симбиотическим, безусловно, относится индустрия стоянки Заозерье[73].

Памятники позднего и финального палеолита датируются второй половиной позднего валдая и позднеледниковьем (19–9 тыс. (?) лет) [74].

К позднему палеолиту (18–15 тыс. лет) относятся: стоянка Талицкого, Ганичата-II, Шированово-II, Медвежья пещера и 4–5-й слои грота Большой Глухой. К финальному палеолиту (11–9,5 тыс. (?) лет) — грот Столбовой, Пымва-Шор-I, Горная Талица, Усть-Пожва-I и 3-й слой грота Большой Глухой.

Анализ коллекций позднепалеолитических памятников северо-востока Европы свидетельствует об их несомненном и существенном сходстве. Их материалы обнаруживают наибольшее сходство с комплексами среднего этапа (от 27 до 24–18–17 тыс. л. н.) позднего палеолита Сибири (*рис. 8*).

Этот этап характеризуется появлением микропластинчатой индустрии[75].

Вероятно, в конце позднего валдая на основе позднепалеолитических комплексов (Талицкого, Шированово-II, Медвежья пещера, Гари) сформировалась региональная уральская культура[76].

Природное окружение палеолитических стоянок

Памятники начальных этапов верхнего палеолита датируются серединой — второй половиной среднего валдая. Природные условия, существовавшие на северо-востоке Европы в это время, могут быть охарактеризованы как умеренно холодные. В бассейне Верхней Камы были развиты лесостепные ландшафты. В растительном покрове существенную роль играла древесная растительность, приуроченная в основном к речным долинам. На водоразделах были распространены открытые степные ландшафты. Более холодные природные условия существовали в это время в бассейне Печоры. Здесь доминирующим видом ландшафтов были тундростепи.

Первая половина позднего валдая отличалась на северо-востоке Европы крайней суровостью климата. В это время формируются многолетнемерзлые толщи, широкое развитие получили морозное растрескивание пород и солифлюкционные процессы. Не удивительно поэтому, что стоянки первой половины позднего валдая в регионе в настоящее время не выявлены.

Данные по природному окружению позднепалеолитических стоянок северо-востока Европы, относящихся ко второй половине позднего валдая, показывают, что климатические условия времени их существования были значительно холоднее, чем в среднем валдае. Как на севере, так и на юге региона позднепалеолитические стоянки существовали в суровых криоксеротермических условиях и тундровых ландшафтах.

Промысловая фауна, типы памятников и особенности хозяйства

Видовой состав основных промысловых животных на всем протяжении верхнего палеолита практически не претерпевал изменений и включал лошадь, северного оленя, мамонта, носорога, бизона, овцебыка и зайца.

Большая часть стоянок верхнего палеолита, выявленных в регионе, относится к числу временных охотничьих лагерей. Долговременных поселений с мощным, насыщенным культурным слоем на северо-востоке Европы, как, впрочем, и на всей территории севера Евразии, до настоящего времени не найдено.

Отчетливо выделяются различия в типах верхнепалеолитических памятников, расположенных на юге и севере региона. Если стоянки бассейна Верхней Камы являются охотничьими лагерями с жилыми структурами, то памятники бассейна Печоры (Мамонтова Курья и Бызовая) представляют особый тип стоянок на природных кладбищах мамонтов[77].

Прослеживается и взаимосвязь видового состава фауны и типов памятников. Для стоянок — охотничьих лагерей характерно доминирование останков крупных копытных (лошадь, северный олень — до 90 %) с минимальным присутствием костей других животных. Для стоянок на природных захоронениях крупных млекопитающих, расположенных на севере региона, доминирующим видом (более 90 %) является мамонт.

Таким образом, данные по типам памятников и составу фауны промысловых животных свидетельствуют о том, что на протяжении всей верхнепалеолитической эпохи в регионе был представлен один хозяйственно-культурный тип — охотники на крупных стадных копытных[78].

Основные этапы освоения человеком северо-востока Европы в эпоху мезолита

В настоящее время с учетом новых данных можно представить следующую картину развития мезолита северо-востока Европы (*рис. 9*).

Постоянное население на данной территории на протяжении эпохи мезолита, как и последующей, отсутствовало. Сюда проникали небольшие группы населения с территорий, находящихся на западе, юго-западе (Волго-Окское междуречье и др.) и с территории, находящейся на юге (Прикамье). Сейчас не важно, являлся ли северо-восток Европы промысловой базой, кормовой территорией или проходной дорогой преследования стад северных оленей при сезонных перекочевках. Важно другое — выделенные здесь мезолитические культуры имеют очень высокую степень сходства с таковыми в означенных регионах. Например, парчевская и бутовская культуры, средневычегодская и камская мезолитическая культуры.

Эти культуры и культурные общности в известной степени носят условный (служебный) характер, т. к. не обладают таким существенным признаком — распространением на единой (в культурном отношении) территории. Поэтому предлагается выделение двух традиций мезолита северо-востока Европы — западной и приуральской[79].

К первой из них относится парчевская культура (стоянки Парч-1, 2 и некоторые другие), представляя раннюю стадию развития традиции, и более поздняя топыднюровская (стоянки Топыд-Нюр-5, 7, Чертас-2), а также Висский-1 торфяник. Очевидны аналогии с бутовской культурой Волго-Окского междуречья, особенно на ранней стадии. Для данной традиции характерно наличие конусовидных нуклеусов при полном отсутствии карандашевидных, незначительная доля микропластин — 5 % и менее от общего числа пластин, равное соотношение узких и средних пластин при довольно высокой доле широких. Среди сечений пластин преобладают короткие. Общий процент пластин по отношению к сумме пластин и отщепов 50 % и менее. Высока доля орудий в коллекциях (5–15 %). Значительно чаще, чем на памятниках приуральской традиции, встречаются орудия, изготовленные из отщепов. В их числе не только скребки, но много и других форм. Орудийный набор стоянок (*рис. 10*) отличается разнообразием форм (типов), их серийностью. В него входят наконечники стрел, вкладыши, скребки, резцы, изделия с резцовым сколом, выемчатые и зубчато-выемчатые орудия, перфораторы (острия, проколки, сверла, развертки, орудия с шипом), орудия с усеченным концом, долотовидные орудия, ретушеры, скребла. Из этого числа лишь наконечники стрел и вкладыши изготовлены исключительно из пластин, остальные изготавливались как из пластин, так и из отщепов. Наконечники стрел черешковые на пластинах, очень разнящиеся по размерам. Среди целых экземпляров наименьший имеет длину 3,7 см, а самый длинный — 7,7 см. В качестве заготовок использованы довольно массивные пластинки и пластины. Черешки орудий обработаны крутой ретушью по вентральной поверхности пластины. Общая черта наконечников стрел, судя по сохранившимся экземплярам, асимметричность жала.

Приуральскую традицию составляют средневычегодская культура (по Г. М. Бурову — стоянки Ульяново, Курьядор-1 и некоторые другие), памятники типа Евдино р. Вымь (по Л. Л. Косинской) и Лек-Леса-1 и др. на р. Ижма. Они имеют высокую степень сходства с камским мезолитом, камской мезолитической культурой (по О. Н. Бадеру), а также мезолитом Среднего Зауралья. Стоянка Лек-Леса имеет дату — 9010±70 (ЛЕ-3607)[80].

Особо следует отметить мезолитический памятник Пезмогты-6, исследованный в 2007–2008 гг. (42 м^2; 3739 экз. находок) в пезмогском геоархеологическом районе. Он, бесспорно, относится к средневычегодской культуре, для которой характерно присутствие карандашевидных нуклеусов, камский тип распределения пластин по ширине, ограниченный набор орудийных форм при отсутствии наконечников стрел, обилие специфических орудий, так называемых долотец. Впервые эти орудия описаны Г. М. Буровым[81]. Причем была отмечена их серийность в коллекциях памятников, что является достаточно большой редкостью для орудий средневычегодской культуры. Они изготовлены из массивных пластин дугообразного профиля, нижние, суженные концы которых имеют мелкую крутую ретушь; ширина рабочего конца колеблется в пределах от 0,25 до 0,9 см; он или прямой, или скошенный. Часто в качестве заготовок использовались ребристые пластины. На вычегодских памятниках, исследованных Г. М. Буровым, они составляют 0,7–2 % от всего количества кремневых изделий[82]. Что интересно, эти орудия не так заметны на других памятниках приуральской традиции.

Вместе с тем Пезмогты-6 — первый памятник с такой индустрией, исследованный после полувекового перерыва и с использованием новейших методик. Сравнение коллекций, полученных Г. М. Буровым, и нового памятника позволит охарактеризовать понятие «средневычегодская культура». Орудийный набор памятника представлен резцами (47), вкладышами составных орудий (41), пластинами с ретушированными и усеченными концами (31), долотцами (28), отщепами с ретушью (8), пластинами с ретушью и ретушью утилизации (10), остриями (4), скребками и микроскребками (10), ножами (2), выемчатыми орудиями (2), орудием с выступом, ретушером (?). Еще восемь изделий представлено обломками или рассеченными частями. Подавляющее число орудий — 177 изготовлено на пластинах и лишь 11 — на отщепах.

Диагностируемые как технологически значимые сколы и продукты расщепления представлены 223 изделиями, в т. ч. ребристыми сколами (98 экз.), сколами подживления площадки нуклеуса (48), первичными сколами (44), нуклеусами и их фрагментами (15), сколами удаления проблемных участков (5), заготовками нуклеусов (2), сколами оформления фронта нуклеуса (2), снятиями с ребра желвака (2), сколом с ребра куска, сколом обработки ребра нуклеуса, угловым сколом, фрагментом площадки нуклеуса, сколом переоформления и подправки фронта нуклеуса (2). Можно предположить, что памятник являлся кратковременной неспециализированной стоянкой-мастерской. Камнеобработка на памятнике велась практически в полном объеме, за исключением этапов отбора сырья и оформления заготовок нуклеусов.

Графики распределения пластин по ширине совпадают с таковыми у памятников приуральской

традиции мезолита региона. Это так называемый камский тип распределения[83].

Помимо этих двух традиций, в регионе исследованы памятники, в материалах которых сочетаются их черты. Наиболее показательны в этом отношении стоянки Чердыб-1 и Чердыб-2, исследованные в 2003–2005, 2007–2008 гг. на Верхней Вычегде.

Стоянки Чердыб-1 и 2 открыты в 2003 (Чердыб-1) и 2004 гг. (Чердыб-2) в границах парчевского геоархеологического района. Располагаются они в прикраевой части останца флювиогляциальных отложений, отделенного от Вычегды 300 м поймы. Границей между двумя стоянками является долина безымянного ручья. На стоянке Чердыб-1, примыкающей с левой стороны к ручью, было выявлено два участка. На первом, где сохранились нетронутыми современной хозяйственной деятельностью человека отложения, раскопано 58 м^2 (количество находок 810 экз.). Вскрыты сохранившиеся две трети остатков легкого наземного жилища. Это часть округлого пятна находок диаметром 4–5 м.

На стоянке Чердыб-2 выявлено шесть пунктов находок. На двух из них проведены раскопочные работы. Это Чердыб-2, пункт 2 (12 м^2, 617 экз.) и Чердыб-2, пункт 6 (4 м^2, 850 экз.). Особый интерес вызывают нуклеусы коллекции последнего пункта. Их количество и стадия расщепления позволяют судить о функциональной принадлежности памятника. Все нуклеусы (отметим, что они конусовидные и лишь один из них карандашевидный) находятся в заключительной стадии расщепления. Многочисленны так называемые технические сколы переоформления и подправки. Вероятнее всего, на памятнике производилось интенсивное расщепление нуклеусов с целью получения пластин, среди которых преобладали узкие. То есть это стоянка-мастерская или домашняя мастерская с преобладанием первичного расщепления.

На всех чердыбских памятниках обнаружены немногочисленные некремневые находки, среди которых отбойники, абразивы, а также отщепы и осколки. Имеются мелкие фрагменты костей. Они чаще всего неопределимые, принадлежат крупным млекопитающим. Единично определен лось.

Накопленный в результате исследований материал показывает отсутствие находок каких-либо других эпох, кроме мезолитических. Технико-типологические показатели инвентарей всех пунктов однородны. Более того, с достаточной долей определенности выявлено, что материалы сходны настолько, что можно утверждать, что они оставлены одной и той же группой населения в течение нескольких теплых сезонов, осваивающих эту территорию. Очевидно, мы имеем дело с самым крупным по площади (около 50 тыс. м^2) мезолитическим памятником на территории европейского северо-востока.

Тип распределения пластин по ширине чердыбских коллекций имеет выраженный пик узких пластинок, совпадает с таковым у памятников приуральской традиции[84]. Наличие конусовидных и карандашевидного нуклеусов свидетельствует также в пользу сходства техники расщепления с памятниками указанной традиции. Вместе с тем орудийный набор чердыбских инвентарей отличается большим разнообразием форм, и его доля среди находок выше, чем у стоянок приуральской традиции. Особенно стоит отметить серийность пластинок с притупленным краем, пластинок с усеченным концом и резцов на коротких сечениях и проксимальных сегментах пластин. Эти черты сближают стоянки Чердыб-1 и 2 с парчевскими, т. е. западной традицией в мезолите региона. Дата чердыбских материалов по углю — 7520±90; 7460±70 (ГИН 13 357–13 358)[85]. Вероятно, стоит предположить, что появление комплексов с чертами, сочетающими признаки двух традиций, произошло на заключительной стадии мезолита. Стоянки, сходные с чердыбскими, были распространены достаточно широко. Это памятники типа Ветью на Выми, а также Филичаевские 1–5 стоянки на Северной Двине. Среди последних наиболее представительна Филичаевская 5-я стоянка. Ее инвентарь сравнивается со средневычегодской и сухонской культурами одновременно[86]. Сухонская же культура, как известно, сопоставляется с бутовской[87].

Заметное сходство чердыбских материалов наблюдается с каменной индустрией култинской культуры Поочья[88]. Очевидно, сходны механизмы их формирования.

Таким образом, в позднем, а затем и финальном мезолите региона, на территорию региона продвигались группы населения западной традиции (Топыд-Нюр-5 и 7 на Печоре, Чертас-2 на Вычегде, Висский-1 торфяник в бассейне Выми), а также имевшие индустрию смешанного типа.

Основные этапы освоения человеком северо-востока Европы в эпоху неолита

Изучение процесса освоения региона в неолите тесно связано с проблемой так называемой неолитизации, которая традиционно понимается как процесс распространения производящих форм хозяйства или навыков изготовления керамической посуды — гончарства (для лесной зоны Восточной Европы). Последний показатель хотя и признает-

ся формальным, но ему все же придается огромное значение, поскольку «изобретение посуды было вызвано переходом к оседлости и особенно изменением всей экономики и образа жизни населения»[89].

В настоящее время можно утверждать по крайней мере о двух периодах заселения региона в неолите (*рис. 11*). В ранний период, в первой половине 5-го тысячелетия до н. э., здесь выявлены стоянки типа Дутово-I и Черной Вадьи, черноборской группы, камской неолитической культуры и эньтыйского типа (*рис. 11, 12*). При их анализе обращает на себя внимание то, что все стоянки разбросаны на огромной территории. Так, памятники черноборской группы занимают долины Ижмы, Мезени, Вычегды и Северной Двины. Расстояние между двумя крайними пунктами (Прилукская и Черноборская-III) составляет по прямой 550 км. Кроме того, аналогии материалам черноборских памятников обнаружены в бассейне р. Сухона (Березова Слободка-II, III, VI), расстояние до которой от стоянки Черноборская-III — 720 км по прямой. Дистанция между памятниками камской неолитической культуры (Кочмас Б на нижней Вычегде и Хуторская в Прикамье), а конкретнее хуторско-бороозерского типа составляет также около 500 км, а поселения эньтыйского типа — Эньты-I на Средней Вычегде и Векса на р. Вологда — удалены друг от друга на 650 км.

Коллекции стоянок раннего неолита северо-востока Европы сравнительно малочисленны и включают в среднем около 100 орудий и фрагменты 1–5 сосудов, а в орудийных наборах, как правило, доминируют наконечники стрел. В регионе не выявлены достоверные бескерамические комплексы, кремневый инвентарь которых бы соответствовал материалам памятников с керамикой. Исключение составляет стоянка Ревью-I, где керамика не обнаружена, а кремневый инвентарь аналогичен таковому на стоянке Эньты-I. В технике расщепления камня, типологии орудий и керамики отсутствуют показатели, позволяющие объединить их в рамках одного культурного образования или выявить какую-либо генетическую преемственность между их обитателями. Судьба каждой из групп населения, оставившего эти памятники в настоящее время, не прослеживается.

Аналогии материалам памятников этих групп позволяют включить в ареал их распространения бассейн Камы, Сухоны, Средней и Верхней Волги. В связи с этим можно говорить по крайней мере о двух направлениях заселения региона в раннем неолите. Первое — юго-западное — территория Верхней и Средней Волги и второе — юго–юго-восточное — ареал камской культуры.

Следующий этап освоения региона связан с появлением здесь в начале 4-го тысячелетия до н. э. носителей гребенчато-ямочных традиций, генезис которых связан с населением льяловской культуры (*рис. 11, 12*). Сравнительно-типологический анализ материалов северо-востока Европы и сопредельных территорий позволяет говорить о том, что известные памятники с гребенчато-ямочной керамикой представляют довольно узкий хронологический отрезок, ограниченный первой половиной 4-го тысячелетия до н. э. и соответствующий первым двум этапам существования льяловской культуры[90].

По сравнению со стоянками раннего неолита памятники среднего периода более многочисленны и расположены на всей территории северо-востока Европы, включая Большеземельскую тундру. Расстояние между двумя крайними пунктами (Мармугино и Печорская) в пределах региона составляет около 900 км. Однако распространение наиболее выразительных из них ограничено с северо-востока Тиманским кряжем, а основная масса концентрируется у старичных (стоянки средней Вычегды) и водораздельных озер (памятники у оз. Синдор, Ямоозеро, Косминские, Пинежские, Красный Окунь). Выделяются памятники средней Вычегды, характеризующиеся наличием поселений, состоящих из 1–5 жилищ, и расположенные на отрезке около 60 км. Предпочтения в выборе места обитания существенно не изменились. В большинстве случаев памятники среднего неолита приурочены к тем же формам рельефа и занимают те же высотные отметки, что и памятники мезолита и раннего неолита.

Наиболее существенные изменения происходят в способах обработки камня, основные усилия которой теперь направлены на бифасиальное расщепление. Инвентарь стоянок, в т. ч. и жилищных комплексов, также немногочислен. Отмечается лишь увеличение количества мелкого дебитажа, что естественно для бифасиальных технологий расщепления камня. В этой связи следует отметить четко прослеживаемую на материалах северо-востока Европы тенденцию к бифасиальному виду расщепления. Выражается она в появлении приемов утончения массивных или извилистых участков вентрального фаса (Дутово-I), бифасов с полностью обработанным дорсальным фасом и избирательной обработкой массивных участков вентрального (Черноборская-III). В индустрии стоянки Эньты-I изготовление бифасов выделяется уже в самостоятельный вид расщепления при сохранении пластинчатых сколов-заготовок. На памятниках льяловского типа бифасиальный вид расщепления становится основным, хотя сохраняется техника скалывания пластин, которые,

однако, утрачивают такой показатель как серийность и скорее относятся к стадии избирательного расщепления. В литературе эта тенденция характеризуется как «деградация техники производства пластин»[91] или «регресс производства пластинчатых сколов-заготовок»[92]. Для поселений Волго-Окского междуречья называются и конкретные причины — условия недостатка качественного кремня[93].

В ходе исследований памятников среднего неолита с гребенчато-ямочной керамикой северо-востока Европы отмечено, что для их коллекций характерно разнообразное сырье, представленное кремневыми гальками, плитками и кусками различной морфологии и качества. Сравнительно высока доля некачественного кремня с большим количеством разнообразных некремневых включений и естественной трещиноватостью. Отсюда высокий процент осколков, кусков с пробными снятиями и неудачных заготовок, по всей видимости, не подвергшихся дальнейшему расщеплению из-за низкого качества сырья. Однако орудия и мелкий дебитаж (чешуйки и мелкие отщепы) производственных площадок свидетельствуют об использовании иного качественного пластичного материала, о более экономном использовании сырья и неприхотливости бифасиальных технологий расщепления камня к морфологии (но не к качеству) отдельностей сырья. В этой связи отмеченное явление не «деградация» техники скола пластин из-за отсутствия качественного сырья, а переход к более экономному, гибкому, а следовательно, с технической точки зрения прогрессивному способу расщепления камня. И наряду с таким показателем, как распространение навыков изготовления керамики, эти данные могут быть использованы в качестве маркеров неолитической эпохи.

Для памятников льяловского типа отмечено изменение в структуре орудийных наборов в сторону увеличения количества орудий для обработки продуктов охоты (резцы, скребки и ножи). Причем в большинстве случаев резцы доминируют среди морфологически выраженных орудий. Вместе с тем число сосудов в комплексах существенно не возросло и в среднем составляет 5–6. В эту статистику не включены материалы поселений водораздельных озер, где такие подсчеты затруднительны. Данные анализа видового состава фауны, остатки которой представлены в виде фрагментов кальцинированных костей, также не демонстрируют отличий от памятников предшествующего периода. Триада лось — бобр — северный олень остается неизменной.

Дальнейшая судьба носителей льяловских традиций в регионе не прослеживается. Источники, которые служили основанием для выделения культур[94], в создании которых они могли бы принять участие, неполноценны, неоднозначны и требуют верификации.

Анализ данных, а именно численности памятников, объема коллекций, характеристики культуровмещающих отложений, типологического состава инвентаря позволяет сделать вывод о кратковременной жизнедеятельности населения на известных стоянках северо-востока Европы. На всем протяжении неолита они носят преимущественно промысловый сезонный характер, базовые долговременные поселения отсутствуют. В среднем периоде хотя и появляются свидетельства сооружения наземных жилищ, но материал в них также немногочислен. Отметим сравнительно низкую плотность населения региона и периодичность заселения его территории. Так, период середины 4-го — начала 3-го тысячелетия до н. э. источниками не документирован вовсе. Таким образом, он отличается от других периферийных участков Восточной Европы, например Кольского п-ова, где прослежена преемственность развития керамического производства от неолита до эпохи раннего металла[95].

Таким образом, источники свидетельствуют о том, что в регионе исследуются лишь фрагменты культурных образований, базовая территория которых находится за его пределами. Поэтому изучаемый район не являлся целью крупных и продолжительных по времени миграций человеческих коллективов и не представлял собой единое культурное поле с разнонаправленными связями. Скорее он должен рассматриваться как территория природопользования населения конкретных археологических культур, основная территория которых лежит за пределами региона.

Слабая заселенность региона в неолите обусловлена палеэкологической ситуацией в среднем голоцене. По данным палеогеографов, на протяжении всего голоцена большая часть территории входила в зону темнохвойной тайги[96], а широколиственные леса были характерны только для пойм[97]. И климатические изменения не сказались здесь так благоприятно, как в южной части лесной зоны Восточной Европы, где происходило значительное улучшение природно-климатической обстановки, характеризующееся как «климатический оптимум голоцена». Кроме того, значительную роль сыграло отсутствие в регионе развитых озерных систем, которые, согласно данным по сопредельным территориям, являлись основными местами обитания неолитического населения[98]. Однако палеогеографические реконструкции в настоящее время проведены на макроуровне без корреляции с этапами заселения северо-востока

Европы в неолите. Комплексное и детальное изучение среды обитания неолитического населения начались с 2006 г.

Изучение памятников северо-востока Европы демонстрирует неоднозначность процесса неолитизации лесной зоны Восточной Европы. Учитывая периодичность заселения и кратковременность обитания здесь населения, этот термин для некоторых территорий этого региона не применим. Появление керамики — признака, которому придается наиболее значительное место в этом процессе, не повлияло значительно на образ жизни древнего населения, продолжавшего традиции мезолитических охотников и собирателей. Наиболее существенные изменения произошли в технологии расщепления камня. Происходит переход к бифасиальному виду расщепления. Основываясь на материалах региона, это можно утверждать только для отрезка рубежа 6–5-го — середины 4-го тысячелетий до н. э. — времени бытования памятников верхневолжской, камской, архаичного и раннего этапов льяловской культуры.

Таким образом, процесс неолитизации региона был дискретным и его изучение не ограничивается рамками раннего неолита. Картографирование памятников конкретных культурных образований и сопоставление радиоуглеродных дат позволяют говорить о том, что регион должен рассматриваться как территория природопользования населения этих образований. На материалах северо-востока Европы определен еще один возможный источник распространения идеи керамического производства в лесной зоне Восточной Европы. Это памятники камской неолитической культуры гребенчатой керамики, которая, согласно новым данным, синхронна верхневолжской культуре.

***

Исследования последнего десятилетия указывают на то, что динамика природно-климатических событий позднего плейстоцена — раннего голоцена оказывала существенное влияние на процесс первоначального освоения севера Восточной Европы.

В эпоху верхнего палеолита заселение региона носило волнообразный характер и в этом полностью соответствовало основной особенности этого процесса, установленной А. А. Величко[99] для европейского сектора Евразии. Отчетливо выделяются две волны заселения региона в эпоху верхнего палеолита. Одна соотносится с началом верхнего палеолита, вторая — с позднепалеолитическим временем. Стоянки начальных этапов верхнего палеолита (38–28 тыс. лет) входят в круг культур европейской зоны, в то время как позднепалеолитические (18–15 тыс. лет) имеют общие черты со стоянками средней поры верхнего палеолита Северной Азии. Стоянки средней поры верхнего палеолита (27–20 тыс. лет) в регионе отсутствуют. Таким образом, важнейшим рубежом в развитии палеолитической культуры в регионе явился период максимума поздневалдайского оледенения (LGM).

Очевидно, что в эпоху верхнего палеолита климатический фактор играл роль фильтра и оказывал решающее значение на процесс заселения северо-востока Европы в позднем плейстоцене.

Постоянное население на данной территории на протяжении эпохи мезолита, как и последующей, отсутствовало. Сюда проникали небольшие группы населения с территорий, находящихся на западе, юго-западе (Волго-Окское междуречье и др.) и с территории, находящейся на юге (Прикамье). Выделенные на северо-востоке Европы мезолитические культуры имеют очень высокую степень сходства с культурами этих регионов.

Данные культуры и культурные общности, в которые их включают, в известной степени носят условный (служебный) характер, т. к. не обладают таким существенным признаком, как распространение на единой (в культурном отношении) территории. Поэтому предлагается выделение двух традиций мезолита северо-востока Европы — западной и приуральской[100].

В регионе изучены довольно ранние мезолитические памятники (даты по стоянке Парч-2, а также Лек-Леса) и памятники заключительной поры мезолитической эпохи (даты стоянок Чердыб-1 и 2, Топыд-Нюр-7, Висского-1 торфяника). Имеется хронологический разрыв величиной в тысячелетие. Объясняется ли это климатическими условиями второй половины бореального периода, довольно суровыми, или какими-либо другими, сейчас невозможно решить однозначно.

Данные изучения неолитических стоянок европейского Северо-Востока свидетельствуют о том, что в регионе исследуются лишь фрагменты культурных образований, базовая территория которых находится за его пределами. Поэтому изучаемый район не являлся целью крупных и продолжительных по времени миграций человеческих коллективов и не представлял собой единое культурное поле с разнонаправленными связями. В эпоху неолита северо-восток Европы должен рассматриваться как территория природопользования населения конкретных археологических культур, основная территория которых лежит за пределами региона.

Питулько В. В.

РАССЕЛЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ ДРЕВНЕГО ЧЕЛОВЕКА НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ АЗИИ В ПОЗДНЕМ НЕОПЛЕЙСТОЦЕНЕ

Предполагается, что появление в Северной Азии людей современного вида связано с расселением генетически единой волны кавказоидной популяции, продвигавшейся 50–40 тыс. л. н. первоначально в широтном[101], а впоследствии и в меридиональном направлении в соответствии с особенностями орогидрографии региона. В хроностратиграфическом выражении этот процесс охватывает отрезок, отличавшийся весьма контрастными климатическими изменениями (каргинский мегаинтерстадиал, сартанский криохрон и голоцен).

Археологических свидетельств, относящихся к этому интервалу, известно очень немного не только в пределах Северо-Восточной Азии (СВА), но и в Сибири в целом. В особенности это относится к надежно документированным памятникам каргинского времени, общее число которых в Сибири не превышает двух десятков объектов, расположенных в основном в ее южных областях (с учетом алтайских стоянок, в строгом географическом смысле расположенных за пределами региона). Там же известны единичные докаргинские памятники.

Благодаря недавнему открытию Янской стоянки летопись событий, связанных с проникновением человека на арктические территории Восточной Сибири, удлинилась более чем вдвое[102]. Ранее древнейшим памятником на севере СВА считалась стоянка Берелех[103] с возрастом 13–12 тыс. л. н.

Группа памятников, известных как Янская стоянка, находится на левом берегу р. Яна приблизительно в 100 км по прямой от ее устья и в 30 км выше села Казачьего, на ее левом берегу (*рис. 13*). Участок берега, к которому приурочена стоянка, активно разрушается процессами термоэрозии и термоденудации, и в среднесрочной перспективе стоянка может быть полностью утрачена.

Выявлено в общей сложности шесть участков (*рис. 13*), в пределах которых распространен культурный материал. Три из них (участки ТУМС, Северный и Яна-В) имеют культурные слои различной степени сохранности и соответствующие им шлейфы подъемного материала на бечевнике и склонах второй террасы левого берега р. Яна. Наиболее изучены культурные отложения, открытые на участке Северном (основной раскоп). По естественным береговым обнажениям и расчисткам на участке от пункта ТУМС до скопления Южного прослежен уровень поверхности обитания. В перерывах между стоянками он имеет незначительные вариации по высоте положения в разрезе (*рис. 14*) и охарактеризован фаунистическими остатками и единичными осколками камня.

Вблизи скопления Южного культурный материал in situ обнаружить не удалось, однако в 2008 г. в нижней части разреза, обычно недоступной для изучения, открыт костеносный горизонт, содержащий в т. ч. и артефакты. Скорее всего с его размывом связано формирование шлейфа подъемного материала, зафиксированного как скопление Южное. Пункт АСН содержал незначительное количество находок, поступивших из пачки отложений, формировавшихся после 17 тыс. л. н., и в которую они оказались включены в результате перемыва какого-то участка культурного слоя. Пункт Верхний, расположенный в начале обнажения третьей террасы, также представлен исключительно сборами. Материал, собранный на бечевнике, заметно окатан. В результате сортировки представлены наиболее крупные, грубо оббитые артефакты и массивные сколы, соответствующие по размерности отлагающемуся на данном участке материалу (крупная галька). Его источник не выявлен.

Разрезы всех уровней комплекса низких террас, изученных в районе Янской стоянки, представлены многолетнемерзлыми породами с высокой льдистостью и содержат повторножильные льды (ПЖЛ), что определяет особенности строения самих разрезов, условия нахождения артефактов и стратегию работ на ней[104]. Все террасовые уровни выражены на этом отрезке долины фрагментарно. Выделяются следующие высотные уровни: III н/п терраса — 40–30 м, II н/п терраса — 18–16 м, I н/п терраса — 8–10 м.

В разрезе II н/п террасы (*рис. 14*) присутствуют ПЖЛ трех генераций. Ледяные жилы основной генерации пробивают всю толщу отложений террасы и уходят ниже уровня реки. В нижней части их ширина составляет 1,5 м, увеличиваясь вверх до 3–5 м. Сверху прослеживаются ледяные жилы второй генерации, идущие до 6 м над урезом реки (ширина 0,3–0,4 м), и современные в верхней части разреза (*рис. 14*). Отложения, слагающие II н/п террасу, характеризуются преимущественно аллювиальным генезисом и сингенетическим промерзанием. Это достаточно монотонная расшлированная толща, сложенная песчаными, глинисто-

песчаными и песчано-глинистыми алевритами с убывающей вверх по разрезу размерностью зерен и опесчаненностью. Ее накопление началось после 40 тыс. л. н.

В разрезе отмечено три возможных уровня почвообразования, свидетельствующих о стабилизации поверхности. Нижний из них соответствует уровню залегания культурного слоя стоянки (*рис. 14*). Разрезы террасы охарактеризованы ^{14}C определениями возраста, последовательность и значения которых говорят об относительно ровном темпе седиментации (видимо, несколько более быстром на ранних этапах), а также отсутствии явных значительных перерывов. Датировка 18,100±340 (ЛЕ-6445) из разреза ТУМС-1 является инверсионной (несинхронной осадконакоплению). Верхний метр разреза террасы представлен отложениями голоценового покровного комплекса. По разрезам второй террасы в районе стоянки получены материалы, позволяющие оценить природные условия, соответствующие времени обитания человека на Янской стоянке. Общий облик материала и ^{14}C определения возраста для слоев, изученных в раскопах и на расчистках, дают основания думать, что выявленные участки представляют собой отдельные стоянки, отмечающие близкие по времени эпизоды заселения. Каждая из них скорее всего возникла в результате нескольких циклов обитания.

Палеогеографические реконструкции основаны на процентной спорово-пыльцевой диаграмме (*рис. 15*). Выделенные палинозоны характеризуют развитие растительности от второй половины каргинского времени позднего плейстоцена до раннего бореального периода голоцена[105]. По видовым определениям пыльцы и макроостатков растений методом реконструкции скалярных климатических показателей по флористическим материалам[106] получены значения температур самого теплого месяца и среднегодового количества осадков. Реконструированные изменения представлены в отклонениях от современных (Δt°_{VII} и ΔP) и контролируются палеоэнтомологическими данными (*рис. 16*). Палинокомплекс YT2a соответствует времени Янской стоянки и характеризует среду обитания верхнепалеолитического человека на заключительном отрезке каргинского интерстадиала. Отмечены теплые и сухие по отношению к современным условия и гемикриофитостепные ландшафты, что подтверждается дополнительно геохимией отложений и фаунистической характеристикой стоянки (*табл. 1*).

Таблица 1

Предварительная характеристика фаунистической коллекции Янской стоянки (по обработанной части материала)

Фаунистические находки	Число в сборах	Число в КС in situ	Общее число	% в сборах	% в КС in situ	% от общ. числа фаун. находок (включая неопред.)
Заяц	2	321	323	5,1	21,0	13,24
Суслик						0,12
Бобр	0	1	1	0,0	0,1	0,04
Лемминг	0	1	1	0,0	0,1	0,04
Волк	1	62	63	2,6	4, 0	2,58
Песец	0	6	6	0,0	0,4	0,25
Медведь бурый	0	3	3	0	0,2	0,12
Росомаха						0,04
Благородный олень	0	3	3	0,0	0,2	0,12
Лось	0	1	1	0,0	0,1	0,04
Северный олень	6	359	365	15,4	23, 4	14,96
Бизон	10	595	605	25,6	38, 9	24,80
Овцебык	0	1	1	0,0	0,1	0,04
Лошадь	6	104	110	15,4	6, 8	4,51
Носорог шерстистый	0	2	2	0,0	0,1	0,08
Мамонт	14	67	81	35,9	4, 4	3,32
Рыбы	0	1	1	0,0	0,1	0,04
Общее число определенных	*39*	*1531*	*1570*	*100,0*	*100,0*	*64, 34*
Неопределимые	21	849	870			35, 66
Общее число фаунистических находок	*60*	*2380*	*2440*			*100,0*

Возраст культурного слоя определяется в интервале 27–28,5 тыс. л. н. серийными ^{14}C датами, полученными по фаунистическим остаткам, прямым датированием органических артефактов и очажных масс (*рис. 17, 18*). Все вместе они служат надежным обоснованием хронологической позиции этого древнейшего в пределах СВА материала. Возрастные определения образцов из культурного слоя дополнительно контролируются датами подстилающих и перекрывающих отложений[107]. Взаимоотношение дат, полученных по различным материалам (*рис. 18*), представляется весьма показательным. На его основании можно сделать вывод о том, что наиболее достоверным способом определения возраста для любых позднеплейстоценовых объектов, возраст которых измерим с помощью ^{14}C, является получение рядов датировок по костным материалам (*рис. 18*). Коллаген обожженных костей дает при этом омоложенные датировки. Даты по растительным макроостаткам дают, очевидно, средневзвешенное значение возраста в районе ~27,5–28 тыс. л. н. Парное датирование AMS ^{14}C методом по растительным макроостаткам и гуминовым кислотам вмещающих отложений показывает устойчивое расхождение на уровне примерно 2 тыс. лет с удревнением в сторону дат, полученных по гуминовым кислотам.

Складывается впечатление, что на стоянке представлено два выраженных на уровне современных возможностей радиоуглеродного метода цикла обитания, один из которых тяготеет к нижнему (~28,5 тыс. л. н.), а второй соответственно к верхнему хронологическому пределу обитания, в промежутках между которыми она посещалась спорадически[108]. Данное наблюдение подкрепляется фактами перекрытия жилых площадок с очагами шлейфами фрагментированных и целых костей. Парное датирование фаунистических остатков из нижней и верхней части слоя (при мощности в 15–20 см) также подтверждает данное наблюдение.

Необходимо отметить, что среди датированных материалов из Янской стоянки, принадлежащих культурному слою, имеются в т. ч. радиометрические и AMS ^{14}C определения возраста образцов дерева, оказавшиеся запредельными или очень древними — >47,000 (ЛЕ-7446), >45,200 (Beta-216802) и 44,010±1100 (Beta-216803). Остатков дерева (щепок, волокон, небольших кусков) в культурном слое стоянки довольно много (*табл. 2,*

Таблица 2

Основные категории находок из культурного слоя Янской стоянки (раскопки 2002–2007 гг.)

Название	Количество
Изделия из камня	*7058*
Галька	160
Куски и обломки сырья, грубо оббитые каменные изделия	267
Отщепы и осколки камня	4975
Отщепы и осколки кварца	84
Пластины, пластинки	23
Нуклеусы	465
Каменные предметы со вторичной обработкой, функционально или типологически неопределимые, чаще всего обломки	46
Орудия из камня, функция или тип которых неясен	235
Скребла	685
Высокие скребки	9
Изделия с распространенной двусторонней обработкой	21
Долотовидные орудия	37
Единичные формы (рубящее, комбинированное)	2
Абразивные камни	2
Микроорудия	47
Изделия из кости и бивня мамонта (в т.ч. отщепы, осколки, щепки, стружка бивня), всего	*1576*
Прочие характеристики культурного слоя, всего	*22 488*
Фаунистические остатки (определимые кости и их обломки)	21 016
Волосы, шерсть	5
Дерево	196
Охра	680
Обожженный камень	350
Расслоившийся камень	32
Шлакоподобные образования	209
Всего	*31 122*

рис. 19). Его появление в слое связано, очевидно, с деятельностью человека, использовавшего в условиях безлесой местности ископаемое дерево (происходящее, например, из древнего старичного торфяника). Если бы это было единственное определение ^{14}C возраста стоянки (или группа из трех, как в данном случае), то на основании приведенных значений он мог бы быть неоправданно (почти вдвое) удревнен.

Результаты датирования различных материалов из Янской стоянки были сопоставлены с результатами датирования других элементов разрезов и проанализированы с учетом их гипсометрического положения. В качестве сравнительного материала были изучены аналогичные данные для стоянок Ихине-II, Усть-Миль-II в долине Алдана, где известны ^{14}C определения возраста образцов дерева около 30 тыс. л. н. и более, использованные[109] для обоснования нижнего предела возраста памятников дюктайской культуры. Сомнения в надежности этих датировок высказывала ранее З. А. Абрамова[110], в чью пользу и разрешился спорный вопрос. Следует заключить, что нижний хронологический предел дюктайской культуры может быть достоверно определен на основании анализа совокупности имеющихся данных на уровне 18–17 тыс. л. н. по датировкам стоянок Эжанцы, Ихине-I и Верхне-Троицкой[111].

На основании ^{14}C определений возраста, типологии и морфологии предметов из раскопок и сборов, материалы, полученные на Янской стоянке, можно рассматривать как единый комплекс. Он характеризует компактный эпизод обитания на северном фасе низкогорного обрамления современной Яно-Индигирской низменности, имевший место в конце каргинского времени, и отвечает липовско-новоселовскому потеплению по климатостратиграфической схеме Сибири[112].

Раскопочные работы на Янской стоянке проводились преимущественно в пределах пункта Северный (*рис. 13, 14*), где было вскрыто около 400 м^2 культурного слоя. Было установлено, что вследствие роста ПЖЛ основной генерации, сингенетичных отложений второй террасы культурный слой некогда единых жилых площадок оказался разорван на отдельные разобщенные участки, отстоящие друг от друга на 3–5 м (*рис. 18*). Материал в пределах таких фрагментов слоя находится в полностью инситном состоянии, за исключением положительного вертикального перемещения части находок в краевых зонах грунтовых столбов. Этот эффект хорошо известен[113]. Высота переноса может быть весьма значительной и достигать 5–6 м, благодаря чему единичные предметы могут быть вынесены вдоль края жилы практически к современной дневной поверхности. Таким образом, лишь участки слоя, приуроченные к центральной области грунтовых столбов, полностью инситны и сохраняют изначальное положение и планиграфию.

Можно отметить, что планиграфически выявляются рабочие площадки, связанные с производством каменных орудий и изделий из бивня и кости. Как интересный факт следует упомянуть, что приочажные пространства (в тех случаях, когда площадка не перекрыта шлейфом фаунистических остатков, принадлежащих другому циклу обитания) часто содержат малое количество находок. Это в основном единичные отщепы и изделия из камня или бивня либо осколки костей и мелкие кости. Фаунистические остатки составляют существенную часть материалов из раскопок на участке Северном (*табл. 2, рис. 20*), их количество в разы превышает объем коллекции артефактов, однако последняя при этом все же довольно значительна и составляет около 7 тыс. единиц (из них около 1,5 тыс. — в сборах). Специфической характеристикой культурного слоя является присутствие большого количества обожженных камней и шлакоподобных образований.

В археологическом плане материал Янской стоянки весьма интересен. Это выдержанная технологически и морфологически индустрия с выраженным галечным расщеплением. Видимой примеси чужеродного материала не имеется даже в коллекциях из сборов подъемного материала, которые составляют около 5 % от общего количества артефактов Янской стоянки. Распределение материала по основным категориям инвентаря повторяет таковое для коллекций из инситных горизонтов, за исключением, по понятным причинам, почти полного отсутствия в сборах подъемного материала отщепов, сколов и изделий из камня с максимальным линейным размером менее 3 см и изделий из кости. Данные наблюдения позволяют рассматривать коллекцию Янской стоянки как единое целое.

В материалах Янской стоянки отчетливо различимы четыре основных контекста: 1) производство многофункциональных орудий (скребел) для обработки охотничьей добычи и различных материалов; 2) производство микроорудий для обработки бивня и кости; 3) производство изделий из бивня и кости; 4) производство краски. Соответственно представлено и ограниченное число категорий инвентаря: ядрища и продукты расщепления, принадлежащие к первому и второму контекстам, и конечные формы; предметы из бивня, кости и рога (охотничье снаряжение, бытовые инструменты, предметы неутилитарного назначения); сырье для производства красителя, орудия и комочки готовой красной краски[114].

Сырьем для производства орудий в янской индустрии служили гальки окремненных алевролитов, образующих наиболее заметную группу в петрографическом составе русловых галечников поблизости от стоянки. Они формируются в результате сноса из обширной области бассейна р. Яна, а также за счет переработки древних галечников, обнажающихся местами на урезе воды. В коллекции имеется большое количество отщепов и сколов с галечной коркой и нерасщепленные гальки (*табл. 2, рис. 19–21*). Можно отметить, что чаще всего использовались гальки размером 10–15 см. Кремнеподобное сырье в коллекции представлено слабо и, возможно, является результатом транспортировки из какого-то другого источника. Заметную роль в производстве микроорудий играл горный хрусталь, но в общем составе коллекции его доля незначительна. Кристаллы горного хрусталя могли быть собраны из речных галечников, но скорее всего их источником служат склоны первых отрогов Куларского хребта в 15–20 км к югу от стоянки.

Характер каменной индустрии подчеркнуто отщеповый (отщепы составляют более 70 % коллекции каменного инвентаря), что нормально для любой индустрии, в которой доступ к сырью неограничен, а качество его разнообразно и в среднем не очень высоко. Имеются удлиненные сколы, однако ни их количество, ни оформление не позволяют говорить о намеренности получения таких заготовок в качестве серийных форм. Скорее можно предполагать стремление к получению жестким отбойником относительно коротких и широких заготовок с заметной массивностью. Пластины и пластинки (почти исключительно двугранные, хотя есть и фрагменты сколов с негативами пластинчатых параллельных снятий) представлены 1,5 % изделий и практически никогда не используются в качестве заготовок, насколько об этом позволяет судить огранка дорсальных поверхностей готовых изделий.

Расщепление в ряде случаев можно определить как ситуационное (или бессистемное), но в целом индустрия основана на принципах радиального и ортогонального расщепления. Соответственно ведущими формами являются ортогональные (часть из которых может быть классифицирована как чопперы и чоппинги) и дисковидные ядрища (моно- и бифронтальные), а также пирамидальные и бессистемные (*рис. 22*). Параллельное расщепление обитателям Янской стоянки было определенно известно, однако использовалось значительно реже, преимущественно в торцовом варианте. Как редкую форму следует отметить клиновидные ядрища, изготовленные на массивных сколах, — по одному из сборов и из раскопа (*рис. 22: 3*). Торцовые ядрища оформлены, как правило, на рассеченных вдоль небольших гальках удлиненной формы. Для отдельностей горного хрусталя отмечается бифронтальное радиальное расщепление (*рис. 23: 20*) и, возможно, плоскостное параллельное, что предопределялось формой исходного материала и его способностью к раскалыванию.

Характерной чертой янской индустрии является долечная техника, направленная на получение заготовок для обушковых скребел — одной из наиболее часто встречающихся в инвентаре Янской стоянки форм. Среди каменных изделий присутствует также заметное количество удлиненных галек с односторонним уплощением (ядрищ плоскостного расщепления?) и так называемые усеченные гальки со сформированной ударной площадкой, скошенной по отношению к длинной оси исходной отдельности сырья (гальки примерно одного размера и формы, с подчетырехугольным сечением). Тщательный характер обработки площадки, выполненной, как правило, путем последовательного снятия нескольких формирующих сколов, встречающееся на них ретуширование поверхности краевой зоны и высокие пропорции позволяют предполагать в них заготовки ядрищ параллельного принципа скалывания, однако ни одно из изделий не имеет следов таких снятий. Впрочем, допустимо предполагать, что в условиях неограниченного доступа к сырью изготавливались именно заготовки ядрищ, которые затем транспортировались куда-то, а нужды в их использовании на месте просто не было.

Несмотря на несомненное использование приемов двусторонней обработки, в целом индустрия Янской стоянки является унифасиальной. Среди ее формальных орудий абсолютно преобладающей является категория скребел (*табл. 2, рис. 19, 21*), в которой представлены как простые, так и многолезвийные разновидности (*рис. 24, 25*). Наиболее обычны простые однолезвийные обушковые скребла с прямым или слабовыпуклым лезвием скребла. Часто они изготовлены на массивных долечных сколах и сохраняют на обушке естественную поверхность. Имеется также значительная группа скребел, обушки которых сформированы крутой или отвесной ретушью, а рабочий край ретуширован с брюшка на спинку. Эти крупные массивные орудия с асимметричным поперечным сечением составляют, пожалуй, наиболее характерную группу орудий янской индустрии.

Имеется также значительная группа скребел (в основном многолезвийных), изготовленных на значительно менее массивных заготовках, часто округлой или овальной формы, с лезвиями, созданными в различных вариантах обработки — дорсальной, вентральной и противолежащей, а также двусторонней (*рис. 25*). Характерной формой являются также угловатые и многолезвийные скребла с тщательно оформленным приострением, об-

разованным стыком двух конвергентных лезвий, а также скребла с дугообразным лезвием (*рис. 25: 5*) и остроконечники (*рис. 24: 1, 3, 5*). Единичными предметами представлены двухконечные односторонне-выпуклые острия (*рис. 24: 2*), а также скребки, комбинированные орудия, рубящие и крупные долотовидные орудия. В коллекции имеется три округлых в плане бифаса, однако скорее всего это остаточные дисковидные ядрища. Для крупных орудий в целом можно отметить, что вклад в формообразование операций вторичной обработки был минимальным. Чаще всего можно говорить о формировании лезвий и обушков, иногда просто на подходящей по форме и размеру гальке (*рис. 24: 7, 8, 9*). Соответственно основным приемом являются преимущественно краевое ретуширование и, возможно, фрагментация сколов простейшими способами. Техника резцового скола нехарактерна и представлена единичными (возможно, и ненамеренными) случаями. Как весьма характерный, следует отметить прием вентральной подтески.

Микроорудия представлены в индустрии Янской стоянки довольно значительной серией (*табл. 2, рис. 19, 21*). Их часто изготавливали из горного хрусталя или кремнеподобного сырья с высокой твердостью, значительно реже из обычных для данной индустрии окремненных алевролитов. Среди них представлены долотовидные орудия, микроскребки, изделия с притупленным краем, изделия со скошенным лезвием и микроострия, являющиеся ведущей формой. Резцы единичны. Для долотовидных орудий и микроскребков использовался достаточно редкий, но характерный прием — оформление рабочего края на месте ударной площадки (*рис. 23: 17*).

О форме заготовок для большинства микроорудий судить трудно, но скорее всего были использованы удлиненные или пластинчатые сколы, а также фрагменты отщепов. Форма микроострий образована путем нанесения по одной из сторон отвесной ретуши и приострения противолежащего края, иногда притупляющей ретушью по обоим краям. Связь этой категории инвентаря с контекстом производства предметов из бивня и кости доказывается их планиграфией — они всегда присутствуют на участках, характеризующихся наличием осколков, щепок и стружки бивня, часто в сопровождении незавершенных предметов или их заготовок, находящихся в различной стадии обработки.

Весьма интересно в этой связи отметить, что серия похожих микроорудий была выявлена при раскопках западносибирской стоянки Шестаково[115], несколько более молодой. Они найдены в гор. 7 и 6. Возраст гор. 7 определен серией радиоуглеродных определений около 22–21 тыс. л. н., гор. 6 — около 20 тыс. л. н. Стоянка приурочена к скоплению остатков мамонтовой фауны (прежде всего собственно мамонтов) близ зверового солонца. Можно предположить, что комплекс микроорудий, функция которых не была определена[116], связан с обработкой бивня, а само посещение этой местности — со сбором ценного сырья, находившегося в поверхностном залегании в результате гибели больных животных.

Подобные острия подтреугольных очертаний известны и в других памятниках, в т. ч. и более близких Янской стоянке по времени — например, в материалах стоянки Каменка-Б[117] или Толбор-4[118]. Выразительный набор микроорудий на пластинах и пластинках известен также в несколько более поздней Мальте[119]. В материалах стоянок Афонтовой Горы характерной чертой является наличие микроскребков и долотовидных орудий[120]. Формы микроорудий и в перечисленных памятниках, и в других объектах достаточно разнообразны. Например, в ряде средиземноморских памятников имеются серии сегментовидных изделий, известных как индустрия улуццо[121]. Можно предположить, что во всех этих случаях комплексы микроорудий появляются в связи с конкретной трудовой операцией — обработкой бивня и кости, осуществлявшейся на этих памятниках (по крайней мере для части этих объектов можно утверждать, что изделия из бивня и кости представлены в них в значительном количестве). Следовательно, комплексы микроорудий являются технологически обусловленной, а не культурно значимой составляющей археологического материала тех или иных памятников.

Костяные орудия Янской стоянки весьма разнообразны (*рис. 26–28*). Интересны клиновидные изделия из расколотых вдоль длинных костей, с сильным износом рабочей части (*рис. 28: 7, 8*). Среди изделий из бивня мамонта выделяются острия с уплощенными основаниями и стержни из бивня мамонта и рога носорога с уплощением обоих концов (*рис. 27: 4, 5*). Изделия подобной морфологии и тех же размерных классов известны в памятниках культуры Кловис на американском континенте, где обоснованно соотносятся с охотой на представителей мегафауны, прежде всего мамонта. Часто указывают на сверхэффективность этого приспособления[122]. Овладение этой технологией, как считается, быстро привело к перепромыслу и закономерному вымиранию в Новом Свете ряда представителей мегафауны конца плейстоцена.

Так ли это, сказать трудно, и скорее всего человек не внес решающего вклада в ее исчезновение ни на американском суперконтиненте, ни в Евразии. Тем не менее эта технология была, видимо, эффективной и существовала долго, а впо-

следствии трансформировалась в эскимосский гарпунный комплекс[123]. Место и время ее изобретения в Сибири неизвестно, но идея такого метательного снаряда (нанести глубокое поражение и сберечь древко), несомненно, одна и та же и в эскимосской культуре, и в комплексах Кловис, и на Яне 28 тыс. л. н. Подбор заготовки древка был скорее всего непростой задачей в условиях открытых пространств, и по этой причине им, очевидно, дорожили.

Можно полагать, что создание замечательных образцов оружия наподобие сунгирских копий[124] или берелехского «ассегая»[125] из бивня мамонта являлось вынужденным практическим действием. Средой обитания этих людей на протяжении тысяч лет были в прямом смысле открытые, безлесые ландшафты, практически не предоставляющие возможностей для восполнения убыли предметов из дерева. Жители тундры повсеместно дорожат ими и используют их годами. Использование бивней нарвала в качестве материала, заменяющего дерево, и применение их для изготовления древков описано у гренландских эскимосов[126]. Такое поведение, по-видимому, становилось обычной практикой в безлесых местностях, адаптивной реакцией на условия дефицита дерева.

Заостренные стержни (наконечники копий, в т. ч., очевидно, метательных) в инвентарях Янской стоянки представлены исключительно широко. Имеются целые и фрагментированные предметы, очень много обломков представлено базальной частью со скошенным основанием. В отношении тех, размер и форма которых опознается уверенно, можно заключить, что они характеризуют три группы острий — мелкого (15–20 см), среднего (25–35 см) и крупного размера (до 50 см, возможно, и более), наиболее массивная часть поперечного сечения изменяется пропорционально линейному размеру орудий, достигая в крупных экземплярах ~2 см. Это игловидные острия со скошенным основанием (*рис. 26*), поверхность которых тщательно заполирована не столько из эстетических соображений, сколько для повышения боевых свойств предмета, его проникающей способности. Скошенные площадки основания оформлены поперечными насечками, обеспечивающими надежность скрепления с древком или форешафтом. Это простейший и, очевидно, наиболее массовый, универсальный тип был распространен необыкновенно широко, составляя основу комплексов вооружения охотников палеолита на протяжении огромного времени — от верхнего палеолита Европы[127] и палеолита Сибири[128] до предголоценовых памятников Кловис в Америке[129].

В материалах Янской стоянки имеются и следы боевого применения таких орудий при охоте на северного оленя (*рис. 29*) в виде костей с пробоинами, в одной из которых застрял обломленный кончик наконечника из бивня мамонта (*рис. 29: 1, А*). Поражения зверям были нанесены скорее всего с помощью легких метательных копий. Тафономия культурных остатков раннего верхнего палеолита и недолговечность предметов из органических материалов серьезно влияют на доступность информации о предметах охотничьего вооружения этой эпохи, которую М. В. Аникович[130] справедливо охарактеризовал как эпоху кости. Именно этот материал (а еще точнее, бивни мамонтов) становится в раннем верхнем палеолите важным сырьевым ресурсом, роль которого лишь возрастает с течением времени и не сводится только к созданию украшений и прочих предметов неутилитарного назначения.

Фаунистическая коллекция Янской стоянки (объединяет материал из раскопок на участках Северный, Яна-В, ТУМС и сборов, в основном из первых лет работ на стоянке) насчитывает тысячи единиц материала (*табл. 1, рис. 30, 31*) и находится в начальной стадии обработки. По этой причине все предлагаемые заключения носят предварительный характер.

Закономерным образом в коллекции представлены костные останки крупных травоядных, включая представителей мегафауны, таких как мамонт и носорог (все определения здесь и далее выполнены П. А. Никольским, ГИН РАН). В ее обработанной части высока доля неопределимых обломков. Видимо, и в целом можно ожидать, что неопределимые кости составят не менее 30–40 % общего объема коллекции. Культурный слой стоянки наполнен большим количеством мелких фрагментов костей и костной крошки, что указывает не только на кухонную утилизацию добычи, но и на целенаправленное измельчение костей дроблением, осуществлявшееся с какой-то целью. Подавляющее большинство костей повреждено в той или иной степени, разбито. Крупные длинные и плоские кости мамонта в культурном слое встречаются единично, а наибольшее число находок костей этого зверя содержится в коллекциях из сборов. В фаунистическом комплексе стоянки он представлен значительно слабее, чем бизон, лошадь, северный олень и заяц (*табл. 1, рис. 31*). Помимо перечисленных животных, встречаются в малом числе носорог, овцебык, лось, благородный олень, бобр и некоторые другие виды (*табл. 1*). Находки бобра и благородного оленя косвенным образом указывают на наличие лесных ландшафтов на относительно небольшом удалении от стоянки, скорее всего в межгорных котловинах к югу от нее.

Хищники представлены волком, песцом, росомахой и медведем (последние два — единично).

Беглая характеристика фаунистического материала стоянки показывает, что здесь найдены практически все виды крупных млекопитающих, обитавших в северной области СВА в конце каргинского времени.

В первоначальных публикациях сообщалось[131], что основным пищевым ресурсом обитателей Янской стоянки был северный олень. В настоящий момент можно говорить о преобладании бизона, промысел которого существенно дополнялся охотой на северного оленя и лошадей. По-видимому, важное значение имела добыча зайца, который был также источником легкого и теплого меха. Планиграфически выявляются участки, где костей этого зверька особенно много. Часто это сохранившиеся в анатомической связи кости почти полных скелетов, что косвенным образом указывает (для этого вида) на возможный сезон промысла, поскольку его добыча на шкурку имеет смысл в период, когда мех крепкий и теплый, т. е. поздней осенью и ранней зимой. В костяном инвентаре стоянки заметное место занимают иглы, проколки и шилья (*рис. 28*), что свидетельствует об изготовлении одежды, в т. ч., видимо, и из меха зайца. Большое количество костных останков этого животного (т. е. свидетельство постоянного промысла), видимо, следует рассматривать как признак наличия развитой системы пассивного лова — силков, петель, с помощью которых возможен значительный объем добычи. Отмечаемое на памятниках конца среднего — начала верхнего палеолита повышение роли промысла мелких, но многочисленных представителей фауны[132], видимо, следует рассматривать в этом же контексте[133].

Фаунистическая характеристика Янской стоянки на данный момент не предполагает вывода относительно сезона обитания. В любом случае ясно, что здесь открыты следы нескольких лагерей долговременного обитания. Весь комплекс данных, полученных при исследовании стоянки, показывает, что это культура охотников открытых пространств, полностью овладевших всем набором умений и навыков, необходимым для успешного выживания в условиях ландшафтов конца каргинского времени Приморских низменностей СВА. Именно эти качества носителей янской культуры, археологически зримые, позволяют предполагать, что янские находки фиксируют не первоначальное освоение территории, а эффективную стратегию освоения Северо-Восточной Азии.

Необходимо отметить, что людей эпохи верхнего палеолита часто представляют как охотников на мамонтов. Фаунистические материалы из Янской стоянки не подтверждают этого. Более того, изучение характеристик распределения датированных останков мамонтов на севере Яно-Индигирской низменности[134] показывает, что присутствие в этих районах человека 28 тыс. л. н. не оказало на местную популяцию мамонтов никакого влияния — на этот хроносрез приходится один из пиков относительной численности этих животных. Наибольшее значение для обитателей Янской стоянки имели бизон, лошадь и северный олень. В отношении немногочисленного костного материала стоянки, относящегося к мамонтам, существует предположение, что они являются результатом собирательства.

Памятники раннего верхнего палеолита Сибири немногочисленны и разнообразны технико-типологически, что, видимо, исключает возможность их объединения в единую археологическую культуру, однако развивались они на основе культурных традиций, ранее всего фиксирующихся в памятниках Алтая[135]. Ранние этапы этого процесса отмечены за пределами СВА по немногочисленным памятникам Забайкалья, где исследователями по признакам технологии первичного расщепления выделены так называемые пластинчатая и отщеповая линии развития[136]. В приенисейской области к ранним памятникам отщеповой традиции могут быть отнесены Куртак-4[137] и в какой-то степени нижний комплекс Усть-Ковы[138]. Материалы из этих стоянок, так же как и некоторых других, в целом могут быть сопоставлены янским, однако лишь в самом общем смысле. Янская стоянка занимает свое место в панораме этих памятников, являясь вместе со многими другими тем субстратом, на основе которого возникают впоследствии различные культуры заключительного этапа верхнего палеолита Сибири, прежде всего афонтовская.

В инвентаре янской культуры есть различные формы, находящие точные аналогии в хронологически различных материалах стоянок Приангарья и Енисея — например, пикообразные орудия (*рис. 25: 10*), подобные изделию из пластинчатой Мальты[139], где вполне представлены также и дисковидные ядрища, или унифасиальные двуконечные острия (*рис. 24: 2*), подобные находкам из Игетейского Лога I[140]. Можно указать и другие черты сходства, например в категории скребел — обушковые и с вентральной подтеской (*рис. 24, 25*), которые представлены в различных памятниках палеолита Сибири исключительно широко. Как представляется, эти разновременные аналогиии не случайны и оказываются закономерным отражением как сходства трудовых процессов и внешних условий (т. е. адаптацией материальной культуры человека верхнего палеолита Сибири к природным обстановкам каргинского и сартанского времени), так и свидетельством определенного культурного единства этих территорий.

Формы орудий и их серии, рассматриваемые как элементы сходства, являются свидетельством какой-то идентичной поведенческой реакции на скорее всего сходные потребности, связанные, например, с обработкой бивня. Таковы серии микроорудий Яны, Шестаково и Мальты, хотя в последней они преимущественно представлены изделиями на пластинках, что не могло не отразиться в формообразовании, в котором, помимо ретуширования, широко применялась техника резцового скола. Тем не менее можно предполагать, что между комплексами Янской стоянки, Мальты и стоянок Афонтовой Горы (а также и другими родственными им объектами) определенно имеется эволюционная связь. Индустрия Мальты в плане обработки камня все же мало похожа и на янскую, и на афонтовскую, но в ней имеется несколько техник расщепления, в т. ч. и такие, которые свойственны «отщеповым» индустриям[141].

В этой связи можно напомнить, что, обращаясь к вопросам эволюции культуры позднего палеолита Сибири, А. П. Окладников[142] рассматривал материалы Афонтовой Горы как связующее звено между культурой Мальты и последующими памятниками заключительного этапа сибирского палеолита. Взаимоотношение этих объектов неоднократно пересматривалось А. П. Окладниковым впоследствии, но, видимо, такое объединение материала все же имеет смысл. Он может быть сгруппирован в последовательности Янская стоянка — Мальта/Буреть — Афонтова Гора — Бирюса в рамках линии развития «афонтовского технокомплекса», если воспользоваться терминологией М. В. Аниковича[143].

Эту мысль подкрепляет определенное сходство в весьма консервативной категории инвентаря (украшениях), являющихся средством самоидентификации. Выявленные параллели указывают на возможное родство ряда памятников от Яны до Верхнего Енисея, при этом эти памятники заметно различаются по технико-типологическим показателям[144]. Обилие локальных культурных разнообразий (адаптаций) может быть связано с разнообразием локальных природных обстановок в теплые эпохи, что и наблюдается в памятниках палеолита Сибири, относящихся к каргинскому времени. Холодные условия сартанского криохрона, нивелирующие природные обстановки на значительных территориях, оказывали также выравнивающее действие и на материальную культуру людей, которые населяли эти пространства. В археологическом смысле время последнего (сартанского) ледникового максимума в Сибири по праву может быть названо эпохой клиновидных ядрищ. На заключительных его стадиях, после начала потепления, культурное разнообразие позднего палеолита Сибири заметно возрастает.

На ряде территорий так или иначе прослеживается сосуществование пластинчатых и отщеповых традиций расщепления каменного сырья, многократно отмеченное и для приенисейских[145], и забайкальских памятников[146], причем различие в технологиях расщепления признается в качестве основного повода для их разграничения. В качестве объяснения этого явления часто рассматриваются культурные различия. Однако можно предположить, что выбор основной стратегии расщепления был в ряде случаев сезонно-обусловленным либо управлялся дополнительно другими внешними факторами, определяющими отношение к запасам доступного сырья и/или конкретными потребностями, которые предполагалось удовлетворить с помощью изготовления тех или иных орудий.

Именно в сартанское время возникает, развивается и распространяется необыкновенно широко идея торцово-клиновидного расщепления. Ее появление и распространение связывают с селемджинской археологической культурой[147], где эта технология представлена в окончательно оформленном виде уже 22–23 тыс. л. н. На ее зарождение и распространение не могли не повлиять (прямо или косвенно) природные условия сартанского криохрона — малая доступность сырья на значительном протяжении года и связанная с этим необходимость его экономить, необходимость в новых инструментах и орудиях в связи с природными изменениями, изменениями в промысловой базе и хозяйственном цикле. Изменение природных условий на громадной территории не могли не вызвать необходимости в перемещении населения — возрастание аридизации, изменение профиля температур означали заметную перестройку ландшафтов, обуславливавших изменения в промысловой базе в связи с изменением ареалов охотничьих видов.

В это время, около 18 тыс. л. н., в долине Алдана появляются памятники дюктайской культуры. Насколько она была распространена вне пределов бассейна Алдана, остается неизвестным, поскольку следы населения позднего палеолита на СВА весьма фрагментарны. Очень поздние, датируемые возрастом после 12 тыс. л. н., следы пребывания людей на Берелехе и Аччагый-Аллаихе по облику инвентаря не дают оснований для соотнесения их с дюктайской культурой. Скорее, может быть поставлен вопрос о длительном сохранении на равнинах Яно-Колымской низменности традиций янской культуры конца раннего верхнего палеолита.

Кузьмин Я. В., Зольников И. Д., Зенин А. Н., Рыбин Е. П., Дементьев В. Н.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ И ПРИРОДНАЯ СРЕДА ПОЗДНЕГО НЕОПЛЕЙСТОЦЕНА (ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ РАВНИНА И ГОРНЫЙ АЛТАЙ)

Изучение природных факторов имеет важное значение как для реконструкции палеоэкологических условий существования древнего человека, так и для попыток воссоздания адаптационных систем человеческих сообществ, обитавших в различных палеоландшафтных и палеоклиматических условиях. Вариабельность среднепалеолитических индустрий на территории Северной и Центральной Азии связана с процессами адаптации местного населения к различным палеогеографическим условиям и особенностям сырьевой базы.

В данной публикации обобщаются результаты изучения природной среды позднего неоплейстоцена применительно к условиям существования палеолитического населения двух регионов Сибири — Западно-Сибирской равнины и Горного Алтая. В последние годы коренным образом пересмотрены взгляды на палеогеографию и историю развития этих регионов в позднем неоплейстоцене[148], что делает необходимым ревизию взглядов на роль природных обстановок Западной Сибири в жизни палеолитического человека. Ранее авторами была опубликована серия работ в данном направлении, имевших предварительный характер[149].

Эволюция и вариабельность среднего палеолита Горного Алтая

Горный Алтай является единственным регионом Сибири, где прослеживается непосредственная смена мустьерских (в классическом, выработанном на материалах Западной Евразии понимании) комплексов верхнепалеолитическими. Таким образом, материалы палеолитических комплексов Горного Алтая являются очень важным объектом для осмысления эволюционных процессов развития среднепалеолитических и верхнепалеолитических индустрий Северной и Центральной Азии.

Выделявшиеся ранее в среднем палеолите Горного Алтая индустриальные варианты (мустье типичное, денисовский и карабомовский варианты)[150] скорее всего представляют собой различные проявления одной культурной традиции. Технология и типология орудий свидетельствуют о связях (скорее всего генетических) этих комплексов, аналогии выявляются на уровне применения как специфических острийных и пластинчатых технологий, так и редких групп орудий. Распределение основных технических и типологических индексов демонстрирует отсутствие выявленных отличий между индустриями, предположительно относящихся к разным вариантам.

Подавляющее большинство комплексов основывалось на использовании материала из местного аллювия, дававшего заготовки, очень различавшиеся по своему качеству и исходным формам. Кара-Бом, единственный на Горном Алтая памятник, базировавшийся на высококачественном желвачном сырье, дает наибольший индекс пластинчатости, что отличает этот объект от других индустрий Горного Алтая, где процент технического брака, отходов расщепления и доли ситуационного раскалывания нуклеусов намного выше, чем на Кара-Боме. Вместе с тем, несмотря на различное по своим характеристикам сырье, прослеживается явное стремление к достаточно гибкому его использованию и применению в своей основе очень близких методов расщепления.

Фаунистический анализ костных останков крупных млекопитающих, найденных в среднепалеолитических отложениях стоянок Горного Алтая, демонстрирует присутствие животных, относящихся к различным палеоэкологическим нишам. Зооархеологический анализ показывает значительное влияние деятельности хищников на формирование фаунистического набора пещерных стоянок и относительно невысокую степень переработки человеком фаунистических остатков. Это может свидетельствовать о том, что на протяжении среднего палеолита человеку приходилось делить пещеры с хищниками и периоды заселения были довольно краткими.

Анализ фаунистических ансамблей со стоянок открытого типа и Усть-Канской пещеры, где представлены все части скелетов промысловых животных, позволяет предположить существование неспециализированных охотничьих стратегий в среднем палеолите Алтая. За исключением индустрии стоянки Кара-Бом, во всех памятниках использовалось местное сырье, доставляемое с расстояния не более 1–2 км от места использования. Используемое сырье, в основном плохого и среднего качества, в незначительной степени влияло на

применявшуюся технологию расщепления, которая, несмотря на все различия исходного минерального субстрата, демонстрирует применение одних и тех же методов раскалывания. Прослеживается явное стремление к достаточно гибкому использованию камня и применению в своей основе очень близких методов расщепления; количественное различие между комплексами состоит в доле удлиненных сколов; максимальные показатели индекса пластинчатости Кара-Бома напрямую связаны с особенностями высококачественного сырья.

Среднепалеолитические комплексы, данные по которым доступны для анализа, исходя из особенностей структуры индустрий и морфологии основных категорий артефактов, разделены на три группы:

1) кратковременные специализированные стоянки по переработке добычи и использованию орудий (пещера Окладникова, Ануй-3);
2) кратковременные неспециализированные стоянки, где производилась деятельность как по расщеплению камня, так и по производству орудий (комплексы СП2 Кара-Бома, 18-го слоя Усть-Каракола-1, 10-го слоя предвходовой площадки Денисовой пещеры);
3) периодически посещавшиеся стоянки, возможно, более продолжительно заселяемые, где производилась неспециализированная деятельность по раскалыванию камня и производству орудий (комплексы Денисовой пещеры).

Проведенный анализ показывает сложную картину поселенческих систем в среднем палеолите Горного Алтая. Большинство комплексов невелико по размеру. Лишь около трети индустрий имеют количество артефактов, превышающее 1000 предметов, что, учитывая длительность существования культурной традиции, может свидетельствовать о низкой интенсивности заселения и высокой мобильности человеческих групп, оставивших эти комплексы. Таким образом, продолжительность заселения стоянок была кратковременной. Особенности жизнедеятельности человека накладывали сильный отпечаток на применявшиеся методы утилизации камня и характеристики орудийного набора (интенсивность обработки орудий и их типологический состав).

Выделенные группы комплексов включают как пещерные стоянки, так и поселения открытого типа, в составе одной группы могут находиться памятники как денисовского, так и карабомовского варианта среднего палеолита. Одни и те же группы населения, обладавшие общими технологическими традициями, оставляли наборы артефактов, типологические различия которых отражали как различные поселенческие системы, так и использование различного сырья.

Ни в одном из многослойных памятников Горного Алтая невозможно проследить переслаивание индустрий с резко отличными друг от друга характеристиками. Близкая последовательность развития прослеживается на материалах всех среднепалеолитических индустрий Горного Алтая. На примере наиболее протяженной хроностратиграфической колонки Денисовой пещеры отмечается накопление леваллуазских технологических приемов, в т. ч. возрастание значения встречного раскалывания и увеличение доли верхнепалеолитических орудий[151]. В наиболее позднем 12-м среднепалеолитическом слое центрального зала пещеры и слое 9 предвходовой площадки особенности индустрий обнаруживают значительную близость к слою СП2 Кара-Бома, что в целом хорошо согласуется с более поздним возрастом карабомовских индустрий. Слой 8 предвходовой площадки Денисовой пещеры, вероятно, отражает этап перехода от среднего к верхнему палеолиту при некотором преобладании в облике комплекса среднепалеолитических элементов.

Средний палеолит Алтая не являлся статичной структурой, хотя проблемы абсолютных датировок являются очень актуальными для понимания процессов перехода от среднего к верхнему палеолиту. Имеющиеся данные позволяют предположить нарастание темпа изменений в начале каргинского (OIS-3) этапа верхнего неоплейстоцена, изменений, в итоге приведших к формированию сходных в своих проявлениях комплексов начальной поры верхнего палеолита.

Природная среда палеолита Западной Сибири

Западно-Сибирская равнина

На *рис. 32* представлено распределение памятников среднего палеолита (досартанских[152]) и позднего палеолита Западно-Сибирской равнины. Памятники и местонахождения среднего палеолита (Некрасовское, Арышевское-1, Воронино-Яя, Большой Улуй, Усть-Большой Улуй, Большой Кемчуг) обнаружены только в юго-восточной части региона, на юге Чулымо-Енисейского плато[153]. В. Н. Зенин[154] связывает это с наличием в данном районе выходов каменного сырья, которое использовалось населением в среднем палеолите. Памятники позднего палеолита распределены более широко — от Среднеобской низменности на севере (объект Луговское и местонахождения бассейна р. Тавда — Гари, Рычково, Евалга) до предгорных равнин Урала (Троицкое), Кузнецко-Салаирской (Томск, Шестаково) и Саянской (Березовый Ручей-1, Березовский Раз-

рез-1, Ачинск) горных систем. Ряд памятников находится в пределах равнинного Обь-Иртышского междуречья (Венгерово-5, Новый Тартас, Волчья Грива). Достоверные памятники палеолита к северу от устья р. Иртыш (61° с. ш.) на Западно-Сибирской равнине в настоящее время неизвестны.

Согласно новейшим результатам исследования палеогеографии Западной Сибири[155], в течение позднего неоплейстоцена природные условия были наименее благоприятными для обитания человека в интервале 90–50 тыс. л. н. В это время, особенно около 90–80 и 60–50 тыс. л. н. (максимальные подвижки ледников[156]) и 80–70 тыс. л. н. (максимум существования подпрудных озер[157]), на севере Западной Сибири существовали покровные ледники, а непосредственно южнее них — подпрудные водоемы. По южной окраине Западно-Сибирской равнины природная среда была более благоприятна для существования людей и животных практически на всем протяжении позднего неоплейстоцена (120–10 тыс. л. н.).

Одной из важнейших проблем в изучении роли природной среды в жизни древнего человека в Западной Сибири является природная обстановка времени максимума последнего (сартанского в работах до начала 1990-х гг.[158] и поздневейхзельского[159] или сеяхинского[160] в работах последующих лет) оледенения, около 20–18 тыс. радиоуглеродных л. н. Существуют две полярные точки зрения по этому вопросу:

1) обширный ледниковый покров на севере Западной Сибири и связанный с ним гигантский подпрудный бассейн в центре и на юге Западно-Сибирской равнины (так называемое Мансийское озеро-море)[161] (*рис. 33*);
2) небольшие ледниковые покровы на севере Уральских гор, на плато Путорана и в северной части архипелага Новая Земля[162] (*рис. 34*).

Проведенный анализ пространственного положения археологических памятников позднего палеолита и местонахождений мамонтов, датированных радиоуглеродным методом в интервале 17,7–20,6 тыс. л. н. (*рис. 33–34*), показал, что палеогеографический сценарий с обширным ледниковым покровом на севере и Мансийским озером-морем в центре и на юге Западно-Сибирской равнины совершенно не укладывается в имеющийся фактический материал, степень надежности которого весьма высока[163]. Существование ледников и подпрудных озер выглядит в таком случае невероятным, и данную палеогеографическую реконструкцию следует считать устаревшей и неверной[164]. Этот вывод хорошо согласуется с данными, полученными в последние 10–15 лет[165].

Таким образом, сценарий ограниченных ледниковых покровов и субаэральной обстановки на всей Западно-Сибирской равнине полностью соответствует картине пространственного положения надежно датированных объектов, для которых исключено существование в условиях ледникового покрова или подпрудного бассейна — палеолитических памятников и мамонтов (*рис. 34*).

Похолодание и иссушение климата в начале сартанского времени, которые, по мнению С. С. Макарова[166], не способствовали обитанию человека и животных в центральной (средней по С. С. Макарову) части Западно-Сибирской равнины, на наш взгляд, не были лимитирующими факторами. Местонахождения мегафауны (мамонт, бизон) на Западно-Сибирской равнине в это время хотя и немногочисленны, но и не единичны[167]. Таким образом, прогрессивное ухудшение природных условий не было причиной того, что древний человек не смог освоить центральные районы Западно-Сибирской равнины в раннесартанское время. Причину, видимо, следует искать во все еще недостаточной степени археологической изученности — стоянки этого времени скорее всего ждут своего открытия.

Горный Алтай

В настоящее время существует несколько точек зрения по палеогеографии позднего неоплейстоцена Горного Алтая, которые могут быть сведены в две основные концепции:

1) значительное по размерам последнее (аккемское или сартанское) оледенение[168] и широкое развитие подпрудных бассейнов, периодически прорывавшихся по магистральным долинам (главным образом р. Чуя и Катунь)[169] (*рис. 35*);
2) незначительное по размерам (горно-долинное) последнее оледенение и отсутствие в это время (23–10 тыс. л. н.) подпрудных бассейнов и гляциальных суперпаводков; подпрудные озера в котловинах и гляциальные суперпаводки имели место в более ранний отрезок позднего неоплейстоцена (100–60 тыс. л. н.)[170].

Очевидно, что выбор палеогеографического сценария напрямую влияет на стратегию изучения палеолита региона. Так, Г. Я. Барышников и А. М. Малолетко[171] считают, что катастрофические паводки в долинах Чуи и Катуни, имевшие место около 25 тыс. л. н., привели к уничтожению имевшихся там археологических памятников. Если допустить существование в сартанское время обширных ледников полупокровного типа и связанных с ними подпрудных бассейнов, то существование достартанских археологических памятников в магистральных долинах и котловинах невозможно — они должны были быть уничтожены при прохождении гигантских паводков при опустошении этих бассейнов. Таким образом,

пространственный анализ стоянок палеолита Горного Алтая может дать дополнительные материалы к решению проблем палеогеографии региона в позднем неоплейстоцене. К настоящему времени изучены основные археологические комплексы среднего и позднего палеолита Горного Алтая, в общих чертах установлена их хронология[172].

В качестве опорного района выбрана долина р. Чуя, в которой в последние годы проведены комплексные геолого-геоморфологические исследования[173], а также сделана попытка оценить возраст террасовых уровней с помощью археологических данных[174]. На *рис. 36* представлено пространственное положение памятников среднего и позднего палеолита в долине р. Чуя и прилегающей части долины р. Катунь. Их положение in situ зафиксировано в результате стационарных раскопок[175] и рекогносцировок[176]. Ненарушенная позиция данных объектов говорит о том, что в среднем и позднем палеолите в данном районе не имели место значительные природные катаклизмы, способные разрушить археологические памятники. Время существования указанных памятников оценивается как вторая половина позднего неоплейстоцена (60–10 тыс. л. н.).

Наиболее вероятный возраст существования значительных по размерам ледников и подпрудных бассейнов, с которыми неразрывно связано явление катафлювиала (гигантского паводка, вызванного разрушением ледовой плотины подпрудного озера[177]), — первая половина позднего неоплейстоцена (100–60 тыс. л. н.).

Таким образом, геологические данные и пространственный анализ палеолитических стоянок Горного Алтая позволяют подтвердить точку зрения об отсутствии обширных ледников, подпрудных водоемов в межгорных котловинах и их прорывов по долинам рек в сартанское время.

***

Обобщение новых результатов исследований по стратиграфии и палеогеографии позднего неоплейстоцена Западной Сибири и анализ пространственного размещения памятников палеолита позволяют создать внутренне непротиворечивую концепцию взаимосвязи местообитаний древнего человека и обстановок природной среды. Отмеченные ранее археологами несоответствия между палеогеографическими сценариями позднего неоплейстоцена[178] и данными по палеолиту Западно-Сибирской равнины[179] и Горного Алтая[180] могут быть объяснены, если принять представление о незначительных размерах последнего оледенения Западной Сибири (как в горах, так и на равнине).

Таким образом, сопряженный анализ геологических, палеогеографических и археологических данных позволяет получать достоверные результаты по проблемам взаимодействия древнего человека и природной среды, а также адаптации палеолитического населения Сибири к природному окружению.

Деревянко А. П., Шуньков М. В., Агаджанян А. К.

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДРЕВНЕЙШЕГО НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЯ: РАЗВИТИЕ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ И ДИНАМИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Материалы палеолитических стоянок российского Алтая демонстрируют наиболее подробную картину становления культурных традиций первобытного населения Северной и Центральной Азии. В этом районе исследованы многослойные стоянки, которые в совокупности представляют достаточно протяженную во времени стратиграфическую колонку нижнего, среднего и верхнего неоплейстоцена, отражающую развитие культуры древнего человека и окружающей природной среды от ранней поры до заключительной стадии палеолита. Самыми содержательными в этом отношении являются палеолитические стоянки, расположенные в северо-западной части Алтая, в пределах долины р. Ануй — Карама, Денисова пещера, Усть-Каракол и др. На этих стоянках получен значительный объем археологических, литолого-стратиграфических и палеонтологических данных, позволяющих решать вопросы хронологии и динамики культурно-исторических процессов, моделировать природную обстановку и условия жизни первобытного населения[181].

Первоначальное заселение Алтая связано скорее всего с северной миграционной волной африканских *Homo erectus* на территории Азии[182]. Согласно биостратиграфическим данным из нижнеплейстоценовых отложений раннепалеолитической стоянки Карама, проникновение человека на северо-запад

Алтая относится к 600–800 тыс. л. н.[183] В настоящее время это наиболее древние культуросодержащие слои с надежным литологическим и биостратиграфическим обоснованием, выявленные в Северной и Центральной Азии.

В строении разреза плейстоценовых отложений Карамы выделены три разновременные толщи. Нижняя часть разреза представлена аллювиально-пролювиальной толщей переслаивающихся супесчаных и глинистых осадков с линзами и прослоями выветрелого галечно-гравийного материала и с хорошо выраженным педокомплексом из двух горизонтов пойменных монтмориллонитовых почв типа слитоземов. Средняя часть образована красноцветной толщей грубо обломочных валунно-глыбовых отложений пролювиального генезиса. Верхняя часть разреза сформирована лессовидными суглинками серовато-желтых и палевых тонов с гумусовыми горизонтами погребенных почв.

По результатам палинологического исследования, проведенного Н. С. Болиховской[184], установлено, что пыльцевые спектры из нижней и средней части разреза содержат значительное число экзотических элементов дендрофлоры. В их числе бореальные — *Picea sect. Omorica, Pinus sect. Strobus, Pinus cf. koraiensis, Betula sect. Costatae* и неморальные европейские и дальневосточные таксоны — ольха черная *Alnus glutinosa*, ольха серая *A. incana*, лещина обыкновенная *Corylus avellana*, орех маньчжурский *Juglans mandshurica*, граб обыкновенный *Carpinus betulus*, граб сердцелистный *C. cordata*, грабинник *C. orientalis*, хмелеграб *Ostrya sp.*, дуб черешчатый *Quercus robur*, липа сердцелистная *Tilia cordata*, липа амурская *T. amurensis* и липа маньчжурская *T. mandshurica*, вяз мелколистный *Ulmus pumila* и шелковица *Morus sp.* Наличие пыльцы этих растений и эколого-ценотические особенности обнаруженных экзотических таксонов позволяют определить возраст этого флористического комплекса нижним плейстоценом.

Климатостратиграфическое расчленение разреза Карамы и полученные палеоклиматические реконструкции свидетельствуют о формировании этих отложений во время четырех различных в климатическом отношении палеогеографических этапов нижнего плейстоцена, отвечающих сменам двух теплых и двух холодных эпох межледникового и ледникового рангов.

В эпохи межледниковий северо-западная часть Алтая входила в трансконтинентальный пояс неморальных лесных и лесостепных формаций, занимавших южные районы Северной Евразии. В это время в составе алтайских растительных ассоциаций преобладали березовые и сосновые леса с участием темнохвойных пород, а также европейских и маньчжурских видов дуба, вяза, граба, липы, ореха.

Основой существования древнейших обитателей стоянки являлись охота и собирательство. Охотились главным образом на мелких и средних млекопитающих, таких как барсук, сурок, суслик, заяц. Кроме того, древний человек постоянно промышлял сбором остатков добычи хищных животных — волка, гиены, медведя.

Археологические материалы Карамы представлены раннепалеолитическими индустриями галечного типа. В техническом отношении для них характерны приемы бессистемного и параллельного скалывания заготовок. Среди продуктов первичного расщепления представлены нуклевидно обколотые гальки с гладкими или грубо подправленными ударными площадками, а также сколы с субпараллельно ограненным дорсалом и подготовленной площадкой.

Самой представительной категорией инвентаря являются скребла, выполненные в продольном, диагональном и поперечном вариантах, как правило, с естественным или затесанным обушком. К другой ведущей группе орудий относятся чопперы с прямым, выпуклым или вогнутым контуром рабочего края и массивным основанием. Следующую по значению группу образуют зубчатые, выемчатые и близкие к ним по морфологии клювовидные орудия, оформленные главным образом клектонскими анкошами. Остальную часть инвентаря составляют крупные галечные орудия с выделенным шиповидным выступом в виде носика, нуклевидные скребки с очень крутой или отвесной оббивкой рабочего края, массивные острия с широкоугольным рабочим элементом, ножи на долечных сколах с обушком-гранью и отчетливыми следами утилизации на лезвии, сколы с признаками локальной ретуши.

Совокупность геоморфологических, литолого-стратиграфических, археологических, палеоботанических и других данных свидетельствует об обитании на Караме популяции древнего человека на протяжении почти всего раннего плейстоцена. Затем последовал длительный промежуток времени, связанный, видимо, с господством на этой территории холодного климата. Общее ухудшение природной обстановки заставило представителей первой миграционной волны скорее всего уйти в южные районы Центральной Азии или, если они не смогли выработать новую адаптационную стратегию, обрекло их на вымирание.

Следующий документированный период четверичной истории Алтая представлен археологическими и палеонтологическими материалами из базальных отложений (слои 22, 21) Денисовой пещеры, а также из аллювиальных осадков (слой 19), выполняющих основание разреза стоянки Усть-Каракол. Физическими методами датирования возраст этих отложений определен в пределах 133–

282 тыс. л. н., что соответствует второй половине среднего плейстоцена[185].

Согласно данным палеоботаники и микротериологии[186], в это время в долине Ануя доминировала лесная растительность. Днище долины занимали галерейные рощи из ольхи Alnus с участием ели Picea obovata. У подножья склонов на хорошо прогреваемых участках произрастали граб *Carpinus betulus*, вяз *Ulmus laevis*, маньчжурский орех *Juglans manshurica*. Вдоль реки тянулись кусты ивы *Salix alba*, смородины *Ribes*, на песчаных и галечниковых отмелях росла облепиха *Hippophae rhamnoides*.

Северные склоны долины покрывали смешанные березовые и сосново-березовые леса с включением широколиственных пород — липы *Tilia sibirica*, дуба *Quercus*, клена *Acer*. В подлеске, особенно по опушкам лесных массивов, были распространены лещина *Corylus avellana*, кизильник *Cotoneaster*, жимолость *Lonicera*, смородина. Травянистый покров носил лугово-степной характер. В затемненных влажных ложбинах росли зеленые мхи и мелкие горные папоротники. Участки смешанных лесов с темнохвойными породами и лиственницей *Larix sibirica* были приурочены к верхнему ярусу горных хребтов. Кедровые леса поднимались скорее всего выше современной границы.

По склонам южной экспозиции расселялись горно-степные травянисто-кустарниковые сообщества и остепненные группировки, состоящие из желтой акации *Caragana arborescens*, крушины *Rhamnus*, волчника *Daphne mesereum* и степного разнотравья с участием нескольких видов злаковых. Среди древесных пород преобладала береза *Betula pendula*, по распадкам встречалась лещина, а у подножья — липа и вяз. Хорошо дренированные крутые склоны с мелким щебнем занимали нивальные биотопы. На пологих склонах, покрытых мелкоземом, располагались разнотравные луга, но их доля была невелика по сравнению с лесными и отчасти нивальными ассоциациями.

В сообществе мелких млекопитающих доминантом и индикатором лесных формаций являлись рыжие полевки *Clethrionomys*. Типичными представителями лесной биоты были также землеройки рода *Sorex*, крот, белка *Sciurus vulgaris*, летяга *Pteromys volans*, бурундук. На южных склонах, непосредственно под скалами обитали суслик и горные полевки рода *Alticola*. Разнотравно-луговые ассоциации заселяла узкочерепная полевка *Stenocranius gregalis*, пойму — полевка-экономка и водяная полевка.

Среди крупных млекопитающих характерными обитателями смешанных лесов были косуля *Capreolus pygargus*, бурый медведь *Ursus arctos*, соболь *Martes zibelina*, рысь *Lynx lynx*. На лесных полянах, в зарослях кустарника, у подножья склонов и в пойме паслись первобытный бизон *Bison priscus*, шерстистый носорог *Coelodonta antiquitatis*, марал *Cervus elaphus*, лошадь *Equus ferus*, плейстоценовый осел *Equus hydruntinus*. В то же время основным местом выпаса бизона и других копытных являлись разнотравно-злаковые остепненные луга. К вершинам горных склонов на солонцы поднимались марал и косуля. На крутых склонах, ближе к гребням хребтов обитали сибирский горный козел *Capra sibirica*, архар *Ovis ammon*, солонгой *Mustela altaica*.

Многие хищники, в отличие от растительноядных животных, были распространены в долине более равномерно. Бурый медведь, малый пещерный медведь *Ursus rossicus*, гиена *Crocuta spelae*, корсак *Vulpes corsac*, красный волк *Cuon alpinus*, волк *Canis lupus*, лисица *Vulpes vulpes*, степной хорь *Mustela eversmanni*, горностай *Mustela erminea* не имели жесткой биотопической приуроченности, хотя, как и человек, предпочитали свои участки охоты. Только гиена и отчасти медведь были привязаны к скальным полостям в период размножения, нуждаясь в защищенном убежище для выведения потомства.

Из отложений второй половины среднего плейстоцена получены небольшие, но типологически устойчивые наборы каменных изделий, которые по морфологии и стратиграфической позиции соответствуют ранним этапам среднего палеолита. Для индустрий из нижних слоев Денисовой пещеры характерны признаки леваллуазского и параллельного расщепления, преимущественное использование отщепов в качестве заготовок орудий, преобладание в орудийном наборе скребел различных модификаций и зубчато-выемчатых форм. В наиболее древней индустрии стоянки Усть-Каракол большинство сколов, в т. ч. со следами вторичной обработки, имеет параллельные грани на дорсале и специально подготовленную ударную площадку. В составе орудий присутствуют скребла с продольно и конвергентно расположенными лезвиями, шиповидные изделия и выемчатые формы с клектонскими и ретушированными анкошами.

Активное заселение первобытным человеком территории Алтая началось в эпоху верхнего плейстоцена. Согласно палеонтологическим данным, этот период подразделяется на два крупных палеогеографических этапа. Первый этап охватывает основную часть верхнего неоплейстоцена, с его начала (изотопная подстадия 5е) до наступления последнего крупного похолодания (изотопная стадия 2). Ему соответствует формирование пачки слоев 20–11 в Денисовой пещере и слоев 18–5 на стоянке Усть-Каракол. Данные палинологического и палеозоологического анализов свидетельствуют о том, что в это время в бассейне Ануя произошли крупные изменения природной обстановки. Площа-

ди лесной растительности значительно сократились, степные и нивальные сообщества расширились, увеличились участки, занятые луговым разнотравьем. Существенно изменилось соотношение древесной и травянистой растительности. Доля древесных пород в растительных ассоциациях постепенно уменьшилась примерно в 3 раза по сравнению с предшествующим периодом. Принципиально перестраивалась и структура лесных формаций. Менялось соотношение хвойных пород. Ель стала одним из основных лесообразующих видов, заметно возросла роль кедра. Существенно сократились численность и видовое разнообразие березы, в 2–3 раза снизилась доля сосны. Резко уменьшилось количество и разнообразие широколиственных видов деревьев. Травянистые и кустарничковые ассоциации, напротив, расширились как по занимаемой площади, так и по таксономическому разнообразию.

Смена ландшафтной обстановки отразилась и на составе животных сообществ. Экологический облик фауны мелких млекопитающих определяла высокая численность скальной полевки *Alticola*, узкочерепной полевки *Stenocranius* и степной пеструшки *Lagurus* при относительно небольшом количестве лесных полевок *Clethrionomys* и древесных форм грызунов — белки и летяги.

Сокращение лесных массивов, увеличение луговых и степных биотопов привело к формированию обширных площадей с густым травянистым покровом и, следовательно, к значительному росту численности копытных животных. Среди крупных травоядных преобладали животные степных и лесостепных пространств — сайга *Saiga tatarica*, дзерен *Procapra gutturosa*, як *Poephagus mutus*, плейстоценовый осел, шерстистый носорог, первобытный бизон, лошадь, архар, марал. Высокой была численность сибирского горного козла — типичного обитателя скальных склонов. Среди хищников доминировали гиена и волк, часто встречались лисица, медведь и красный волк, реже — степной хорь, корсак и ласка.

Археологические материалы из Денисовой пещеры (слои 20–12) и Усть-Каракола (слои 18–13) свидетельствуют о том, что на протяжении первой половины верхнего плейстоцена развитие древних технологий проходило в рамках единой среднепалеолитической культуры. Вместе с тем разное соотношение технических и типологических показателей внутри единой культурной традиции позволяет разделить эти комплексы на два индустриальных варианта — с преобладанием мустьерского компонента в индустрии Денисовой пещеры и с хорошо выраженным леваллуазским инвентарем в индустрии Усть-Каракола[187].

В среднепалеолитической индустрии Денисовой пещеры первичная обработка камня велась главным образом в традициях параллельного и радиального раскалывания. Леваллуазский метод расщепления представлен в достаточно развитом виде, хотя существенного влияния на технологический процесс он не оказал. Подавляющее большинство орудий изготовлено на средних и укороченных сколах. В составе типологически разнообразного инвентаря преобладают мустьерские и зубчато-выемчатые формы. Изделия леваллуа отличаются четкой морфологией, однако их удельный вес относительно невелик. Ведущей категорией орудий являются разнообразные скребла, в т. ч. шарантские, диагональные и угловатые формы.

Для индустрии Усть-Каракола характерно преобладание признаков леваллуазского расщепления; высокий уровень техники пластинчатого скола; большой удельный вес орудий, оформленных на пластинах и сколах леваллуа; относительно небольшой типологический набор инвентаря, среди которого доминируют пластины и остроконечники леваллуа, а собственно мустьерские формы в составе орудий занимают подчиненное положение. Другой особенностью этой индустрии является присутствие в составе инвентаря нуклеусов параллельного принципа расщепления и бифасиальных изделий листовидной формы.

Сейчас нет достаточно веских оснований связывать эти технические варианты с обособленными группами древнего населения, носителями самостоятельных культурных традиций. На современном уровне исследований можно предположить, что дифференциация каменных индустрий в пределах единой среднепалеолитической культуры была связана скорее всего с конкретным сочетанием различных сезонных, ландшафтных, производственных, хозяйственных, петрографических и других факторов.

Одна из причин индустриальных различий кроется, видимо, в специфике производственно-хозяйственной деятельности первобытного населения на долговременных стоянках в пещерах и сезонных охотничьих стойбищах. Так, распределение каменных артефактов по отдельным стратиграфическим уровням на многослойной стоянке Усть-Каракол указывает на достаточно регулярное, но относительно непродолжительное пребывание здесь палеолитического человека. Вместе с тем, учитывая состав каменного инвентаря, эту стоянку вряд ли следует рассматривать как место кратковременных остановок древних людей типа охотничьего лагеря. Практически на всех уровнях обитания обнаружены наборы артефактов, отражающие полный цикл утилизации каменного сырья. В их составе отмечены инструменты для обработки камня, основные продукты его расщепления и типологически разнообразный инвентарь. Сопоставление

структурных особенностей каменной индустрии и вмещающих отложений позволяет рассматривать этот многослойный объект как комплекс последовательных поселений сезонного характера.

Такое заключение хорошо согласуется с топографией стоянки Усть-Каракол, расположенной на участке речной долины, оптимально удобном для организации сезонного охотничьего стойбища. Кроме того, оно подтверждается очевидной производственной направленностью среднепалеолитической индустрии этой стоянки на изготовление специального охотничьего инвентаря в виде леваллуазских остроконечников и листовидных бифасов. Данные ремонтажа каменных изделий и петрографического анализа скоплений расщепленного камня на стоянке Усть-Каракол свидетельствуют о том, что эти орудия были целенаправленно изготовлены на месте, а не доставлены на стоянку в готовом виде.

Для среднепалеолитической индустрии долговременного поселения в Денисовой пещере также характерны орудия со следами бифасиальной обработки и каменные изделия, выполненные в классических канонах техники леваллуа. Однако в целом леваллуазская и бифасиальная традиции в индустрии базовой стоянки выражены менее отчетливо, чем на сезонном стойбище. Скорее всего здесь подобные технико-типологические проявления растворялись в более монотонном индустриальном контексте долговременного поселения.

Около 50 тыс. л. н. на Алтае началось становление культурных традиций верхнего палеолита путем последовательной трансформации среднепалеолитического технокомплекса[188]. Каменные индустрии ранней поры верхнего палеолита из Денисовой пещеры (слой 11) и Усть-Каракола (слои 11–8) демонстрируют широкое использование в процессе первичного расщепления вместе с техникой параллельной редукции леваллуазских и простых площадочных нуклеусов приемов серийного снятия удлиненных заготовок с призматических, конусовидных и торцовых нуклеусов, в т. ч. клиновидной формы. Прямым следствием прогрессивных технологических процессов явилось зарождение техники микропластинчатого расщепления, применявшейся как для получения собственно микропластин, так и для подготовки специальных форм верхнепалеолитических орудий. В типологических списках этих индустрий заметную роль играют скребла, в основном продольных вариантов, и зубчато-выемчатые орудия. В небольших количествах присутствуют изделия леваллуа.

Самую выразительную часть орудийного набора образуют изделия верхнепалеолитических типов. Среди них наиболее показательны так называемые ориньякские формы — концевые скребки на пластинах; скребки высокой формы типа каре-не, оформленные микропластинчатыми снятиями; срединные резцы, в т. ч. многофасеточные; крупные пластины с регулярной ретушью по периметру, а также микропластины с притупленным краем. Характерным признаком этих индустрий служат орудия со следами двусторонней обработки, в первую очередь выразительные бифасы листовидной формы. Дополняет коллекцию каменного инвентаря уникальный набор костяных орудий — миниатюрные иглы с просверленным ушком и острия-проколки из обломков трубчатых костей крупных млекопитающих.

Среди разнообразных ранних верхнепалеолитических материалов особое внимание привлекают изделия, отражающие духовную и социальную стороны жизни первобытного человека — индивидуальные украшения и предметы символической деятельности. Среди них подвески из зубов марала и лисицы, костяные пронизки с симметричными рядами глубоких кольцевых нарезок, бусины из бивня мамонта, кости и скорлупы яиц страуса. Еще один примечательный компонент этой коллекции составляют бусины и подвески из мягкого поделочного камня и раковины моллюсков с искусственным отверстием.

Особое место в коллекции индивидуальных украшений занимают каменный браслет из темно-зеленого хлоритолита и кольцо из белого мрамора, обнаруженные в Денисовой пещере[189]. Детальное трасологическое и технологическое изучение этих изделий показало, что при их изготовлении использовались приемы обработки камня, традиционно считавшиеся нехарактерными для эпохи палеолита. Применялись шлифовка на абразивах, полировка кожей и шкурой, а также уникальные для палеолитического времени технологии — скоростное станковое сверление и расточка инструментом в виде рашпиля. Эти изделия демонстрируют достаточно развитые трудовые навыки и устойчивую практику подобных работ у населения Алтая на ранней стадии верхнего палеолита.

Другой вариант развития ранней верхнепалеолитической традиции представлен индустриальным комплексом стоянки Кара-Бом. Его технические особенности носят отчетливо выраженный пластинчатый характер. Большая часть нуклеусов имеет параллельные грани и предназначена для получения удлиненных сколов, в т. ч. с помощью техники леваллуа. Вместе с тем отмечены новые технические приемы, характерные для скалывания микропластин с торцовых разновидностей нуклеусов. Основным продуктом расщепления являются крупные пластины, на которых оформлено более половины орудий. В орудийном наборе заметное место принадлежит зубчато-выемчатым формам. Однако ведущее положение в составе инвентаря

занимают орудия верхнепалеолитической группы, оформленные главным образом на крупных пластинчатых заготовках — концевые скребки, срединные резцы, ножи с ретушированным обушком, удлиненные остроконечники с вентральным уплощением основания и пластины с ретушью продольных краев. В этих индустриях отмечены также единичные образцы бифасиальных орудий и украшений из зубов животных, однако они встречаются эпизодически и не образуют устойчивых наборов изделий. В целом облик этой индустриальной традиции определяется серийным производством крупных пластин и орудий на их основе.

Относительно ранняя хронологическая позиция алтайских комплексов начальной поры верхнего палеолита позволяет предположить, что выделенные на Алтае технологические тенденции во многом предопределили основные пути развития верхнепалеолитических традиций в Северной и Восточной Азии.

Характер следующего, среднего этапа верхнего палеолита на Алтае лучше всего отражают материалы культурных горизонтов 12–6 многослойной стоянки Ануй-2, чей абсолютный возраст определен серией радиоуглеродных дат в диапазоне от 23 до 27 тыс. л. н. Основная часть нуклеусов этой индустрии выполнена в традициях параллельного расщепления, в т. ч. призматической и торцовой. Особую группу составляют небольшие нуклеусы торцовой, клиновидной и призматической формы, предназначенные для снятия микропластин. О развитой пластинчатой технике свидетельствует также относительно высокая доля удлиненных заготовок, среди которых широко представлены микропластины.

В составе типологически выраженного инвентаря наибольшим разнообразием отличаются изделия верхнепалеолитической группы — скребки, резцы, долотовидные орудия, проколки. Не менее значимую группу составляют зубчато-выемчатые изделия, образованные в основном ретушированными анкошами. Еще одну характерную черту индустрии представляют скребла различных модификаций — от простых продольных до двойных конвергентных типа лимасов. Главной типологической особенностью индустрии является выразительная серия микроизделий, в число которых входят острия с притупленным краем граветтийского типа, миниатюрные скребки, проколки и микропластины с лезвиями, отделанными крутой краевой ретушью.

С наступлением последнего крупного похолодания верхнего плейстоцена (изотопная стадия 2) связано максимальное ухудшение климатической и биотопической обстановки в долине Ануя. Судя по спорово-пыльцевым спектрам и составу фаунистических останков из верхних культурных слоев палеолитических стоянок, в это время в окружающих ландшафтах резко возросла доля травянистых растений и кустарников. Небольшие лесные участки на склонах долины состояли в основном из темнохвойных пород — ели и кедра с примесью сосны и березы. Постоянными компонентами лесной растительности стали лиственница и пихта. Это было связано скорее всего с формированием локальных ледников на склонах северной экспозиции, значительным расширением нивального пояса и вытеснением кедрачей, пихты и лиственницы на нижние уровни долины. Площади ледников, судя по размерам каров, были незначительными, а их мощность составляла первые сотни метров[190].

Основные площади открытых биотопов занимали разнотравно-злаковые остепненные луговые ассоциации. Облик разнотравья определяли полыни, маревые, гвоздичные, сложноцветные, злаки и зонтичные. На каменистых прогреваемых склонах развивались низкотравные сухостепные группировки, в состав которых входили шиповник, спирея, барбарис, карагана, эфедра, различные виды полыни, сложноцветных, свинчатковых. В верхнем ярусе речных долин распространялась растительность гольцового типа с мелкодерновинными злаками и куртинами степняков — представителей семейства губоцветных, бобовых, сложноцветных и характерным для каменистых россыпей низкорослым спирейником.

Процесс регрессивных преобразований природных условий отчетливо выражен в составе ископаемой фауны. В сообществе мелких млекопитающих доминировали представители горно-степных петрофильных группировок — скальная полевка, степная пеструшка, узкочерепная полевка, длиннохвостый суслик. Заметно снизилась численность землероев — крота и цокора, а популяция лесных полевок *Clethrionomys* находилась в состоянии депрессии. Среди крупных копытных преобладали обитатели скал и сухих степей — сибирский горный козел, архар, сайга, дзерен. Костные останки лесных видов животных в отложениях этой эпохи не обнаружены.

Позднепалеолитический этап на Алтае наиболее полно характеризуют материалы из слоя 9 в Денисовой пещере[191] и слоев 14–11 в пещере Каминная[192]. Каменные индустрии из этих отложений демонстрируют развитие технических приемов пластинчатого расщепления. В них по сравнению с более ранним этапом заметно увеличилось количество удлиненных сколов, среди которых возросла доля микропластин. Пластины служили в качестве основ для изготовления продольных разновидностей скребел, концевых скребков, резцов, долотовидных, зубчатых и выемчатых орудий. В составе

орудий особенно выразительны микропластины с притупленным краем и листовидные бифасы. Дополняет коллекцию достаточно яркая серия орудий и украшений из кости и зубов животных — иглы с ушком, острия-проколки, подвески из зубов оленя, обработанные костяные пластины, костяная основа вкладышевого орудия с пазом, цилиндрические бусины-пронизки и плоские бусины-колечки, изготовленные из скорлупы яиц страуса.

В целом каменные индустрии заключительной стадии верхнего палеолита мало отличаются от технокомплексов предшествующего этапа. Эта преемственность выражается в сочетании некоторых архаичных (радиальные и леваллуазские нуклеусы, мустьероидные скребла и зубчато-выемчатые орудия) и хорошо выраженных верхнепалеолитических (призматические и торцовые нуклеусы, концевые скребки, срединные резцы, микропластины с притупленным краем, вкладышевые инструменты) элементов как в системе первичного расщепления, так и в типологическом составе каменного и костяного инвентаря. Вместе с тем эти материалы отражают дальнейшее развитие палеолитических традиций, которое проявлялось в последовательном расширении базы пластинчатого расщепления, прежде всего за счет более активного использования микропластинчатых технологий.

Таким образом, археологические материалы многослойных памятников долины Ануя, отражая длительный процесс постепенной эволюции каменных индустрий, свидетельствуют о преемственности технологических традиций древнейшего населения Алтая на основных культурно-хронологических этапах палеолитического времени.

В природном отношении в плейстоцене для этой территории было характерно достаточно широкое разнообразие растительных и животных сообществ. Многокомпонентные природные условия были обусловлены контрастным строением рельефа, различной ориентацией горных склонов и значительным перепадом относительных высот. На одном участке речного бассейна одновременно существовали долинные леса с участием широколиственных пород, смешанные сосново-березовые леса, массивы темнохвойной тайги, степные и луговые ассоциации, нивальные биотопы с полупустынными и тундровыми элементами. Пространственное соотношение этих природных комплексов постоянно менялось, прежде всего под воздействием колебаний климата.

В целом на этой территории на протяжении плейстоцена сохранялись относительно стабильные и многокомпонентные природные условия, которые откладывали свой отпечаток на историю становления и развития палеолитических культурных традиций.

Лисицын С. Н.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕСТРОЙКА НА РУБЕЖЕ ПАЛЕОЛИТА И МЕЗОЛИТА КАК ФАКТОР КУЛЬТУРОГЕНЕЗА НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Экосистема позднего верхнего палеолита и специфика охотничьего вооружения человека в перигляциальной зоне

В заключительный период последнего оледенения, закончившегося примерно 10,3 тыс. л. н., восточноевропейские охотники эпохи верхнего палеолита в центральных и северо-восточных областях Восточной Европы обитали в суровых перигляциальных условиях. Удивительное и во многом не поддающееся до сих пор объяснению богатство животного мира в конце позднего плейстоцена обеспечивало человека всем необходимым. Судя по количеству известных находок этой эпохи на территории Восточной Европы, с задачами жизнеобеспечения люди справлялись успешно. В позднеледниковое время области постоянного обитания палеолитического человека располагались к югу и к востоку от ледникового щита. Группа поздневалдайских памятников известна в бассейне р. Десны, Днепра и Сейма. Другая группа памятников конца верхнего палеолита относится к бассейну р. Оки и Дона, третья располагалась в бассейнах р. Камы и Печоры.

Интенсивное таяние ледника, начавшееся 15–14 тыс. л. н., положило конец устойчивости экосистемы перигляциальной флоры и фауны и привело к постепенному вымиранию крупных животных, на которых охотились люди палеолита, — мамонта, овцебыка, первобытного бизона, плейстоценовой лошади и смещению ареалов обитания северного оленя, песца и других холодолюбивых животных.

Вместе с тем освобождение от ледникового гнета обширных пространств северо-запада откры-

вало возможности колонизации новых территорий для флоры и фауны, а следовательно, и для человека. Археологические данные довольно скупо освещают процесс заселения первобытными людьми бывших ледниковых территорий в промежутке времени 14–10 тыс. л. н. На это время, соответствующее в археологической периодизации финальному палеолиту, приходится окончательная деградация ледникового покрова валдайского (вюрмского) оледенения в Северной Европе и формирование природных условий, близких к современным.

Абсолютная хронология восточноевропейского финального палеолита (13–10 тыс. л. н.) на настоящее время, в отличие от позднего верхнего палеолита (19–13 тыс. л. н.), имеющего относительно полную радиоуглеродную колонку дат, изучена крайне фрагментарно, т. к. природные условия на рубеже плейстоцена и голоцена способствовали разрушению культурного слоя, а песчаные почвы не позволили сохраниться органическим материалам, пригодным для абсолютного датирования. Отдельные финальнопалеолитические памятники относительно надежно датированы в Юго-Восточной Прибалтике, а также в южной части Русской равнины, где сохранность органических остатков позволила сделать палинологические и радиоуглеродные определения[193].

Для большей части Восточной Европы такие данные единичны. Поэтому материалы финального палеолита часто датируются в широком временном диапазоне. Его нижний предел определяется исчезновением наиболее поздних памятников верхнепалеолитического облика, имеющих радиоуглеродные определения 14–13 тыс. л. н.[194] Верхним хронологическим репером служит появление надежно датированных мезолитических культур: кундской в Восточной Прибалтике, бутовской и иеневской в Верхневолжье, которые имеют наиболее ранние абсолютные датировки порядка 10,3–9,6 тыс. л. н.[195] Таким образом, хронологически промежуточные финальнопалеолитические памятники попадают во временную лакуну длительностью порядка 4 тысячелетий, что для позднего каменного века является весьма ощутимым пробелом в археологической летописи.

Территория Русской равнины в поздневалдайское время находилась под доминирующим влиянием ледника. Ледниковый щит, краевая зона которого занимала бассейны современных р. Немана, Западной Двины и верховьев Волги, был главным фактором, определявшим устойчивость уникальной системы конца ледниковой эпохи[196]. Палеогеографические данные свидетельствуют о том, что климат, хотя и был суровым, со среднегодовыми температурами более чем на 10 градусов ниже современных, но отличался необычайной сухостью, сильными ветрами и малоснежными зимами[197]. При этом солнечная активность находилась примерно на нынешнем уровне, что благоприятно сказывалось на объеме фитомассы и обусловило повсеместное распространение тундростепи — типа ландшафта, который не известен в современности. Для тундростепи было характерно господство травянистой степной растительности при постоянном присутствии кустарничковых и тундровых ассоциаций, а также смешанных лесных сообществ в защищенных от ветра балках и поймах рек. Непрерывный процесс накопления лёсса, происходивший вследствие ветровой активности, а также мощный цикл водосброса в бассейнах крупных рек — Днестра, Днепра, Волги и Дона, питавшихся от подпруженных моренными образованиями крупных приледниковых озер, обеспечивали устойчивость такого мозаичного ландшафта.

В данном природном окружении существовал специфичный состав фауны, известный как мамонтовый (верхнепалеолитический) териокомплекс, включавший виды животных, которые соответствуют разным ландшафтно-климатическим зонам: тундровой (мамонт, шерстистый носорог, северный олень, лемминг, песец, овцебык), лесной (заяц, благородный олень, лось, бобр) и степной (лошадь, бизон, тур, сайгак)[198].

Средообразующим животным, который определял стабильность всей сложившейся экосистемы на большей территории Русской равнины, на заключительном этапе плейстоцена был мамонт. Доминирование мамонта в фауне позднего плейстоцена региона (кроме самых южных районов в Северном Причерноморье, где преобладал бизон и юго-западных районов Днестра и Прута с преобладанием северного оленя) во многом еще трудно поддается объяснению. Мамонт сосуществовал с намного более плодовитыми видами травоядных — северным оленем, бизоном и лошадью, т. е. стадными животными, которые обладали возможностью быстрого воспроизводства и были способны на протяженные миграции. Считается, что частота воспроизводства мамонта была примерно на уровне современных слонов (рождался один детеныш не чаще одного раза в 3 года), многократно уступая копытным[199].

При всем при этом мамонт успешно конкурировал с копытными до самого финала позднего плейстоцена. Возможное объяснение данного феномена кроется в том, что мамонт занимал нишу обитателя богатых кормом речных долин, где поддерживал наиболее пригодную для своего обитания пастбищную экосистему. Сходная по типу картина наблюдается в африканской парковой саванне, где слоны также являются средообразующим видом: они вытаптывают молодой кустарник и пробивают све-

товые бреши в зарослях, удобряют почву, ускоряя тем самым рост травяной растительности — своей основной пищи.

Стадные копытные животные ледниковой эпохи на Русской равнине в каком-то отношении были зависимы от господствовавших в плодородных долинах травоядных гигантов. Там, где проходили пути их миграций, оставалась преимущественно малопригодная для стадных копытных растительность. Поэтому рост численности копытных часто напрямую зависел от возможностей кормовых территорий, преимущественно на водоразделах, поросших ксерофитными травянистыми ассоциациями, кочкарником, лишайниками и редкими кустами. Кроме того, контроль над численностью травоядных видов в позднем плейстоцене осуществлялся хищниками, среди которых были такие опасные звери, как пещерный лев и медведь, гиена, а также плейстоценовый волк. Единственным же серьезным врагом мамонта был человек[200].

Во второй половине верхнего палеолита на Русской равнине обитали группы населения, которые специализировались на охоте на мамонта[201]. Собирательство костей (использовавшихся для домостроительства, отопления и как поделочный материал), так же как и других ресурсов, однако, играло очень важную роль, о чем свидетельствуют находки выветренных костей и большой разброс ^{14}C датировок по мамонтовым костям на поселениях. Занимая нишу специализированного и вместе с тем высокоадаптированного хищника, человек конца верхнего палеолита, безусловно, был необходимой частью пищевой цепочки и выполнял функцию регулятора численности травоядных в их системе природопользования.

Следовательно, распад мамонтового териокомплекса на рубеже плейстоцена и голоцена неминуемо влек за собой и кризис в экономике первобытного человека, особенно в центральной части Русской равнины, где добыча копытных многократно уступала охоте на мамонта. Перестройка источников основных пищевых ресурсов, связанная с таянием ледника 15–11 тыс. л. н., и постепенное замещение холодолюбивой флоры и фауны на теплолюбивую не могло пройти для первобытных коллективов безболезненно.

Люди в самом конце ледниковой эпохи оказались в совершенно новом для них природном окружении. Изменилось соотношение продолжительности теплых и холодных периодов в году, а также привычный водный баланс рек и количество дней с сухой погодой. Происходило массовое вымирание крупных стадных млекопитающих, и одновременно началась миграция новых лесных видов с иным жизненным циклом и стратегией поведения. Основы материальной культуры охотников верхнего палеолита оказались подорваны. Состав каменного и костяного инвентаря у поздневалдайских культур в конце верхнего палеолита на Русской равнине в значительной степени был технологически и типологически снивелирован. Для каменной индустрии было характерно простое ударное расщепление каменным и реже мягким отбойником, нацеленное на получение регулярных пластин средних размеров. Микроинвентарь состоял из простых вкладышевых форм (вариаций пластин и острий с притупленным краем), а основной орудийный набор — из ординарных и комбинированных форм резцов и скребков. Каменные наконечники метательного вооружения в позднюю пору верхнего палеолита (в отличие от средней поры) не были в ходу, но зато набор наконечников копий, дротиков и стрел включал разнообразные формы острий из кости, рога и бивня, в т. ч. пазовые, а также богато орнаментированные изделия. Среди них, однако, отсутствовали зазубренные орудия (гарпуны, остроги, рыболовные крючки).

В целом упрощение набора охотничьего вооружения к концу верхнего палеолита было завершающим этапом в развитии историко-культурной области охотников перигляциальных равнин Восточной Европы. Сходный процесс со своей спецификой происходил и в Западной Европе, где также широкое пространственное распространение получили мадленские культуры, основанные на добыче стадных копытных, прежде всего северного оленя.

В условиях стабильности ледниковой обстановки и постоянства фаунистического окружения охотники на мамонтов Русской равнины выработали эффективную стратегию жизнеобеспечения, основанную на эксплуатации пространства, ограниченного с севера ледником, а с юга — степной зоной. Поселения с мощным культурным слоем, свидетельствующим как минимум о регулярном, а возможно, и постоянном обитании людей на одних и тех же местах, были расположены не далее 150 км от выходов каменного сырья, что отражает степень эффективности транспортировки и утилизации последнего в рамках использовавшейся техники расщепления.

При этом наличие полного цикла расщепления даже на максимально удаленных от выходов каменного сырья поселениях (классический пример: Костенки) говорит о том, что трудностей с его доставкой или обменом первобытные люди не испытывали. С этой точки зрения странно выглядит отсутствие в их инструментарии каменных наконечников метательного вооружения — элементарного в смысле изготовления и переоформления, а также легко возобновляемого охотничьего ресурса. Тогда как трудоемкое изготовление наконечников из кости (особенно крупных изделий из бивня),

а также их избыточная орнаментация может свидетельствовать о глубоком консерватизме и, возможно, о ритуализации связанных с ними культурных норм. Переоформление и возобновление таких орудий в случае утраты было сопряжено с гораздо большими трудностями, чем в случае с каменными наконечниками.

Не исключено, что доминирование среди метательных снарядов именно костяных изделий непосредственно связано со способом охоты, которая обычно рассматривается как коллективная и загонная. Действительно, в случае преобладания такого способа добычи зверя, особенно в окружении открытых пространств и при доскональном знании поведения стадных видов животных, шанс утраты такого копья или дротика должен быть намного меньше аналогов, оснащенных хрупкими наконечниками из кремня. Эффективность применения последних для охоты на мамонта выглядит весьма проблематичной. Вымирание ледниковой фауны неизбежным образом положило конец как прежней охотничьей стратегии людей верхнего палеолита, так и традиционной технико-типологической структуре их каменной и костяной индустрии.

Климатические изменения позднеледниковья и материальная культура человека в финальном палеолите

Среди проблем, которые очевидным образом решал человек позднеледниковья в условиях перестройки животного и растительного мира, были:

1) поддержание высокой степени мобильности и быстрого перемещения на значительные расстояния, т. к. обеднение пищевых ресурсов и возросшая сезонно-климатическая изменчивость не позволяли поддерживать традиционное природопользование;
2) техническое и технологическое переоснащение, непосредственно связанное с мобильным образом жизни и новыми принципами организации охоты — применение эффективных способов утилизации каменного сырья и внедрение инноваций в составе охотничьего вооружения.

Если первая задача не требовала революционных изменений, но логичным образом приводила к необходимости миграции за пределы прежних территориально-племенных границ, то решение второй задачи кардинально меняло весь облик материальной культуры первобытных охотников. Постоянные перемещения и периодическая удаленность от выходов кремня требовали совершенствования техники расщепления, изначально основанной на избирательном подходе к качеству сырья, а также стандартизации форм орудий охотничьего инвентаря (т. е. их взаимозаменяемости). Иной путь предполагал бы адаптацию на новых неосвоенных территориях к разнообразному местному, но не обязательно всегда качественному каменному сырью. Результатом последнего должно было стать появление каменных индустрий с недифференцированным подходом к доступности качественного кремня, а следствием — массовое производство нерегулярных заготовок, возрастание роли крутой формообразующей ретуши и минимализация роли микропластинчатой техники.

Таким образом, необходимость выживания в новых условиях предоставляла человеку два совершенно противоположных варианта технического развития. Интересно отметить, что оба эти варианта реализовались в финальном палеолите в виде регулярно-пластинчатой свидерской индустрии и нестандартизированной индустрии бромме (лингби), а в раннем мезолите нашли конечное воплощение в стандартизованных кундской и бутовской культур и нерегулярных отщепово-пластинчатых — гренской, песочно-ровской и иеневской.

Новые типы орудий в охотничьем вооружении в каменном и костяном инвентаре, судя по восточноевропейским находкам периода финального палеолита, были следствием прямого заимствования из западноевропейского культурного мира. К ним относятся костяные и роговые наконечники метательного вооружения с зубцами (простые, двурядные гарпуны и остроги), а также каменные наконечники стрел черешкового типа. Гарпуны из рога северного оленя известны по случайным находкам в торфяниках Прибалтики и Восточной Пруссии[202]. Их формы соответствуют позднемадленским изделиям с характерными клювовидными зубцами. Черешковые наконечники метательного вооружения также имеют прототипы в позднемадленских индустриях (гамбургской, крезвельской). Самые восточные гамбургские памятники исследованы на территории Польши, а отдельные находки наконечников гамбургского типа известны на территории Литвы[203].

Черешковые наконечники считаются свидетельством широкого распространения лука и стрел. Для финального палеолита, судя по находкам в Аренсбургском торфянике, широкое употребление лука для охоты на северного оленя доказано[204]. Лук был, вероятно, известен первобытному человеку уже в верхнем палеолите, но не играл первостепенной роли. В западноевропейском мадлене он с успехом совмещался с копьеметалкой. В Восточной Европе находки копьеметалок не известны, но кремневые наконечники, не могущие быть ничем иным, кроме наконечников стрел, например, известны в стрелецкой, гмелинской и костенковско-авдеевской индустриях, а бивневые

мелкие «стрелки» являются общим фоном в категории костяных острий. Распространение черешковых наконечников в финальном палеолите Восточной Европы сопровождалось, как считается, не столько миграцией идей, но и миграцией самих носителей этого культурного комплекса с запада на восток. Прослеживается две разнокультурных и разновременных волны переселенцев — памятники типа бромме (лингби) и свидер.

На северо-западе Русской равнины наиболее раннему технокомплексу финального палеолита, согласно североевропейской хронологии, находящему аналогии в аллередских стоянках Польши и Дании, соответствуют памятники с характеристиками кремневого инвентаря типа бромме. Для данного технокомплекса было характерно первичное раскалывание с использованием жесткого отбойника, направленное на получение массивных пластинчатых заготовок, которые скалывались с призматических одноплощадочных подконусовидных нуклеусов и в меньшей степени двухплощадочных. Орудийный набор включал крупные черешковые наконечники типа лингби, скребки на широких пластинчатых отщепах (в том числе высокой формы) или укороченных пластинах, крупные аморфные рубящие-нуклевидные изделия, резцы на отщепах и пластинах с множественными резцовыми сколами — двугранные, многофасеточные, а также ретушные.

К технокомплексу бромме относятся несколько памятников на северо-западе Русской равнины в бассейне Немана, Днепра и Волги, но абсолютные датировки у них, так же как у более многочисленных памятников бромме на территории Украины, отсутствуют[205]. Стоянки на территории Польши, имеющие определения ^{14}C, маркируют период обитания населения с традициями технокомплекса бромме в пределах второй половины — конца аллереда[206]. Распространение с запада на Русскую равнину носителей технокомплекса бромме, следовательно, происходило не позднее финала аллереда и начала позднего дриаса 11–10,5 тыс. л. н. Области распространения мигрантов охватывали современные территории Литвы, украинского Полесья, Поднепровья и Валдая. Таким образом, можно реконструировать пути продвижения населения бромме из пределов Повисленья в Восточную Прибалтику и Среднее Поднепровье, а затем в верховья Днепра и Волги. Скорее всего восточную часть северо-запада Восточной Европы они осваивали уже в позднем дриасе — тогда, когда технокомплекс бромме на западных территориях уже полностью исчез (*рис. 37*).

Второй и более поздний технокомплекс памятников финального палеолита на нашей территории связан со свидером. Свидерский технокомплекс характеризуется развитой технологией получения пластин с помощью мягкого отбойника, скалывавшихся с ладьевидных двухплощадочных и одноплощадочных призматических нуклеусов. В орудийный набор входят свидерские наконечники с вентральным уплощением насада, скребки и резцы (среди которых преобладают ретушные и двугранные), изготовленные на пластинах, а также двусторонне обработанные рубящие орудия четких форм. К свидерскому технокомплексу на северо-западе Русской равнины относятся стоянки в Литве, Латвии, белорусском Поднепровье, Подесенье и Подвинье[207]. На территории белорусского и украинского Полесья и юго-восточной Балтики, которые составляют коренную область свидера, в настоящее время зафиксировано порядка тысячи стоянок и местонахождений, относящихся к этой культурной общности. Близок к свидерскому кремневый комплекс находок из 2-го раскопа Подола-III на Валдае[208]. Возможно также отнесение к нему комплексов находок со стоянок Дорки-6 на Валдае и Марьино-4 в бассейне р. Мологи[209].

К сожалению, подавляющее число находок свидерского облика, так же как и большинство остальных памятников рубежа плейстоцена и голоцена, представлено местонахождениями с разрушенным культурным слоем и стоянками без естественнонаучных определений и абсолютных дат. Но для решения вопроса о времени и путях проникновения свидерского населения на Русскую равнину имеется больше аналитических данных.

Свидерские находки слоя С на стоянке Кабяляй-2 в Южной Литве[210] датируются палинологически и по серии радиоуглеродных дат концом позднего дриаса и до начала пребореала. На территории Польши известно несколько сотен свидерских памятников, среди которых лишь единичные имеют радиоуглеродные датировки (Цаловане, слои 6a–6b, Рыдно-1 и 3, Войново-2); именно они и определяют рамки существования этого технокомплекса в Польше с середины позднего дриаса и до самого начала пребореала 10,5–10 тыс. л. н.

Геохронологический контекст имеет также свидерская стоянка Саласпилс Лаукскола в Латвии. Время существования береговой морской линии в Саласпилсе определяется периодом существования Балтийского ледникового озера в позднем дриасе. Сама стоянка приурочена к древней дельте Даугавы, сформировавшейся не ранее середины позднего дриаса, а культурные остатки могут быть отнесены к концу этого периода (11–10 тыс. л. н.)[211].

Для стоянки Иванцов Бор в Верхнем Подвинье, расположенной на ледниковом песчаном всхолмлении, имеется геологическое определение — конец позднего дриаса, когда материалы культурного слоя были перевеяны и переотложены на низком уровне (дюнная фаза)[212].

На Валдае из раскопа 2-й верхневолжской стоянки Подол-III имеется палинологическое определение заполнения ямы с кремневым инвентарем смешанного облика (типа бромме и свидероидного характера) финалом позднего дриаса[213]. Однако присутствие в заполнении ямы двух разнокультурных комплексов кремневого инвентаря не позволяет связать датировку только с одним свидероидным комплексом.

Наконец, геоморфологическая привязка стоянки Марьино-4 с переходным к мезолиту позднесвидерским инвентарем к краю первой надпойменной террасы р. Мологи[214] позволяет отнести время ее функционирования к рубежу плейстоцена и голоцена в широком смысле (порядка 10 тыс. л. н.).

Судя по имеющимся естественнонаучным данным, свидерцы продвигались с запада на восток начиная с середины — второй половины позднего дриаса 10,5–10 тыс. л. н. Пути их распространения несколько отличаются от направления миграции носителей традиций бромме. Находки технокомплекса бромме отсутствуют в Латвии и Подвинье — регионах, в которых представлены лишь свидерские памятники, но имеются в верховьях Днепра, где свидерский технокомплекс получил развитие лишь в мезолите (наиболее северным проявлением свидера в белорусском течении Днепра пока является комплекс стоянки Яново, выполненный на импортном сером кремне)[215]. Южные территории распространения свидера охватывают Подесенье, Волынь, Прикарпатье, доходят до горного Крыма[216].

Хронология свидерских памятников заходит в пребореал, и если на раннем этапе они сосуществовали с населением технокомплекса бромме, то на позднем — с раннемезолитическими культурами. Большое количество свидерских находок на столь огромной территории вне хронологических привязок, а также фактическая невозможность выделить поздние и ранние черты в развитии свидерской индустрии затрудняют реконструкцию путей расселения свидерского населения в позднем дриасе. Судя по данным, имеющимся для северного части ареала распространения свидерского технокомплекса, люди двигались вдоль побережья Балтики — через Понеманье и Полесье проникли в бассейны черноморских рек, а через Подвинье — в бассейн Волги (*рис. 37*).

Таким образом, носители черешкового комплекса и бромме, и свидера принесли на северо-запад Восточной Европы готовый комплекс охотничьего вооружения, резко отличный от местного верхнепалеолитического. Различия проявляются как на категориальном уровне (черешковые наконечники, рубящие орудия), так и на технологическом (крупные пластинчатые заготовки, подконусовидные нуклеусы бромме и ладьевидные свидера). В обеих индустриях отсутствует традиционная микропластинчатая вкладышевая техника (пластинки с притупленным краем), а костяное вооружение, судя по сохранившимся находкам в Прибалтике, включало гарпуны и остроги, которые не характерны для позднего верхнего палеолита Русской равнины.

Преемственность местного верхнего палеолита с памятниками рубежа плейстоцена отстаивается рядом исследователей[217], но пока не подтверждена соответствующими радиоуглеродными датировками. Возраст археологических находок древнее, чем поздний дриас определен по данным палинологического анализа для некоторых материалов стоянок Баранова Гора (беллинг) и Подол-3 (аллеред) на оз. Волго, а палеомагнитным — для стоянки Вышегора-1 (беллинг/аллеред) на Верхнем Днепре[218]. Финально плейстоценовый возраст, согласно стратиграфической позиции находок, предполагается для стоянок Золоторучье-1 и Федюково-1 в Ярославском Поволжье[219] и Вашана в Тульской обл.[220] При этом кремневые изделия Подола-3, Вышегоры-1 и Федюково-1 относятся к черешковому комплексу, а материалы Золоторучья-1, Барановой Горы и Вашаны содержат материалы мезолитического облика с развитой техникой отжима пластин. Временной разрыв между поздними стоянками верхнепалеолитического облика (~13,5–13 тыс. л. н.) и памятниками финальнопалеолитического черешкового комплекса (11–10 тыс. л. н.) составляет не менее 2,5 тыс. лет. Хронологическая лакуна падает именно на тот период, в течение которого происходила кардинальная ломка экосистемы первобытных охотников в конце ледниковой эпохи и формирование новой природной обстановки.

Особенности формирования лесной зоны на северо-западе Восточной Европы на рубеже плейстоцена и голоцена

Таяние ледника на территории Русской равнины имело катастрофическое влияние на изменение флористического и фаунистического окружения первобытного человека. Процесс дегляциации не был моментальным и нашел отражение в так называемом дриасовом периоде — кратковременном по геологическим меркам (4–5 тысячелетий), но вобравшем в себя революционные перемены во всех аспектах природного окружения человека. Наиболее отчетливые следы дегляциации и освобождения значительной территории Восточной Европы от ледника фиксируются около 15–14 тыс. л. н. Ледник в краевой зоне тогда распался на множество микроязыков (вепсовская стадия).

В раннем дриасе 13–12,8 тыс. л. н., сопровождавшемся суровыми климатическими условиями и распространением полярной флоры, ледник частично сохранял контроль над междуречьем Западной Двины и Волги.

В беллинге 12,8–12,3 тыс. л. н. льды отступили до Карелии. Похолодание среднего дриаса 12,3–12 тыс. л. н. на Русской равнине отмечено несколькими поясами конечноморенных образований, свидетельствующих о последовательном регрессивном характере дегляциации на этом этапе. Многие современные исследователи склонны не выделять средний дриас в отдельный стадиал, а рассматривать его как завершение беллинга[221].

В период аллередского потепления 12–11 тыс. л. н. ледник сократился до внутренней части Скандинавии. Климатические условия тогда почти не отличались от современных, что способствовало распространению на большей территории влажного климата.

Последнее наиболее значительное похолодание в позднем (молодом) дриасе 11–10,3 тыс. л. н. ознаменовалось последним наступлением ледника до южной Финляндии и кратковременным возвращением перигляциальных условий[222].

Наступление раннего пребореального потепления 10,3–10 тыс. л. н. и окончательное сокращение ледника до пределов Центральной Скандинавии положило конец господству холодного сухого климата. На рубеже плейстоцена и голоцена формируется климат, близкий к современному[223].

Важным событием в дриасовое время было изменение экологической зональности. В ледниковое время природно-климатические пояса были радиально-зональными. От ледникового щита, центр которого располагался в Скандинавии, радиально-последовательно располагались следующие ландшафтные зоны: ледниковая пустыня, приледниковая тундра, тундростепь, лесотундра, лесостепь и степь. Эти зоны опоясывали ледниковую шапку по окружности, радиально расходясь от центра, располагавшегося в Скандинавии, к периферии.

В период дриасовой перестройки климата эколого-климатическое районирование начинает очень постепенно приближаться к современному широтному, но благодаря позднеледниковым осцилляциям, периодическому возвращению холодных условий этот процесс носил колебательно-поступательный характер. Определяющими векторами природных изменений было увеличение среднегодовых температур вместе с резким ростом влажности и постепенное облесение территории[224]. Распространение лесной растительности на огромных пространствах, как следует из палиноспектров финальноплейстоценовых разрезов, происходило главным образом за счет кустарников и березы — наиболее адаптивных древесных пород[225]. Вторым эшелоном выступал хвойный лес, причем в относительно ксерофитных районах первое место среди хвойных принадлежало сосне, а во влажных условиях первенствовала ель. В оптимум аллереда северо-восточная часть Русской равнины приближалась по растительному покрову к темнохвойной тайге, а средняя полоса — к боровым лесам. Широколиственные еще породы не являлись постоянной составляющей лесных массивов, кроме южных районов, т. к. неустойчивость климатической обстановки сдерживала поступательность их роста.

Леса распространялись очень неравномерно, т. к. ледниковая зональность, а также погребенный мертвый лед в бывшей краевой зоне оледенения все еще оказывали серьезное влияние на распространение древесной растительности. Мозаичный состав и поступательно-регрессивный характер распространения лесной растительности обусловил общую неустойчивость экологических условий на северо-западе Восточной Европы в финале плейстоцена, но в региональных особенностях тех или иных районов сохранялась определенная преемственность ландшафтов на протяжении всего дриасового времени (*табл. 3*).

Таблица 3

Динамика изменения растительности на рубеже плейстоцена и голоцена на северо-западе Восточной Европы

	Польская низменность[226]	Восточная Белоруссия[227]	Лубанская низина[228]	Южная Карелия и Ленобласть[229]	Верхняя Волга[230]
Беллинг	Редкостойные березовые леса с элементами парковой тундры	Березово-сосновые леса с подлеском из ели, ольхи, ивы и орешника		Редкостойные березовые и сосново-березовые леса в сочетании с открытыми тундро-степными сообществами	Елово-сосновые леса, полынно-маревые и кустарничковые группировки

	Польская низменность[226]	Восточная Белоруссия[227]	Лубанская низина[228]	Южная Карелия и Ленобласть[229]	Верхняя Волга[230]
Аллерод	Березово-сосновые и сосновые леса. На юге с примесью ели, кедра, лиственницы	Хвойные и березово-хвойные леса с незначительной примесью широколиственных	Сосново-березовые леса с участием лиственницы	Березово-сосновые и елово-сосновые таежные леса	Сосново-березовые и сосновые леса с примесью ели, широколиственных пород и разнотравья
Молодой Дриас	Травянистые тундро-степные сообщества (до 50 %). Разрозненный березовый лес с сосновыми островками	Редкостойные сосновые и березово-сосновые леса с открытыми остепненными участками	Березовые редколесья с незначительной примесью сосны. Тундро-степные и субарктические травяные сообщества	Лесо-тундровые сообщества с преобладанием кустарниковой растительности	Березовые леса с участием сосны и господством травянисто-кустарничковых группировок
Пребореал	Березовые леса. На юге бореальные и таежные сообщества и с участием лиственницы, кедра, широколиственных	Сосново-березовые леса с примесью ели на равнинах, сосновые леса с примесью широколиственных на возвышенностях	Сосново-березовые леса с кустариничковыми группировками	Редкостойные березовые леса	Березовые и сосново-березовые леса, луговая растительность

В беллинге на территории Восточной Балтики сохранялись природные условия предтундровых редколесий, а в Верхневолжье уже существовали елово-сосновые леса северо-таежного типа. Флора этого периода еще плохо изучена на восточноевропейской территории. Судя по видовому многообразию, она варьировала в крайних проявлениях от лесотундры на западе до лесостепи на востоке на одних и тех же умеренных широтах, а в бассейнах крупных рек Русской равнины была представлена островными лесами[231].

В аллереде лесная растительность уже доминировала во всем регионе, но имела территориальные особенности. В западной части Восточной Европы среди древесных пород были наиболее распространены сосна и береза, а в восточной внутриконтинентальной области стояли смешанные леса с заметной примесью ели и широколиственных пород. Климатические условия в Восточной Европе в это время были мягче, чем на востоке Западной Европы. Так, в Южной Балтике тундровые и лесотундровые группировки были представлены до 51° с. ш., а на нашей территории не опускались ниже 58° с. ш.[232] Между 50 и 53° с. ш. на северо-западе Восточной Европы преобладали сосново-березовые и еловые леса с участками полынно-типчаковых степей и кустарниковых тундр, а между 47 и 50° с. ш. ландшафты состояли из комбинации сосново-березовых лесов с отдельными группировками тундровых ассоциаций и разнотравных степей. Южнее располагались лесостепные злаково-разнотравные степные фитоценозы с байрачными лесами по долинам рек[233].

В период похолодания молодого дриаса резко возросла континентальность климата, вновь усилившая дифференциацию растительного покрова с запада на восток. В Восточной Балтике восстановились условия березово-сосновой лесотундры, но во внутренних районах сохранялись крупные лесные массивы северо-таежного типа. В бассейнах Днепра и Волги были распространены разреженные хвойные леса с участием реликтовых широколиственных пород. Специфика растительного покрова в позднем дриасе заключалась в том, что бореальные леса простирались далеко на восток, а лесостепные и степные фитоценозы достигали Западной и Южной Европы. Южная граница криолитозоны (многолетнее сезонное промерзание грунтов) в Восточной Европе доходила до 53° с. ш.[234], но природная обстановка в целом была благоприятнее аналогичных в широтном отношении территорий северо-европейских равнин, где из-за продвижения ледника на юг Швеции доминируюшим видом ландшафта стала перигляциальная лесотундра[235].

Лишь наступление голоцена кардинально изменило общую картину. В пребореале началось формирование современной растительной зональности,

причем в западном ареале резкое потепление из-за соединения Балтики с Мировым океаном (спуск Балтийского ледникового озера и образование Иольдиевого моря) способствовало достаточно быстрому распространению деревьев широколиственных пород, тогда как в внутриконтинентальной области этот процесс шел медленнее. Сосново-березовые леса позднего дриаса в Восточной Европе постепенно трансформировались в сосново-елово-березовые леса с участием широколиственных пород. Началась экспансия лесной растительности как на север, в зону тундр, так и на юг в степной пояс[236].

Таким образом, можно сделать следующие выводы по обзору истории формирования лесного пояса на северо-западе Восточной Европы:

1. Начало широкого распространения лесов было положено в уже беллинге и обрело устойчивость в аллередское потепление.
2. Открытые участки незалесенных пространств (реликты тундростепей) сохранялись на протяжении всего позднеледниковья вплоть до раннего голоцена, но, кроме западных и северных районов, они не способны были вытеснить лесные сообщества (даже в холодный экстремум позднего дриаса) и имели тенденцию к резкому сокращению в периоды потеплений.
3. В позднеледниковое время флористическое окружение первобытного человека во внутриконтинентальных областях отличалось большим разнообразием лесной растительности, чем в западной приморской провинции, причем как в период потеплений, так и похолоданий климата.

Динамика изменения состава фауны как вектор хозяйственной адаптации охотников финального палеолита

Не менее, а скорее более важным, чем перестройка ландшафтов на границе плейстоцена и голоцена, для первобытного человека являлась динамика изменения фаунистического окружения. Тенденция смены фаунистического комплекса прослеживается довольно явно — это исчезновение основных гиперзональных видов мамонтового териокомплекса и замещение их животными, приспособленными к обитанию в эконишах, формирующихся на бывшей приледниковой территории зон леса, лесостепи и степи.

Общее увлажнение и облесение территорий стало основным фактором, определившим вымирание мамонта. Вслед за исчезновением основного конкурента стадные копытные животные получили возможность резкого увеличения популяции. На первичном этапе распространения лесов, представлявших собой сосново-березовые редколесья на фоне сменивших тундростепь луговых сообществ, северный олень и лошадь стали основными обитателями огромных пространств. Следует отметить, что эти виды, прежде обитавшие в составе мамонтового териокомплекса фактически чересполосно, стали постепенно разделяться по ареалам формировавшихся климатических зон: северный олень занял резко сузившийся ареал тундростепей и лесотундру, а лошадь — более южные лесостепные области, поделив на тебеневке степь с бизоном. Постепенно разраставшийся пояс лесов в конце концов полностью разделил эти виды травоядных. Параллельно происходило увеличение роли собственно лесных видов — лося, кабана, благородного оленя, зубра и бобра.

Формирование современной широтно-зональной экосистемы охватывало период времени около 4 тысячелетий. Какие же животные являлись основной промысловой добычей человека в дриасовый период, когда новая экосистема еще не обрела стабильность? К сожалению, археологические памятники финального палеолита на северо-западе Восточной Европы не дают ответа на этот вопрос, т. к. органические материалы на них не сохранились. Поэтому реконструкции промысловой фауны охотников позднеледниковья строятся на параллелях с финальнопалеолитическими стоянками Южной Скандинавии и Северогерманской низменности, на некоторых из которых такие материалы имеются.

Однако для региональных реконструкций по огромной территории Восточной Европы при многообразии позднеледниковых ландшафтов таких данных явно недостаточно. Ключом к решению данной проблемы может стать обращение к данным палеозоологических реконструкций, позволяющих проследить распространение ареалов обитания тех или иных животных сообществ на основании находок так называемых видов-эдификаторов, которые могут обитать лишь в определенном природном окружении. Так, мамонт является эдификатором плейстоценовой тундростепи, северный олень и песец — тундры и лесотундры, кабан и бобр — сомкнутых лесов, а лошадь и бизон — лесостепи и степи.

Попытаемся соотнести данные по путям расселения человека в позднеледниковье и ареалы обитания некоторых наиболее важных из них — мамонта и северного оленя, т. к. первый из них считается основным промысловым животным верхнего палеолита, а второй – финального палеолита.

Мамонт

В беллинге-аллереде находки мамонта известны преимущественно в периферийных районах его прежнего обитания. Наиболее южные находки сде-

ланы на Южном Буге[237], а наиболее северные с радиоуглеродной датировкой 12 620±500 л. н. (GIN-8676) — в нижнем течении р. Шексны[238]. Поздние ^{14}C датировки по костям мамонта в пределах 12–11 тыс. л. н. известны в средней части Русской равнины лишь из верхнепалеолитических памятников Десны и Днепра, но они крайние в сериях дат, относящих эти поселения к еще поздневалдайскому времени[239].

Случайная находка зуба мамонта была сделана Л. Л. Зализняком на свидерской стоянке Березно-6 на р. Случь на Волыни в отложениях ниже слоя, относящегося к позднему дриасу. Полученные по нему даты — 11 200±110 л. н. (Ki-6262) и 10 560±200 л. н. (Ki-5511), возможно, доказывают доживание здесь поздних мамонтов до рубежа аллереда/позднего дриаса[240]. Существует точка зрения об общем стрессовом состоянии мамонтовой популяции накануне окончательного ее исчезновения, что подтверждается свидетельствами измельчания вида в позднеледниковье на Русской равнине[241] и в голоцене на крайнем северо-востоке Сибири[242].

В молодом дриасе и в начале голоцена находки костей мамонта обнаружены лишь в северной части его прежнего ареала (*рис. 38*). В Эстонии финалом позднего дриаса — началом голоцена датирован мамонт из Пуурмани: 10 100±100 л. н. (Hela-423) и 10 200±00 л. н. (Hela-423)[243], а в Вологодской обл. пребореалом — 2 находки: в районе г. Череповца: 9760±40 л. н., (GIN-8885c), 9810±100 л. н. (GIN-8676a), 9840±50 л. н. (GIN-8885b)[244] и вблизи пос. Большая Сельменга 10 000 ±800 л. н. (ЛЕ-5521)[245].

Северный олень

Находки северного оленя в фауне поздневалдайского времени на территории Русской равнины (*рис. 39*), за исключением Поднестровья, довольно редки, что объясняет отсутствие специализированной охоты на него[246]. В беллинге и аллереде количество находок северного оленя, по-видимому, не увеличивается, хотя абсолютные датировки этого времени по его костям, в отличие от мамонта, неизвестны или не опубликованы[247].

Ранним аллередским временем 11 900±230 л. н. (ГИН-8) по кости и беллингом 12 300±140 л. н. (ГИН-9) по углистому суглинку датируется 2-культурный слой Молодова-5 на Днестре, в котором северный олень составляет большинство фаунистических останков[248]. В верхних слоях Молодовы-1 и 5, залегающих в кровле плейстоценового лесса и основании голоценовой почвы, северный олень также преобладает[249], что свидетельствует об устойчивости условий его обитания в Прикарпатье до начала голоценового потепления. Интересно отметить, что местный плейстоценовый северный олень отличался более мелкими размерами по сравнению с западноевропейским и по особенностям строения костей конечностей был приспособлен к обитанию в местностях с невысоким снежным покровом[250].

В позднем дриасе находки северного оленя еще более редки, как, впрочем, и останки других млекопитающих. На севере Западной Европы, где северный олень обнаружен в археологическом контексте, он был главным промысловым видом, на который охотились в финальном палеолите[251]. Все известные позднеледниковые находки костей северного оленя в восточных прибалтийских странах были недавно опубликованы, а по 12 из них получены радиоуглеродные даты в промежутке от 12 085 до 9970 л. н., которые укладываются в поздний дриас и начало пребореала[252]. Морфологически прибалтийские северные олени близки датским и северо-германским находкам.

Поздние даты были получены и для стоянки Вашана в Тульской обл., фауна которой представлена северным оленем, бизоном и зайцем: 9680±160 л. н. (ЛЕ-6644) по кости и 9600±450 л. н. (ЛЕ-6285) по древесному углю[253]. Однако столь поздние даты противоречат залеганию культурного слоя в плейстоценовом суглинке на глубине 3,5 м от поверхности. Аналогичная фауна была обнаружена на стоянках Федюково-1 (северный олень) и Золоторучье-1 (северный олень, бизон) под Ярославлем, относящихся по геологическим условиям к позднеледниковью и датирующихся, по мнению М. Г. Жилина, поздним дриасом[254].

Фауна начала пребореала в мезолитических памятниках Прибалтики и Волго-Окского междуречья представлена уже полностью сложившимся лесным комплексом животных (лось, кабан, бобр и др.)[255], а северный олень встречается эпизодически. Наиболее ранний возраст находок северного оленя из 3-го культурного слоя Станового-4 и нижнего культурного слоя Ивановского-7 по палинологическим и радиоуглеродным датам относится ко второй половине пребореала, когда отмечается похолодание климата.

Судя по тому, что позднеледниковый тундровый олень (Rangifer tarandus tarandus) не переживает начало голоцена, поздние пребореальные и бореальные находки связаны генетически с другим, лесным подвидом (Rangifer tarandus fennicus). По мнению П. Укконена[256], современный северный олень Фенноскандии имеет своим предком не плейстоценового, а именно этого лесного северного оленя, который расселялся в лесном поясе от Приуралья на запад, и достиг Лапландии к началу атлантикума. Он отличался от тундрового собрата чуть более мелкими размерами и нестадным образом жизни.

***

Таким образом, имеющиеся данные к палеозоологической реконструкции обитания мамонта и северного оленя практически совпадают: оба вида вымирают к началу голоцена повсеместно на северо-западе Русской равнины. Следовательно, ни тот, ни другой вид не могли быть объектом специализированной охоты, способной поддерживать стабильность материальной культуры человека в позднеледниковье. Именно здесь нужно искать объяснение культурного хиатуса на рубеже плейстоцена и голоцена на северо-западе Русской равнины.

Разрастание лесов в беллинге, а особенно в аллереде, способствовало формированию эконишу лесных охотников бореальных лесов. В финале аллереда в процессе постепенного освоения лесной зоны на северо-запад Русской равнины пришло население технокомплекса бромме. Памятники этой культурной традиции и в Западной, и в Восточной Европе остаются в пределах лесного пояса, и на датских стоянках содержат типичную лесную фауну[257]. Поэтому связывать первый этап проникновения черешкового комплекса в Восточную Европу с охотниками на северного оленя нет оснований.

Иная картина сложилась в период похолодания позднего дриаса. Восстановление перигляциальных условий в приморской области Восточной Европы способствовало тому, что сюда проникла популяция западно-европейского северного оленя, за которым устремились свидерские охотники по границе лесной и тундровой зоны. Рефугиум позднеплейстоценовой фауны, по-видимому, сохранялся и в Прикарпатье, что также совпадает с расселением в украинском Полесье свидерского населения на стыке ландшафтов — по краю лесов. Скорее всего свидерская колонизация восточноевропейских территорий была быстрой в связи со стремительностью климатических изменений. На втором этапе, к началу голоцена, когда северный олень стал исчезать, свидерское население тоже успешно освоило эконишу охотников бореальных лесов, о чем говорит его проникновение далеко на восток в Волго-Окское междуречье.

Поздние верхнепалеолитические культуры не имели культурных наследников на северо-западе Русской равнины в финальном палеолите. В конце плейстоцена в лесном поясе наряду с населением бромме и свидера, по-видимому, существовали памятники типа Золоторучья-1 и Вашаны, аналогии которым нужно искать в Приуралье[258]. Культурный симбиоз отжимной технологии получения пластин и наконечников стрел черешкового комплекса, характерный для мезолита региона, может иметь свои корни в переплетении всех этих традиций.

Сорокин А. Н.

ПИОНЕРЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ
(по материалам исследований могильника Минино 2 в 2006–2007 гг.)

В конце плейстоцена — начале голоцена, на переломе геологических эпох, в северном полушарии Евразии происходили радикальные изменения природной обстановки, вызванные общепланетарным потеплением климата. Эти природные явления привели к изменению ландшафтных зон, способствовали продвижению лесных формаций на север, вплоть до Скандинавии и побережий Ледовитого океана. Радикально изменяется уровень водоемов и стока основных гидрографических систем. Вместе с улучшением и постепенной стабилизацией природной обстановки в средней полосе Восточной Европы происходит становление лесной зоны, развитие лесных формаций и биоценозов, которые изменялись на протяжении всего голоцена, причем особенно радикально в начале периода.

В результате освоения человеком в позднее ледниковье центра Русской равнины и продвижения населения на освободившиеся от ледников территории Северной Европы возникли этнокультурные образования, известные в литературе под терминами «восточный граветт», «постсвидерская» и «постаренсбургская» общности. В одних случаях следы миграционных процессов на рубеже исторических эпох — палеолита и мезолита представлены невыразительными стоянками, от которых в песчаных почвах зандровой зоны остались дисперсные пятна культурного слоя и бедный каменный инвентарь. В других, особенно в отложениях торфяников, сохранились насыщенные разнообразными артефактами культурные слои, которые дают представление о разнообразных сторонах жизни населения и общем высоком уровне их развития.

Во время работы над проектом «Пионеры Европейской России на переломе эпох» по Программе фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям» были изучены и те, и другие. В итоге было подготовлено и издано пять монографий, в которых излагаются основные результаты аналитической обработки данных по территории Центральной России, Прионежья и Республики Коми[259].

В результате синтеза региональных изысканий и корреляции археологических материалов заложен фундамент общетеоретической и методологической базы. Следует особо подчеркнуть тот факт, что был собран и систематизирован не просто разрозненный региональный материал, но и удалось выйти на уровень его обобщения, понимания причинных связей и объяснения общих закономерностей. Разработка адаптационных моделей и применение их к конкретным условиям Европейской России в таком масштабе произведена впервые. Внутренняя непротиворечивость концепции позволяет видеть в ней универсальное средство, которое может быть использовано применительно ко всей территории страны. Необходимо отметить и тот факт, что ряд предложенных разработок являются пионерными в своей области. Благодаря этому создана фундаментальная основа, позволяющая рассматривать ключевые проблемы палеолито- и мезолитоведения на широком общеевропейском фоне и полноценном источниковедческом материале. Нет сомнения, что эти разработки будут востребованы и мировым сообществом.

В ходе проекта произведена дальнейшая разработка концепции постсвидерских культур Европы. Намечены основные закономерности в развитии материальной культуры первобытных обществ на переломе геологических эпох с учетом специфики археологических источников и роли воздействия на них природных факторов. Особую значимость имеет анализ стандартных ошибок в интерпретации данных, построенных без учета почвенного фактора, оказывающего решающую роль в трансформации культурных слоев археологических памятников[260]. Почвенное воздействие служит главным механизмом культурогенеза. Неучет феномена натурации[261] стандартно приводит к появлению схем, далеких от действительности и объективности. Научно-практический результат этих изысканий заключается в необходимости пересмотра традиционных схем культурного развития практически всех регионов Европейской России.

В ходе работы над проектом в 2006–2008 гг. были проведены полевые исследования на территории Центральной России (А. Н. Сорокин, С. В. Ошибкина) и Республики Коми (А. В. Волокитин). В силу естественных публикационных ограничений в данной статье будут изложены предварительные результаты исследований Окской экспедиции ИА РАН в пределах Заболотского торфяника в Подмосковье, где основным объектом изучения была стоянка-могильник Минино 2. Помимо прочего, на этом памятнике в 2006 и 2007 гг. были раскопаны два уникальных погребения людей, относящиеся к рубежу плейстоцена — голоцена, а также в 2008 г. исследовано захоронение собаки. Ранее на территории Центральной России погребения этого времени известны не были, что придает названным открытиям особое и, без преувеличения, выдающееся значение.

Заболотский торфяник располагается в 100 км к северу от Москвы, на границе Сергиево-Посадского и Талдомского р-нов. Он приурочен к южной оконечности Верхневолжской низменности. Около 17–18 тыс. л. н. в эпоху максимума валдайского оледенения эта территория была покрыта водами Тверского приледникового озера[262]. Отступление Валдайского ледника привело сначала к падению уровня приледникового Тверского озера, а позднее и к его исчезновению. В результате в юго-восточной части Верхневолжской низменности около 14,5–15 тыс. л. н. произошло формирование цепочки озер, дренируемых руслом р. Пра-Дубны. Одним из них и было Заболотское палеоозеро[263].

Время первого появления человека в окрестностях Заболотского озера пока не установлено. Вторая терраса была пригодной для освоения уже около 15 тыс. л. н. Формирование первой террасы произошло не позднее лужской стадии (13 тыс. л. н.), и, следовательно, это нижний рубеж ее первоначального освоения. Наиболее ранние из имеющихся в настоящее время в Заболотской котловине находок относятся к рубежу плейстоцена — голоцена. Они датируются возрастом не менее 10–10,5 тыс. л. н. и относятся к рессетинской культуре. Однако материалы этого времени пока представлены в водных отложениях и шлейфах, поэтому их точную хронологическую позицию еще предстоит уяснить. Позднее, в пребореале, здесь появляется население заднепилевской культуры[264], а далее, начиная с раннего неолита, прослеживается последовательность культур, традиционная для Волго-Окского бассейна. Необходимо отметить, что практически для всех голоценовых культур, известных в регионе, на Заболотском торфянике имеются слои с находками костяных и роговых изделий, а для части из них — и артефакты из древесины и растительных волокон. Все это определяет их исключительную источниковедческую значимость и информативность.

Начиная с 1984 г. в акватории Заболотского палеоозера было открыто 25 многослойных стоя-

нок и два могильника. Хронологический диапазон памятников охватывает весь голоцен, т. е. последние 10 тыс. лет. Главной особенностью этого геоархеологического полигона является сохранение того, что в других местах уже безвозвратно утеряно, — изделий из органических материалов: древесины, кости и рога. Благодаря идеальной сохранности органических материалов и своим уникальным находкам они приобрели широкую известность не только в России, но и за рубежом. Это неудивительно, т. к. по разнообразию и уникальности находок из органических материалов они в ряде случаев превосходят датские, скандинавские, швейцарские и другие мировые аналоги.

Минино 2 (*рис. 40, 41*) было открыто в 1997 г. в ходе реализации проекта по почвенно-стратиграфическому зондированию местности и раскапывалось Окской экспедицией Института археологии РАН под руководством А. Н. Сорокина в 1997–2001 и 2005–2008 гг. Памятник располагается в 1,2 км к востоку от д. Минино и в 2,5 км к северу–северо-востоку от д. Сковородино, на расстоянии 100 м от левого современного искусственного берега р. Дубны. Судя по результатам зондирования, памятник приурочен к мысу, образованному левым берегом палеореки и южным берегом Заболотского палеоозера.

Всего начиная с 1997 г. на памятнике было заложено три раскопа и вскрыто около 500 м^2, причем 198 м^2 из них были раскопаны в 2006–2008 гг. в процессе изысканий по проекту. Все раскопы в настоящее время соединены в общую площадь. В результате получен поперечный профиль отложений памятника (по линии восток-запад) длиной 60 м и изучены напластования жилой площадки (суходола) и берегового склона (левый берег Пра-Дубны). На суходоле (раскопы 1 и 3) выделено два культурных слоя, верхний из них делювиального происхождения образовался в результате катастрофического обводнения торфяника около 2,6–1,9 тыс. л. н. Сюда спроецированы артефакты, начиная от эпохи мезолита до эпохи поздней бронзы включительно. Нижний слой сложен сапропелем. Его возраст определен в диапазоне 10,2/10,5–8,5 тыс. л. н. Из него происходят исключительно мезолитические изделия. Материком служит алеврит, представляющий собой донные отложения Тверского приледникового озера. В раскопе 2, приуроченном к склону левого берега Пра-Дубны, также присутствует верхний делювиальный слой, однако в отличие от раскопов 1 и 3 здесь имеются два мезолитических слоя.

В процессе геоморфологических изысканий на памятнике зафиксировано две погребенные почвы[265]. Обе они сочетают в себе признаки древних природных процессов, антропогенных турбаций и позднейших болотных процессов, изменивших их палеооблик. В пределах всей вскрытой площади мезолитические слои, включающие обе палеопочвы, и верхи материка разбиты системой трещин, имеющей в плане полигональный рисунок. Трещины и их иллювиальное заполнение, приуроченные к культурным слоям и почвам, в отличие от криогенных трещин в толще материковых озерных суглинков, не могут быть унаследованы от позднеледникового и древнеголоценового криогенеза. Их формирование происходило позднее времени образования и захоронения мезолитических слоев. Однако не вызывает сомнения, что все они имеют криогенный генезис и служат индикаторами холодных сухих условий, характерных для разных периодов сокращения озерного водоема, обсыхания озерного дна и формирования первой озерной террасы[266].

Помимо наличия трех поселенческих слоев в Минино 2 самым выдающимся является факт открытия могильника. Минино 2 — это первый на территории Центральной России могильник рубежа палеолита — мезолита, материалы которого содержат уникальную информацию о погребальном обряде, верованиях и антропологическом составе первобытного населения Русской равнины. По существу, это единственный памятник, по которому возможно изучение проблем палеоантропогенеза всего этого огромного региона, что определяет высочайший научный интерес к нему. Ближайшие на территории России могильники этого времени известны лишь в Вологодской обл. и Карелии[267].

Захоронения людей обнаружены исключительно в раскопах 1 и 3, которые располагаются в суходольной части памятника. Здесь же сосредоточены почти и все ямы. Однако и во всех культурных слоях раскопа 2, приуроченного к древнему береговому склону, присутствовали разрозненные человеческие кости, в т. ч. и со следами повреждений, что говорит о многообразии погребального обряда, характерного для обитателей Минино 2. Часть собранных здесь останков может относиться к так называемым воздушным захоронениям, другая — быть следами совершения ритуальных действий, которые производились с расчлененными костяками.

В процессе выполнения проекта на площади раскопа 3 было открыто два погребения — № 3 и 4. Погребение № 3, обнаруженное в 2006 г., было приурочено к яме 4. Могильная яма в плане имела восьмеркообразные очертания. Ее размеры — 165×120 см, длинная ось вытянута в направлении восток-запад. Форма неправильная, глубина — около 12 см. Дно неровное и состоит из двух небольших углублений. Не исключено, что в действительности мы имеем дело со случайным наложением друг на друга двух разных ям, однако из-за монотонности

окраски заполнения с достоверностью утверждать это невозможно.

Погребенный располагался как бы поперек длинной оси ямы, в ее западной половине, которая по основанию была несколько глубже, чем восточная часть этой же ямы. Костяк был перекрыт прослойкой зеленоватого материкового алеврита, четко различимого в момент раскопок и на фотографиях. Основание могильной ямы в точности соответствовало размерам тела человека. Погребение было ориентировано по линии юг–юго-восток — север–северо-запад. Костяк скорчен, лежит на правом боку, ноги и руки сильно согнуты и подтянуты к груди. Судя по всему, погребенный был туго связан, отчего бедренные кости расположены параллельно позвоночнику и выпали из тазового отдела (*рис. 42, 43*). Интересно, что череп не был заполнен грунтом полностью, и в его затылочной части оставалась свободная полость. Внутренняя часть черепной коробки и заполнение были значительно ожелезнены. Учитывая, что черепная коробка погребения № 3 была лишь частично заполнена грунтом, можно предположить, что внутрь попало только то, что синхронно времени погребения. А, кроме того, мало перемешано впоследствии землероющими животными и тем более корнями растений. Хотя отрицательного воздействия дождевых червей и другой мезофауны и в этом случае исключить нельзя. Изучение содержимого с помощью фитолитного анализа, по-видимому, поможет внести ясность в этот вопрос.

Особой концентрации находок в заполнении ямы 4 не отмечено, хотя здесь и найдены довольно выразительные скребки и резцы, а также обломки костяных изделий. Судя по всему, погребальная яма была впущена в материк из основания нижнего культурного слоя. Это позволяет предположить, что погребение относится к начальному этапу функционирования памятника.

При разборке погребения в камеральных условиях М. В. Добровольской и А. Н. Сорокиным удалось отобрать образцы различных слоев грунта, заполнявших могильную яму и череп, а также собрать даже самые мелкие фрагменты скелета. Степень сохранности костяка оказалась не столь идеальной, как это предполагалось при первоначальной полевой расчистке погребения. Практически все кости были раздавлены тяжестью грунта. Однако большая часть повреждений позволяет провести реставрацию и реконструкцию. Вероятно, одно из наиболее ранних посмертных повреждений — раскол затылочной кости. Края раскола не позволяют предполагать, что это была прижизненная травма. На всем скелете и на внутренней поверхности костей свода черепа в течение многих лет происходила аккумуляция окислов железа, так что эти поверхности имеют яркую рыжую окраску. Импрегнация активными минеральными веществами из грунтовых растворов крайне велика, что, вероятно, ухудшит перспективу исследований состава скелета.

Несмотря на все приведенные замечания, следует отметить относительно хорошую сохранность костяка, который может быть изучен по различным измерительным и описательным программам. Сохранились все отделы скелета — череп с нижней челюстью и зубами; позвоночник, правда, большая часть позвонков во фрагментах; парные ключицы, парные лопатки во фрагментах; ребра целиком и во фрагментах; тазовые кости во фрагментах; парные плечевые, локтевые и лучевые кости; парные бедренные; большие и малые берцовые кости в крупных фрагментах; наконец, кости кисти и стопы.

По заключению М. В. Добровольской на основании развития рельефа черепа можно судить, что погребение № 3 принадлежит мужчине. Швы черепа облитерированы полностью, что соответствует возрастной когорте senilis (старческий возраст) и возрасту старше 50 лет. Однако степень поротизации компакты длинных трубчатых костей, губчатого вещества тел позвонков, губчатого и компактного вещества ребер позволяет предполагать более ранний возраст — 45–49 лет. На этот же возраст указывают незначительно развитые краевые разрастания суставных поверхностей крупных суставов конечностей, не слишком значительна стертость эмали жевательных зубов (стерта только сама эмаль, дентин не затронут). Более точная возрастная диагностика может быть проведена после выполнения ренгенографирования скелета. В любом случае, люди каменного века достаточно редко доживали даже до второй половины пятого десятилетия жизни.

Обнаруженный скелет, безусловно, должен стать предметом подробного и разностороннего изучения, однако уже сейчас можно отметить некоторые его характерные особенности. Строение черепа, по свидетельству М. В. Добровольской, соответствует европеоидному облику и лишено каких-либо архаичных черт. Судя по рельефу, человек обладал прекрасно развитой мускулатурой конечностей. Сильная стертость резцов и значительное развитие мест прикрепления жевательной мускулатуры (m. masseter) позволяет предполагать, что индивид использовал передние зубы для каких-то рабочих операций (примеров такого использования много в этнографии народов с традиционным экономическим укладом охотников-собирателей). На лобной кости индивида слабо прослеживаются следы благополучно заросшей травмы, полученной задолго до кончины. Кости левой ноги имеют следы хронического воспалительного процесса, который мог быть спровоцирован как переохлаждением, так и механическими травмами. На телах позвонков

слабо выражен возрастной симметричный остеофитоз. Для самой общей характеристики физического развития индивида рассчитана длина тела, полученная на основании измерения длины большеберцовой кости по формуле Троттер-Глезер. Она составляет около 172 см. Разработанные методики определения длины тела дают лишь приблизительный результат, поэтому в самом общем виде можно судить о том, что данный индивид был мужчиной среднего роста.

Костяк сохранился практически целиком, что позволяет перейти к его комплексному антропологическому изучению, а также создает возможность радиоуглеродного анализа образцов костного материала, ибо никаких углей в погребении не содержалось. А почвенные образцы, как правило, дают омоложенный возраст. К сожалению, на костяке не было никакого погребального инвентаря в виде бус, привесок или ожерелий, а все немногочисленные каменные изделия могли и не иметь к нему прямого отношения, являясь лишь элементами засыпки могильной ямы.

Яма 22 раскопа 3, в которой было обнаружено захоронение 4, открытое в 2007 г. в непосредственной близости от погребения № 3, имела вытянутую подовальную форму размером 1,5×0,5 м, покатые около основания стенки и ровное дно. Зафиксированная глубина составила около 11 см. Длинная ось ориентирована по линии северо-запад–юго-восток. Заполнение ямы 22 состояло из вивианитового суглинка и линз алеврита — материкового выкида. На уровне локтей человека могила в виде узкой щелевидной ямы немного расширена дополнительно по размерам тела и одеяний усопшей, что свидетельствует, вероятно, о проведении похорон зимой. Костяк ориентирован головой на северо-запад. В отличие от скорченного погребения № 3, вскрытого в 2006 г., он лежит в вытянутом положении на спине (*рис. 44–46*). Обе руки располагаются вдоль туловища, а кисти покоятся на лобке. Кости стоп и частично правой кисти отсутствуют. Преднамеренность или случайность этого факта необходимо подтвердить специальными исследованиями. Рядом с левым бедром лежит сильно расслоившееся роговое изделие, возможно вставка рубящего орудия. Кроме того, в засыпке имеется несколько кремневых изделий. Явного погребального инвентаря и здесь обнаружить не удалось. Это контрастирует с присутствием на памятнике ям-хранилищ, в которых встречены подвески, орнаментированные предметы (чуринги) и другие неординарные изделия, явно связанные с поминальными культами. Две аналогичных ямы зафиксированы и рядом с погребением № 4.

Скелет принадлежит молодой женщине. Судя по размерам могильной ямы, рост индивидуума был менее 1,5 м. Возраст погребенной определен М. В. Добровольской в диапазоне 20–29 лет, антропологическая принадлежность — европеоид. Степень сохранности позволяет надеяться, что удастся восстановить внешний облик и этой древней обитательницы Русской равнины.

Погребение № 4, вскрытое в 2007 г., отличается по обряду от встреченных на памятнике ранее, и вносит новое содержание в погребальную практику населения Центральной России, жившего в эпоху раннего голоцена. Интересно, что в двух первых захоронениях, хотя их могильные ямы были довольно крупными, обнаружены, в силу не совсем ясных причин, лишь черепа, тогда как третий погребенный был туго связан, отчего кости нижних конечностей оказались параллельны позвоночнику и выпали из тазового отдела. Открытие захоронения № 4, представленного, как и погребение № 3 2006 г., полным краниологическим набором, в значительной мере дополняет и изменяет имеющиеся представления о погребальном обряде населения Минино 2. Если же еще вспомнить, что в раскопе 2, на береговом склоне, вне каких-либо ям тоже встречались разрозненные человеческие кости со следами дробления и обугливания, то можно предположить, что названные факты указывают еще и на случаи парцелляции костяков или некие ритуальные действия, возможно связанные с поминальным культом.

Реконструированная по изотопному составу кислорода фосфатов человеческих зубов из погребения № 1 среднегодовая температура на 10°С ниже современной, что соответствует концу ледниковья[268]. Судя по предварительным данным, погребение № 1 принадлежит особи женского пола в возрасте 13–15 лет (определение М. В. Добровольской). Правая лобная кость черепа имеет следы проникающей травмы, которая, возможно, явилась причиной смерти. Среди сопровождающего инвентаря присутствуют кремневые и костяные изделия, в т. ч. наконечник стрелы с плоской ретушью на брюшке, резцы, скребки, нуклеусы, технологические сколы, пластины и отщепы, а также подвески из медвежьего клыка и резцов бобра, уплощенный костяной наконечник стрелы, обломки орудий, а также многочисленные рыбьи кости. Судя по отсутствию рыбьих костей в культурном слое вне могильных ям, они были помещены сюда преднамеренно.

Погребение № 2, открытое в 1999 г., расположено выше погребения № 1 по глубине и не выходит за пределы погребенной почвы (культурного слоя). Радиоуглеродный возраст образца почвы, отобранного из могильной ямы непосредственно рядом с останками с глубины 70–80 см от поверхности и представленного темно-серым минеральным материалом с примесью древесного детрита, составляет 7760±300 лет (ИГАН-2070), или 8982 cal. bp. Поскольку могильная яма погребения № 2 находилась

еще в пределах основания нижнего культурного слоя, выделение погребального инвентаря представляет отдельную задачу.

Исходя из глубины могильных ям погребений № 3 и 4, которая не уступает погребению № 1, имеющему изотопно-кислородную дату, можно предполагать, что оба они относятся к начальному этапу освоения территории и, возможно, датируются еще рубежом плейстоцена — голоцена. Остается уповать на то, что анализы все же позволят внести ясность в данный вопрос.

Ни в одном из захоронений, как отмечалось выше, достоверных изделий, соотносимых с погребенными, встречено не было. Вместе с тем, помимо вещей, которые могут быть интерпретированы в качестве ритуальных, в заполнении ям, окружающих все погребения Минино 2, присутствовали как разнообразные предметы охотничьего вооружения, так и обломки орнаментированных костяных орудий, подвески из зубов животных, чуринги и другие неординарные изделия. Возможное погребение отдельных черепов и присутствие ям с тризнами свидетельствует, что перед нами довольно развитый погребальный обряд, особенности которого еще предстоит прояснить.

Полученные в ходе исследований 2006–2007 гг. материалы позволяют существенно пополнить представления о материальной культуре и погребальных традициях населения, жившего на территории Волго-Окского междуречья на рубеже плейстоцена — голоцена. Результаты этих изысканий позволяют утверждать, что погребальный обряд единственного в Центральной России мезолитического могильника Минино 2 отличается значительной сложностью. Для него характерно сочетание преднамеренных захоронений в могильных ямах и сооружение особых ям-тризн с воздушными захоронениями или даже выбрасыванием костных останков людей без их погребения в землю, а также вероятными случаями парцелляции костяков. На это указывает то, что во всех трех слоях раскопа 2 тоже были найдены разрозненные антропологические находки, причем большинство из них принадлежит детям. Некоторые кости носят следы дробления и обугливания, хотя погребения № 1 и 2, безусловно, свидетельствуют о том, что детей хоронили в могилах так же, как и взрослых. Последующей задачей исследований должно стать выяснение обоснованности наблюдаемых различий в погребальном обряде, прослеживаемом по материалам разных раскопов. Для детализации обряда, выявления его особенностей, корреляции данных и получения обоснованных выводов необходимо увеличение числа наблюдений. Но это задача на ближайшую перспективу.

Всего, не считая разрозненных антропологических остатков из раскопа 2 от 3–6 индивидуумов, в Минино 2 за все годы работ было открыто и изучено четыре человеческих захоронения и свыше 50 ям, часть из которых, без сомнения, связана с заупокойной тризной или поминальными культами. Первые два захоронения по не совсем понятным причинам представлены лишь черепами, тогда как погребения № 3 и 4 — полнокомплектные. Если в двух первых могилах захоронены особи женского пола сравнительно юного возраста (12–15 лет), практически не представленные в других восточно-европейских выборках этого времени, то погребение № 3 принадлежит взрослому мужчине (около 50 лет). А возраст погребенной № 4 определен в диапазоне 20–29 лет.

Таким образом, представлены практически все возрастные группы, и это расширяет возможности сравнительного антропологического анализа. Судя по разной стратиграфической приуроченности погребенных и могильных ям, а также имеющимся датам, могильник существовал в диапазоне 10,2/10,5–8,5 тыс. л. н.[269] Для уточнения времени его бытования наиболее актуально в ближайшее время определить возраст погребений, открытых в 2006–2007 гг.

Не вызывает сомнения, что для населения Минино 2 характерен развитой и сложный погребальный обряд, в котором захоронения в могильных ямах, сопровождаемые ямами-тризнами и кенотафами, сочетаются с «воздушными» погребениями и присутствием случаев парцелляции погребенных. С открытием погребений № 3 и 4 появились весомые основания для их полномасштабного сравнения с краниологической серией, полученной ранее С. В. Ошибкиной в могильниках Попово, Песчаница и Сухое в Восточном Прионежье[270]. А также ныне исследуемым А. В. Суворовым могильником Минино II на Кубенском озере[271]. Введение этих данных в научный оборот актуально для развития и палеоантропологии, и археологии. Оно тем более насущно, что сведения по восточно-европейским материалам отрывочны, разрознены и требуют своей скорейшей аналитической обработки.

Погребальные и ритуальные ямы представляют собой углубления черного цвета, вырытые в погребенной почве и впущенные, как правило, в материк — донные отложения ледникового озера. Особенность памятника такова, что те ямы, которые сооружались в пределах культурных слоев, крайне трудно, если вообще возможно, различить. Это связано с почвенной переработкой слоев и высокой ожелезненностью отложений, когда проникновение в них свободного кислорода приводит к резкой активизации восстановительных процессов и практически мгновенному (за 2–3 дня) уничтожению любой цветности ржавчиной[272].

Однако имеются и редкие исключения, как погребение № 2 или ямы 5 и 8 в раскопе 1, которые посчастливилось различить в слое. Те же ямы, которые впущены в материк, благодаря контрастности их заполнения читаются на фоне зеленоватого алеврита достаточно хорошо. Например, яма погребения № 1 была заглублена своей нижней частью в оливково-серый озерный суглинок на 20 см, а ямы погребений № 3 и 4 — на 12–15 см. Материал заполнения представлен преимущественно черным, слабо разложившимся детритом, частицами угля, а в нижней части — механической смесью детрита с материалом подпочвы — оливково-серым алевритовым суглинком. Содержание гумуса, так же как и содержание фосфора, выше, чем во вмещающем материале, а узкое отношение C/N — такое же, как в подпочве, говорит о другом составе гумуса по сравнению с гумусом вмещающей почвы.

Для материала заполнения погребения № 1, из нижней части ямы, получена дата 9460±110 (ГИН-12024). Эта дата несколько противоречит прямому изотопно-кислородному датированию зубов погребенного и позволяет со всей очевидностью предполагать, что заполнение погребальной ямы представляет собой переработанный педотурбацией материал грубогумусовой, кислой почвы, сформированной не позднее рубежа пребореала и бореала. Она же хорошо оттеняет факт омоложения погребенного, если исходить из ее слепой оценки. В верхней части ямы заполняющий материал разбит трещинами и слегка осветлен. Почвоведами и геоморфологами высказано мнение об их криогенном генезисе. Однако трещины и их иллювиальное заполнение в исследованном случае никак не могут быть унаследованы от позднеледникового и древнеголоценового криогенеза, и их формирование происходило позднее времени захоронения и формирования основного культурного слоя. Их присутствие — еще один негативный результат природного воздействия на археологические слои и объекты.

Погребение № 2 расположено, как отмечалось, несколько выше по глубине погребения № 1 и по уровню не выходит за пределы нижней погребенной почвы. Материал заполнения имеет выраженный темно-серый, почти черный цвет. К сожалению, прямое изотопно-кислородное датирование костного образца из данного погребения оказалось неудачным[273]. А радиоуглеродные даты образцов почвы, отобранных из заполнения непосредственно рядом с человеческими останками с глубины 70–80 см от поверхности, представленные темно-серым минеральным материалом с примесью древесного детрита, имеют существенный разброс: 7760±300 (ИГАН-2070), 6040±90 (ГИН-12026) и даже 2690±40 (Grn-21292)[274]. Совершенно очевидно, что при выборе образцов и в погребальных ямах нужно учитывать активную деятельность почвенной мезофауны в рыхлом органоминеральном субстрате погребений, которые омолаживают органический материал и возраст конкретных изотопных образцов.

Погребение № 3, открытое в 2006 г., было первым, костяк которого сохранился практически целиком. Сравнительно хорошо сохранился и скелет погребения № 4, найденный в 2007 г. Это, безусловно, очень большая удача, т. к. есть возможность их полного антропологического изучения. Немаловажно и то, что часть костей можно отдать на радиокарбоновый анализ, ибо никаких достоверных углей в обоих погребениях не содержалось. Почвенные же образцы дают, как правило, омоложенный возраст.

К сожалению, на костяках не было никакого достоверного погребального инвентаря в виде бус, привесок или ожерелий, а все немногочисленные каменные изделия могли и не иметь к ним прямого отношения. Это резко контрастирует с тем, что наблюдалось ранее, когда даже в ямах-тризнах или ямах-кенотафах присутствовали вещи, вполне корректно ассоциировавшиеся с погребальным инвентарем. Сюда относятся как украшения из зубов млекопитающих, так и каменные чуринги, а также отдельные, явно нерядовые предметы обихода и вооружения.

Поражает в погребениях № 3 и 4 характер могильных ям, точнее то обстоятельство, что они по габаритам практически соответствовали размерам скелетов, тогда как яма погребения № 1 была очень крупной (1,6×2,1 м). И значительно превышала размеры тела одного человека, тем более черепа, который только и сохранился для изучения. Если исключить какие-либо мировоззренческие обстоятельства и попытаться осмыслить эти факты на бытовом уровне, то их можно объяснить тем, что погребения № 3 и 4 совершались в мерзлом грунте. Это и определило минимум вынутого. Впрочем, подобные различия могут иметь и мировоззренческие свойства.

Дат для погребений № 3 и 4 пока нет, однако, исходя из глубины могильных ям, которая почти не уступает погребению № 1, можно предполагать, что они относятся к начальному этапу функционирования могильника, возможно рубежу плейстоцена — голоцена. Для изучения и детализации погребального обряда, выявления его особенностей, корреляции данных и получения обоснованных выводов необходимо увеличение числа наблюдений.

***

Каждое новое погребение, которое удается отыскать и изучить в Минино 2, не только добавляет, но расширяет и усложняет наши познания по погре-

бальному обряду. Этот обряд разнопланов и многообразен, но пока непонятно, до какой степени. Только тогда, когда полевые наблюдения начнут повторяться, можно будет сказать, что все его разнообразие установлено, зафиксировано и создана база для восстановления погребального обряда во всей его полноте. Нет сомнения и в том, что подобная реконструкция возможна лишь при максимальном составе исходных данных, а это, в свою очередь, базируется на непрерывном полевом изучении памятника.

Учитывая катастрофическое убывание органики в результате техногенного воздействия, охранное исследование могильника Минино 2 должно быть очевидным программным приоритетом. Его утрата станет невосполнимой потерей для науки. Исследование финально-палеолитических и мезолитических могильников на территории Восточной Европы и в мире проводится крайне редко. В первую очередь из-за того, что их чрезвычайно тяжело обнаружить. Во вторую — потому что их раскопки непросты в техническом отношении. Очевидно также, что этот источник по сути своей уникален и невосполним никакими другими категориями археологических памятников.

Изучение и введение в научный оборот данных о погребальном обряде населения Минино 2 в Подмосковье позволит заполнить лакуну в имеющихся представлениях о финале палеолита и мезолите Восточной Европы, получить сведения, которые не могут быть получены никакими массовыми раскопками традиционных «дюнных» стоянок.

Таким образом, речь идет не столько об удовлетворении конкретного научного интереса, сколько о реальном практическом сохранении феноменального объекта археологического наследия — могильника Минино 2. Источниковедческие возможности торфяниковых памятников значительно богаче по сравнению с тем, что дают традиционно изучаемые «дюнные» стоянки. Правда, их оборотной стороной является существенная сложность как самих источников, так и трудоемкость их поиска, добывания, интерпретации и сохранения. Да и финансовые затраты для их полноценного изучения необходимы большие. Тем не менее любые затраты значительно быстрее оправдывают себя, т. к. дают и более полноценный, и более надежный источник. Особенно, когда речь идет о могильниках.

Главной целью полевых исследований феноменального первобытного могильника Минино 2 в Подмосковье служит в конечном итоге реконструкция погребального обряда населения Восточной Европы на рубеже плейстоцена — голоцена и в эпоху мезолита. Совершенно очевидно, что для полноценной реконструкции погребального обряда и понимания заупокойных культов насущно осмысление добытого и дальнейшее пополнение материалов. Осложняется это тем, что могильник расположен на пограничном участке торфяника, где из-за нестабильного гидрологического режима во все прогрессирующей степени происходит катастрофическое уничтожение всех органических остатков и уничтожение стратиграфии, т. е. неуправляемый процесс выхолащивания источника. Поэтому проведение охранных исследований является не просто приоритетным, но и прямо служит физическому сохранению памятника, его воскрешению из забытья.

Зайцева Г. И., Семенцов А. А., Бурова Н. Д., Лебедева Л. М., Дергачев В. А., Дирксен В. Г., Лохов К. И., Капитонов И. Н.

ЗАСЕЛЕНИЕ СТЕПНОЙ ЗОНЫ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ В ЭПОХИ БРОНЗОВОГО – ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКОВ (2-е тысячелетие до н. э. — 1-е тысячелетие н. э.): ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ, ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И МИГРАЦИИ

В настоящей статье приводятся данные по исследованию степных регионов Северной Евразии. Исследование этого региона проводилось с целью выяснения влияния различных факторов окружающей среды на заселение территорий. Выбраны были степные регионы, поскольку они наиболее чувствительны к изменениям окружающей среды. Естественно, что при этом большое значение имеют вопросы хронологии, которые позволяют определить хронологическую последовательность смены археологических культур, выявить имеющиеся хронологические лакуны, связать вопросы заселения и смены культур с изменениями окружающей среды. Здесь важным является проводить хронологические сопоставления на единой хронологической шкале, в основе построения которой лежат данные радиоуглеродных определений.

С конца 1990-х гг. в радиоуглеродной лаборатории ИИМК РАН начато создание компьютерной базы данных, которая сейчас включает около 8 тыс. определений, выполненных как в лаборатории ИИМК РАН, так и взятых из литературных источников. В настоящее время более 2 тыс. определений относятся к памятникам бронзового — железного веков Евразии, включая регионы европейской части России, Западной и Восточной Сибири и Монголии. Исследуемые памятники расположены между 42–54° с. ш. и 28–11° в. д., охватывая практически весь пояс евразийских степей. Данные базы данных использованы для хронологических сопоставлений. Кроме того, определены позиции ключевых памятников исследованных регионов на календарной временной шкале.

Для характеристик природной среды прошлого использовались как теоретические данные, основанные на изменениях солнечной и космической активностей, так и палинологические данные образцов озерно-болотных отложений степных регионов Южной Сибири, включая Туву и Хакассию.

Впервые для исследования памятников были использованы стабильные изотопы углерода и азота. Наибольший интерес представляло использование изотопов стронция в костных остатках, позволяющее определить место рождения индивида и возможную миграцию.

Хронология культур и памятников эпох бронзы и железного века Северной Евразии

Хронологические исследования играют ключевую роль при реконструкции различных событий прошлого, позволяя решать вопросы, связанные с хронологическими соответствиями культур и памятников, взаимодействием культур, их происхождением, миграцией и др. В заселении европейской и азиатской территорий в эпохи от мезолита до железного века есть определенные различия. Если европейская территория степей заселялась непрерывно от палеолита, то в азиатской части степей есть регионы, в которых пока не найдены памятники мезолита-неолита, а первые носители эпохи энеолита не имели местных корней. К таким регионам относятся Минусинская и Уюксакая котловины. Носители афанасьевской культуры эпохи энеолита пришли из других регионов, из которых нельзя исключить и европейскую территорию.

Наиболее активно азиатские регионы стали заселяться, начиная с эпохи бронзы, и особенно в скифское время. Это можно видеть из *рис. 47*, на котором приведены датированные памятники от мезолита до железного века степной Евразии. Несомненно, что привлекательность региона для древнего населения связана с условиями окружающей среды, что будет рассмотрено далее.

В последнее время датированных памятников стало больше как для европейской, так и для азиатской территорий, но в целом тенденция сохраняется. Список датированных памятников и их даты приведены ранее[275]. В настоящее время датированы памятники Монголии. Сейчас имеется более 100 дат для этой территории. Основные даты памятников приведены в работах А. А. Ковалева, Г. И. Зайцевой с соавторами[276].

Гистограмма распределения радиоуглеродных дат памятников эпохи бронзы приведена на *рис. 48*. Основная масса дат для памятников южных регионов европейской части попадает на более ранний интервал (4 000±100 л. н.), чем для памятников южных регионов Сибири (около 3,5 тыс. л. н.).

Для памятников азиатской части особое внимание было уделено датированию опорных памятников железного века, в частности памятника Оглахты-6 таштыкской культуры, которая следовала за тагарской и хронологические позиции которой до сих пор являются дискуссионными.

Оглахтинский могильник находится в Хакасии, на левом берегу Енисея, внутри горной группы Оглахты примерно в 50 км севернее Абакана. Он относится к раннему этапу таштыкской культуры, так называемому этапу грунтовых могил. К настоящему времени раскопано более 300 погребений этого типа, но ни одно из них не сравнимо с оглахтинскими по сохранности материалов. Сухой грунт и герметичная изоляция погребальных камер создали условия для сохранения изделий, выполненных из меха и тканей, дерева и бересты, а также тел погребенных. Предметы одежды и утвари представляют яркую палеоэтнографическую культуру, что крайне редко встречается в памятниках археологии.

Памятник был случайно открыт в 1902 г., в 1903 г. А. В. Адрианов исследовал 17 могил на его двух участках. Три погребения на одном из участков оказались удивительно хорошей сохранности[277]. Раскопки на памятнике возобновились в конце 1960-х гг.: в 1969–1973 гг. одно погребение раскопала Э. Б. Вадецкая и семь — Л. Р. Кызласов. По данным Э. Б. Вадецкой, могильник включает более 200 таштыкских погребений и, возможно, поминов[278], т. е. его бóльшая часть еще не исследована.

Один из комплексов, исследованных Л. Р. Кызласовым, содержал нетронутое погребение хорошей сохранности (могила 4). В яме размещался сруб, герметично закрытый со всех сторон полотнищами березовой коры. В срубе размером 2,5×1,5 м находились мумии мужчины и женщи-

ны. Комплекс могилы 4, включая сруб, был передан в Государственный Эрмитаж. Его полная публикация планировалась Л. Р. Кызласовым по завершении реставрации вещей и кукол. К настоящему времени существует серия предварительных публикаций, каталоги выставок с фотографиями отдельных предметов и несколько небольших специальных статей[279].

В 2005–2007 гг. по согласованию с автором раскопок началось радиоуглеродное исследование бревен сруба из могилы 4 методом wiggle matching. Весной 2007 г. были опубликованы первые результаты этих работ[280]. В настоящем сообщении представлены итоговые материалы по датировке памятника.

Выбор бревен для датирования определялся как их сохранностью, так и возможностью собрать сруб без ущерба для его экспозиционного вида при возобновлении экспозиции.

Образцы спилов были разделены на 10 годичных колец, которые были использованы для датирования. В образцах также определяли соотношение $^{13}C/^{12}C$. Результаты были согласованы с калибровочной кривой. Для достоверности полученных результатов были использованы методы математической статистики. Результаты датирования приведены в *табл. 4, 5*.

Таблица 4

^{14}C даты образцов сосны. Возраст скорректирован на изотопное фракционирование

Лабораторный индекс	Годичные кольца	^{14}C возраст, BP, A_0	$\delta^{13}C$, ‰	Скорректированный возраст, A_{cor}
ЛЕ-7338	1–10	1884±70	–24,99	1884±70
ЛЕ-7337	11–20	1934±30	–26,65	1907±30
ЛЕ-7332	21–30	1885±40	–24,03	1901±40
ЛЕ-7340	31–40	1885±25	–24,06	1900±25
ЛЕ-7336	41–50	1918±30	–23,99	1934±30
ЛЕ-7339	51–60	1752±20	–23,86	1770±20
ЛЕ-7341	61–70	1775±80	–24,26	1787±80
ЛЕ-7326	71–80	1773±25	–24,51	1781±25
ЛЕ-7334	81–90	1775±35	–25,25	1771±35
ЛЕ-7335	91–100	1836±35	–24,62	1842±35
ЛЕ-7342	101–110	1835±30	–23,99	1851±30
ЛЕ-7333	111–120	1810±35	–24,07	1825±35
ЛЕ-7329	121–130	1752±25	–23,26	1780±25
ЛЕ-7327	131–140	1763±25	–23,06	1794±25
ЛЕ-7330	141–150	1737±35	–23,19	1766±35
ЛЕ-7328	151–160	1845±80		1874±80
ЛЕ-7331	161–166	1670±80		1699±80

Таблица 5

^{14}C даты образцов лиственницы. Возраст скорректирован на изотопное фракционирование

Лабораторный индекс	Годичные кольца	^{14}C возраст, BP, A_0	$\delta^{13}C$, ‰	Скорректированный возраст, A_{cor}
ЛЕ-7349	41–50	1875±50	–20,14	1953±50
ЛЕ-7344	51–60	1878±35	–19,90	1960±35
ЛЕ-7346	71–80	1810±30	–20,41	1884±30
ЛЕ-7353	81–90	1813±40	–20,49	1885±40
ЛЕ-7352	91–100	1806±30	–20,58	1877±30
ЛЕ-7359	101–110	1761±25	–20,04	1841±25
ЛЕ-7357	111–120	1797±20	–19,95	1878±20
ЛЕ-7355	121–130	1755±30	–20,16	1833±30
ЛЕ-7361	131–140	1818±25	–20,87	1884±25
ЛЕ-7358	141–150	1804±20	–20,33	1879±20
ЛЕ-7360	151–160	1775±20	–20,05	1855±20
ЛЕ-7350	161–170	1741±20	–19,78	1825±20
ЛЕ-7348	171–180	1736±20	–20,07	1815±20
ЛЕ-7354	181–190	1708±25	–19,21	1801±25

Полученные данные были согласованы с калибровочной кривой. Метод wiggle matching, заключающийся в датировании совокупности древесных колец и последующем согласовании результатов с калибровочной кривой, широко используется в литературе для определения календарного интервала[281].

Калибровочная кривая для интервала 2,2–1,6 тыс. л. н., на который попадают даты Оглахты, имеет сложный характер, обусловленный колебаниями солнечной активности и интенсивности космических лучей, поэтому однозначный вывод о дате постройки сруба делать трудно. На кривой имеются два участка, с которыми могут быть согласованы полученные результаты.

На *рис. 49* и *50* показано согласование данных с калибровочной кривой. Как можно видеть, имеется два календарных интервала для полученных дат: ранний (*рис. 49*) и поздний (*рис. 50*). Средняя линия на рисунках — сглаженная калибровочная кривая, проведенная в рамках коридора ошибок (параллельные кривые). Сплошная вертикальная линия указывает на положение наиболее вероятного значения даты постройки. Пунктирные линии — левая и правая границы 95 %-го доверительного интервала дат. Для получения достоверных значений календарного возраста были использованы методы математической статистики. Подробно этот подход описан в статье С. С. Васильева

и Г. И. Зайцевой[282]. Результаты калибровки приведены в *табл. 6*.

Для погрешности указано два стандартных отклонения (2 σ). В последней строке представлены взвешенные средние значения для ранней и поздней дат. Среднее вычислялось по двум образцам — лиственнице и сосне. В колонке «Статистика» указана вероятность случайного соответствия радиоуглеродных данных и калибровочной зависимости. Результаты калибровки неоднозначно определяют дату постройки сруба Оглахты-6, могила 4. Это обстоятельство связано с существованием систематической погрешности лабораторных измерений и свойствами калибровочной зависимости.

Таблица 6

Результаты калибровки данных по лиственнице и сосне

Образец	Левое положение		Правое положение	
	Дата	Статистика	Дата	Статистика
Лиственница	280±16	P=0,1	387±17	P=0,01
Сосна	275±21	P=0,28	387±14	P=0,002
Среднее	278±18		387±15	

Получено два возможных интервала постройки сруба: ранний, 278±18 гг. н. э. и поздний, 387±15 гг. н. э. (95 % вероятности). При значении критерия статистики P>0,95 данные следует считать не соответствующими калибровочной кривой. В соответствии с этим поздний интервал является более предпочтительным, что в общем подтверждает вывод Э. Б. Вадецкой[283] о датировке комплекса могилы 4 не ранее конца III–IV вв., основанной на дате шелковых импортов. Для подтверждения этой даты требуются дальнейшие исследования.

Применение стабильных изотопов в исследованиях памятников Южной Сибири

В последние годы различные стабильные изотопы все шире начали применяться для археологических исследований. Изотопы углерода 13 и азота 15 стали использоваться для реконструкции палеодиеты с конца 1970-х гг.[284] В своих исследованиях, кроме этих изотопов, были использованы изотопы свинца для анализа бронзовых предметов[285].

Изотопная систематика по свинцу основана на том, что в природных минералах, в частности в рудах, всегда присутствует некоторое количество долгоживущих изотопов урана и тория — ^{235}U, ^{238}U, ^{232}Th. За счет их радиоактивного распада с момента образования той или иной горной породы или минерала образуются радиогенные изотопы свинца — ^{207}Pb, ^{206}Pb и ^{208}Pb соответственно. Поскольку константы распада изотопов урана различны, в геологических объектах разного возраста наблюдаются различные величины отношений $^{207}Pb/^{206}Pb$, а из-за различий Th/U отношений соответственно и разные величины отношений $^{208}Pb/^{206}Pb$.

В процессе обработки руд и последующего металлургического процесса получения бронзы изотопные составы свинца не изменяются и сохраняются изотопные метки различных месторождений. С другой стороны, если при изготовлении различных бронзовых изделий использовались сплавы, полученные за счет смешения металла, полученного из различных месторождений, будет наблюдаться и соответствующее смещение по изотопам свинца с образованием неких промежуточных изотопных составов.

Разработана методика локального изотопного анализа свинца (изотопы ^{206}Pb, ^{207}Pb и ^{208}Pb) методом LA-ICPMS в материалах изделий из бронзы и золота.

Анализы были выполнены во ВСЕГЕИ (Санкт-Петербург) при помощи измерительного комплекса, который состоит из ICP масс-спектрометра NEPTUNE (производство Thermo Finnigan), оснащенного источником ионов с индуктивно-связанной плазмой и системы лазерного пробоотбора DUV193 (производство New Wave Research, США), а также ультрафиолетовым эксимерным лазером COMPex-193.

Для исследования были выбраны бронзовые артефакты из памятников скифского времени Минусинской (Хакасия и юг Красноярского края) и Уюкской (Тува) котловин. Проанализированы бронзовые изделия из элитного кургана Аржан-2 (Тува) — бронзовые котлы, молот, наконечники стрел; из могильников Теплая и Баданка-III–IV (юг Красноярского края) — зеркала, ножи, удила, псалии; из могильников тагарской культуры (Минусинская котловина) Иптыг, В. Аскиз, Казановка-II–III, Б. Ерба-I, Шаман Гора и Колок — боевые топоры, чеканы, кинжалы, ножи, зеркала и украшения одежды.

Полученные данные приведены на *рис. 51*. Среди всей совокупности исследованных бронзовых изделий можно выделить две основные группы, различающиеся по изотопному составу свинца:

$0{,}860 < {}^{207}Pb^{206}Pb < 0{,}885$ и $2{,}10 < {}^{208}Pb/^{206}Pb < 2{,}13$;

$0{,}850 < {}^{207}Pb/^{206}Pb < 0{,}865$ и $2{,}07 < {}^{208}Pb/^{206}Pb < 2{,}09$;

$0{,}875 < {}^{207}Pb/^{206}Pb < 0{,}880$ и $2{,}11 < {}^{208}Pb/^{206}Pb < 2{,}12$.

Исследования позволяют наметить две рудные провинции и центры металлообработки: одна тяготеет к горной системе Западного Саяна, другая — к северной части Кузнецкого Алатау. Большинство исследованных бронз попадает в первую группу. Сюда попадают изделия, найденные в кургане Аржан-2, в памятниках Усинской котловины и Среднего Енисея (от Минусы до подтаежной зоны), в Алтайском могильнике (Камень-2). Вторая группа, характеризующаяся менее радиогенным изотопным составом свинца, значительно малочисленнее и более аморфна, сюда попали отдельные бронзовые изделия из могильников Минусинской котловины (Большая Ерба, Колок), Усинской котловины (Теплая, Баданка-VI), Красноярского края (Усть-Шилка-2), Алтайского края (Камень-2).

Вполне возможно, что с проведением дополнительных исследований материалов Саяно-Алтая произойдет объединение этих двух групп. Основанием для такого предположения может служить то, что 3 предмета из кургана 16 могильника Баданка-VI расположились в трех равноудаленных точках на одной прямой: псалии среди максимальных точек первой группы, нож — среди минимальных точек той же группы, а удила (которые скорее всего производились в одном комплекте с псалиями) — среди бронз второй группы. Аналогичные результаты по соотношению изотопов свинца получены для бронз Дальнего Востока[286].

Еще некоторое количество бронз выходит за пределы выделенных групп — это третья, смешанная, группа. Среди них можно отметить, что зеркало, найденное на могильнике Баданка-III (подъемный материал), оказалось близко по соотношению изотопов свинца с ворворкой из алтайского могильника Камень-2 (курган 11, могила 5).

Данные по бронзовому сосуду из погребения 5 могильника Усть-Шилка-2 выходят далеко за пределы приводимого графика, что говорит о сильной степени отличия предмета на фоне исследованных саяно-алтайских бронз, но и он выделяется не только по этому показателю, но и имеет специфический состав сплава[287].

Пока что это первый опыт исследования в данной области, который не предполагает получение немедленного результата, но показывает его перспективность в анализе археологического материала.

Исключительно информативные и интересные результаты получены по применению изотопов стронция. Соотношение изотопов стронция может идентифицировать провинции проживания древнего населения, поскольку это соотношение определяется двумя факторами: начальным соотношением Rb/Sr в породах и их геологическим возрастом, поэтому почвы и воды в различных регионах должны быть различны по изотопному составу стронция, который фиксируется в костной ткани живых организмов, как и кальций.

Отличительной биогеохимической чертой стронция является его фиксация в костной ткани во время роста скелета, и в дальнейшем, при смене места обитания, в котором изотопный состав стронция может быть отличен, не происходит изотопного обмена по стронцию, если костная ткань уже не растет. Таким образом, изотопный состав стронция может служить индикатором места рождения и достижения зрелости и индикатором миграции племени, если в различных скелетах соответственно разного возраста наблюдаются отличия в изотопном составе. Масс-спектрометрический анализ производился при помощи термоионизационного масс-спектрометра ThermoFinnigan TRITON.

База археологических материалов для настоящего исследования — образцы человеческих костей из захоронений Минусинской котловины и Тувы, найденные в погребальных памятниках эпохи поздней бронзы и скифского времени.

Основу серии составляют антропологические материалы из захоронений погребально-поминального комплекса Аржан-2, исследованного российско-германской экспедицией в Тураноюкской котловине на севере Тувы[288]. Этот памятник может считаться опорным для раннескифского времени всей восточной зоны степей, т. к. помимо представительных археологических материалов, происходящих из не потревоженных погребений, он имеет значительное количество независимых хронологических определений. Образцы костей из впускных могил Аржана-2 расширяют хронологические рамки тувинской серии, т. к. эти захоронения совершены в кургане раннескифского времени позже. Вещи, найденные вместе с некоторыми погребенными, позволяют отнести их как к гунно-сарматской эпохе (могилы 1, 4, 18, 29), так и к монгольскому времени (могила 3).

Серия образцов костей из археологических памятников Среднего Енисея также представлена комплексами широкого временного диапазона. Могильник Анчил-чон относится к карасукской культуре эпохи поздней бронзы и расположен в юго-западном районе Хакасии[289]. Здесь же, в северных предгорьях Западного Саяна, локализуются и могильники Хыстаглар и Казановка-2, но исследованные здесь комплексы относятся к тагарской культуре скифского времени, причем к наиболее ранним этапам. Центральные районы Хакасии представлены образцами из раннетагарских могильников подгорновского этапа: Шалгинов-2, Багульная-2, Пригорск-1 и курганами сарагашенского этапа этой культуры в могильнике Белый Яр. Наиболее северные комплексы

с территории Хакасии, представленные в исследовании, — подгорновский могильник Печище-1 и раннесарагашенский у пос. Сарала[290].

Кроме того, был проанализирован образец из могильника Теплая, расположенного в долине р. Ус. Эта долина, отделенная от Турано-Уюкской котловины Тувы (места расположения кургана Аржан-2) Куртушибинским хребтом и соединенная с ней невысокими проходимыми перевалами, в культурно-историческом плане всегда входила в центрально-азиатский регион. Курган 2 могильника Теплая также содержал богатое захоронение, близкое по археологическому материалу тувинским древностям скифского времени[291].

Данные по содержанию стронция в костных остатках исследованных памятников показаны на *рис. 52*.

Рассмотрим данные по изотопному содержанию стронция более подробно.

В могильнике Анчил-чон как останки людей, так и животных характеризуются двумя типичными и весьма выдержанными величинами соотношений изотопов стронция: относительно низкая величина для захоронения в кургане 3 и более высокое и практически одинаковое значение для остальных исследованных захоронений в курганах 5, 7 и 8. Это может свидетельствовать о разных ареалах предположительно оседлого проживания популяций, оставивших различные курганы в пределах данного памятника.

Исключительно информативный анализ изотопов стронция для захоронения памятника Аржан-2, открытого в 2001 г. российско-германской экспедицией[292]. Это неграбленое захоронение с изобилием археологического материала, позволяющего по-новому взглянуть на историю культур скифского времени. В центральной могиле 5 захоронены мужчина и женщина с большим количеством артефактов, в т. ч. и предметов из золота, что позволяет предположить, что это царское захоронение.

Изотопный состав стронция в костных останках людей из кургана Аржан-2 имеет достаточно большой разброс. Наиболее значительно отличается величина отношения изотопов стронция в костях женщины. По-видимому, она родилась и проживала ранее в другом регионе, чем все остальные люди, погребенные в кургане и, по всей видимости, она являлась мигранткой. Поскольку изотопный состав стронция в ее костях отличен от такового в костных останках из районов Хакасии, то вероятнее всего она являлась уроженкой мест, не охваченных нашим исследованием.

Интересно также, что состав стронция в скелете монголоида близок к другим скелетам, что свидетельствует о том, что он родился и проживал вместе с другими погребенными.

Изотопный состав стронция в костях мужчины из царского захоронения близок к составу в костях других погребенных. Исключением являются кости молодой женщины из более позднего захоронения в могиле 7, которые по изотопным параметрам близки материалам из курганов 5, 7 и 8 Анчил-чона, а также Казановки-2.

Необходимо отметить, что исследования по определению соотношения изотопов стронция в костных остатках только начались. Полученная информация позволяет сделать ряд выводов и предположений. Отметим, что для скелетов людей из большинства изученных захоронений характерен больший диапазон разброса величин отношений $^{87}Sr/^{86}Sr$, чем в костях современных и древних домашних животных из соответствующих территорий (*рис. 52*). Это говорит о том, что кочевые племена постоянно перемещались в пределах своих пастбищ, что естественно приводит к некоторой «размытости» величин изотопных соотношений.

Важно, что методика позволяет выявить мигрантов из отдаленных территорий достаточно уверенно, как это удалось продемонстрировать на примере погребенной женщины из Аржана-2. Однако сравнительная исследовательская база еще очень мала и охватывает незначительную территорию, не позволяя пока гарантированно установить место происхождения мигранта. Пока что нет характеристик регионов на содержание стронция. С целью получения этих характеристик были собраны кости современных животных с коротким временем жизни и без длительных перемещений при выпасе. Этим требованиям удовлетворяют овцы. Первые результаты по характеристике регионов Южной Сибири приведены на *рис. 53*.

По предварительным данным пока можно сказать, что женщина могла происходить из районов Алтая, однако требуются новые исследования, которые могут пролить свет на проблемы, связанные с перемещением и миграцией древнего населения.

Реконструкция природной среды

Калибровочная кривая и природная среда

Для интервалов 5–4,2 тыс. л. н. и 2,7–2,2 тыс. л. н. калибровочная кривая имеет сложный характер (*рис. 54*). В общем, калибровочная кривая отражает глобальные климатические изменения, обусловленные солнечной и космической активностями в соответствии тезисом В. А. Дергачева о цикличности, продолжительностью около 2–2,4 тыс. лет[293].

Так, в соответствии с характером кривой, можно утверждать, что определенные природные изменения происходили в течение раннего бронзового века (5–4,5 тыс. л. н.) и скифского времени (2,7–22 тыс. л. н.) как в Европе, так и в Азии.

Основываясь только на форме калибровочной кривой, трудно судить о характере этих изменений, но вполне можно допустить, что они могли способствовать миграции культур эпохи ранней бронзы. Во время скифского периода климатические изменения обусловили привлекательность Южной Сибири для культур кочевников, что и привело к значительному увеличению памятников этого периода.

Интересно было сравнить параметры палеосреды во время Аржана-1, датируемого IX в. до н. э., и Аржана-2, датируемого второй половиной VII в. до н. э., т. е. они различаются по времени примерно на 100 лет[294]. ^{14}C даты Аржана-1 попадают на пропорциональный участок кривой, а даты Аржана-2 — на гальштатское плато (*рис. 54: 2*). Оба памятника расположены в Уюкской котловине Тувы на расстоянии примерно 9 км друг от друга. Можно предположить, что бревна лиственницы, используемых для сооружения погребальных камер, произрастали в близких лесных массивах. Поскольку в нашем распоряжении имелись образцы древесных спилов с четко фиксируемыми годичными кольцами, которые были выделены, интересно было определить в них концентрацию ^{13}C. Определение проводилось на масс-спектрометре Delta X в лаборатории Университета г. Хельсинки. На *рис. 55* приведена зависимость δ ^{13}C от номера кольца, считая от центра спила. Полученные данные были математически обработаны и после удаления тренда рассчитаны спектры мощности, которые показали, что период времени, попадающий на время сооружения Аржана-2, характеризуется сильным воздействием климатообразующих факторов, т. е. палеосреда во время постройки Аржана-1 и Аржана-2 отличается[295].

Это еще дополнительный аргумент в пользу того, что постройка этих курганов отличается во времени не менее чем на столетие. Это показали и палинологические исследования, проведенные на основе данных озерно-болотных отложений.

Палинологические исследования

Межгорные котловины Южной Сибири и Центральной Азии издревле осваивались человеком. При этом орографические и ландшафтно-климатические особенности каждой из котловин определяли интенсивность заселения территории, пути миграций, характер среды обитания человека, род его занятий и т. п. Несмотря на длительную историю археологических и географических исследований в центре азиатского материка, экологические аспекты регионального культурогенеза и, в частности, устойчивость и динамика экосистем межгорных впадин под воздействием глобальных климатических колебаний голоцена, до сих пор остаются малоизученными.

Чтобы восполнить этот пробел, на протяжении последних лет проводилось комплексное изучение колонок озерных отложений, обеспечивающих детальную летопись изменений природной среды в прошлом. Карта расположения изученных разрезов приведена на *рис. 56*. Наиболее полные записи для данного региона были получены по колонкам озер Большой Кызыкуль в Минусинской котловине [11,7 тыс. л. н. (*рис. 57*) и Белого озера в Турано-Уюкской котловине (более 12 тыс. л. н.) (*рис. 58*)]. Новые данные получены по оз. Мюн (52° 14′ с. ш., 96° 00′ в. д., 930 м над у. м.) в Тоджинской котловине, Республика Тува. Озеро расположено в пределах области распространения вечной мерзлоты, возраст отложений составил 6,8 тыс. л. н. Палинологические диаграммы для разрезов Большого Кызылкульского озера, Шушенского озера и Белого озера приведены на *рис. 57–59* соответственно. Характеристика природной среды на основе палинологического анализа приведена в статье В. Г. Дирсен с коллегами[296].

В 2006–2007 гг. произведен отбор отложений из озера Мюн, расположенного в южной части Тоджинской котловины, Северо-Восточная Тува, в истоках р. Бий-Хем (Большой Енисей). Озерная котловина окружена горными хребтами Академика Обручева и Таскыл и расположена в пределах высотного пояса горной тайги, с преобладанием кедрово-лиственничных и лиственничных лесов. Озеро проточное, его площадь невелика, около 3–4 км в диаметре; на тех участках, где нет выходов коренных пород, низкие берега заболочены. Наличие вечномерзлых грунтов, а также сезонноотаивающего слоя водонасыщенных текучих лессовидных грунтов выше кровли вечной мерзлоты, существенно затруднило опробование отложений для дальнейших исследований. Тем не менее с использованием русского торфяного бура нам удалось отобрать две колонки озерных отложений. На основе радиоуглеродных данных для двух озерных колонок Мюн-I и Мюн-II были построены глубинно-возрастные модели в календарном летоисчислении (*рис. 60, 61*). Датирование осуществлялось методом ускорительной масс-спектрометрии в лабораториях Университетов Гронингена и Глазго (*табл. 7*).

Необходимо отметить существенное различие в возрасте прибрежной (Мюн-I) и донной колонки

Таблица 7

Радиоуглеродные датировки колонок отложений озера Мюн

Глубина, см	Лабораторный индекс	^{14}C возраст, л. н. (^{14}C yrs BP)	Календарный возраст, л. н. (Cal yrs BP), 2σ	Усредненный календарный возраст, л. н.
Мюн-I				
3–4	GU 13438	3460±40	3630–3840	3735±105
9–10	GU 13439	3345±35	3470–3690	3580±110
19–20	GU 13440	4325±40	4830–5030	4930±100
28–29	GU 13441	5745±40	6410–6660	6535±125
Мюн-II				
29–31	GrA 30254	1290±35	1140–1300	1220±80
36–37	GrA 30252	1445±35	1290–1410	1350±60
64–66	GrA 30250	1525±40	1330–1520	1425±95

отложений (Мюн-II). Возрастные колонки указывают на очень низкие скорости осадконакопления в данном районе в целом, возможно за счет развития мерзлоты. Продление кривой на *рис. 60* путем экстраполяции до пересечения со шкалой календарного возраста дает не нулевой возраст уровня современной поверхности, а ~2,5 тыс. л. н. Это позволяет предположить смену относительно теплых климатических условий среднего голоцена неблагоприятными, возможно, очень холодными и суровыми условиями позднего голоцена в Тоджинской котловине, при которых накопление озерных отложений еще более замедлялось.

Результаты комплексного изучения трех разрезов позволяют реконструировать изменения природной среды за последние 11,7 тыс. лет. Все разрезы были отобраны в низкогорье, что облегчает корреляцию диаграмм. Мы полагаем, что близкие по характеру региональные сигналы, зафиксированные в разных диаграммах, являются ответом на одинаковые по знаку климатические колебания. Необходимо отметить, что температурные изменения во всех изученных разрезах менее выражены, чем изменения влажности, что связано с повышенной чувствительностью геокомплексов аридной зоны к колебаниям уровня влагообеспеченности[297]. С другой стороны, температурный режим контролирует баланс эффективной влажности (атмосферные осадки минус испарение), который, в свою очередь, определяет продуктивность биоценозов в аридной зоне[298], и поэтому даже косвенные оценки уровня температур имеют несомненное значение.

Аридный период с 11,7 до 7,6 тыс. л. н. ясно выражен в диаграмме BKZ из Минусинской котловины. Холодный климат начала периода (зона BKZ-I) становится более теплым после ~10,6 тыс. л. н., что обеспечивает экспансию водорослей и накопление органосодержащих сапропелей в озере (зона BKZ-II). Наибольшая концентрация дальнезаносной пыльцы пихты, поступающей из горно-таежного пояса, фиксирует период термического максимума (~9–8,5 тыс. л. н.). Это прекрасно согласуется с другими региональными данными.

Так, на Алтае между 9,5–7,5 тыс. л. н. пихта доминировала в составе горно-таежного пояса на уровне современной верхней границы леса[299]. В горах вокруг озера Байкал между 11–7,5 тыс. л. н. отмечается максимальное расширение темнохвойной тайги с участием пихты[300]. В горном обрамлении Турано-Уюкской котловины пихта в это время полностью отсутствует. В зоне WL-I отмечается нарастание аридности, и в период регионального термического максимума около 8,5 тыс. л. н. биоценозы котловины характеризуются наименьшей продуктивностью.

Контрастность природных условий, выраженная как по вертикали (сухие степи Минусинской котловины и развитие лесов в ее горном обрамлении), так и в широтном направлении (сухие степи Минусинской котловины и полупустыни Турано-Уюкской котловины), можно объяснить различными проявлениями раннеголоценового потепления в конкретных обстановках. Усиление аридности в котловинах, по-видимому, было обусловлено отрицательным балансом влажности, а вверх по склонам горных хребтов эффективная влажность могла повышаться за счет высотного температурного градиента. Рост влагообеспеченности в Минусинской котловине начался после 7,6 тыс. л. н. В Турано-Уюкской котловине в это время (зона WL-II) по-прежнему преобладают аридные условия, однако после ~8 тыс. л. н. в горном обрамлении появляются кедровые леса, что связано с постепенным ростом увлажнения.

Начало влажной фазы 5,1 тыс. л. н. (~4,4 ^{14}C тыс. л. н.) зафиксировано в обеих диаграммах из Минусинской котловины практически синхронно. В это время в Шушенском водоеме начинается накопление органогенных осадков (зона SHU-III), вокруг Большого Кызыкульского озера появляются леса, а озерная экосистема характеризуется максимальной биологической продуктивностью (зона BKZ-V). Это хорошо коррелирует с таким необычным в аридных условиях явлением, как начало торфообразования: самые древние торфяники в пределах современной степной зоны Минусинской котловины датируются около 4,5–4,3 ^{14}C тыс. л. н.[301] Косвенные показатели диаграмм позволяют предположить, что начало влажной фазы совпадает с похолоданием климата. Это подтверждается данными из Западного Саяна, где около 4,7 ^{14}C тыс. л. н. на верхней границе леса произошла замена пихты кедровой сосной[302].

Данные о растительных сменах хорошо согласуются с гляциологическими данными, фиксирующими подвижки ледников в горах Центральной Азии около 4–3 ^{14}C тыс. л. н.[303] Максимальное количество датировок термокарста на Алтае также относится к периоду 4,8–1,9 ^{14}C тыс. л. н.[304] Похолодание, по-видимому, обеспечило значительное повышение эффективной влажности за счет снижения испарения. С другой стороны, понижение температуры воздуха могло выразиться в повышении сезонной контрастности и нарастании континентальности климата. Такие изменения могли иметь место прежде всего в более высокогорных и континентальных условиях Тувы. Повышение уровня влажности и понижение температуры в Турано-Уюкской котловине отмечается несколько позже, около 4,6 тыс. л. н. (подзона WL-III a). Однако максимум похолодания здесь мог выразиться в резком снижении темпов озерной аккумуляции и, принимая во внимание невысокое временное разрешение диаграммы WL-2, нижнюю границу зоны WL-III можно рассматривать как субодновременную с таковыми зон SHU-III и BKZ-V в диаграммах Минусинской котловины.

В период между ~3,2–2,6 тыс. л. н. в Турано-Уюкской котловине формируется мощная почва черноземно-каштанового типа, что, по-видимому, фиксирует период максимального увлажнения. Весь комплекс данных позволяет заключить, что похолодание на рубеже среднего и позднего голоцена сопровождалось увлажнением климата и ростом влагообеспеченности низкогорных геокомплексов котловин.

Аридный интервал между ~3,6–2,8 тыс. л. н. четко выражен в зоне SHU-IV. Однако он отсутствует в диаграммах BKZ (из-за искажения спектров обилием локальной пыльцы) и WL-2 (по-видимому, из-за невысокого временного разрешения). В диаграмме, полученной недалеко от разреза Шушенское[305], также было зафиксировано уменьшение влажности климата около 3,5 ^{14}C тыс. л. н., что может подтвердить наши данные. Тем не менее возрастные рамки этого интервала, допуская возможный перерыв в осадконакоплении, остаются неясными так же, как и температурный тренд.

Новая фаза увлажнения, сменившая аридный интервал, отмечена между 2,8–1,5 тыс. л. н. (2,7–1,6 ^{14}C тыс. л. н.). В это время на дюнах в районе разреза Шушенское появляются сосновые леса (на ~2,5 тыс. лет позже, чем они появились в районе Большого Кызыкульского озера), а в горах отмечается новое усиление позиций темнохвойной тайги с участием пихты (зона SHU-V). Увеличение влажности происходило в условиях потепления и снижения континентальности климата. Сочетание тепла и влаги в этот период было, по-видимому, оптимальным для аридной зоны, что выразилось в повышении продуктивности и биоразнообразия как высокогорных, так низкогорных геокомплексов. Наши выводы прекрасно согласуются с данными по региону, полученными ранее[306]. В диаграмме из Турано-Уюкской котловины две позднеголоценовые фазы увлажнения, разделенные более аридным интервалом, не выражены из-за невысокого временного разрешения. Однако формирование погребенной почвы в котловине и органогенных сапропелей в Белом озере, несомненно, свидетельствует о влажности климата около ~3–2,6 тыс. л. н.

Климат последнего периода в целом был более сухим и теплым. После ~1,5 тыс. л. н. отмечается деградация озер в котловинах и темнохвойной тайги в горах. Усиление позиций березы и лиственницы в низкогорных лесах и лесостепи свидетельствует о повышении континентальности климата.

В целом полученные данные согласуются и с периодами климатических изменений, отраженных на калибровочной кривой (*рис. 54*).

Наши палеоклиматические данные существенно отличаются от таковых, полученных для районов азиатской умеренной зоны. Однако они прекрасно согласуются с материалами из аридных областей Китая и Монголии, расположенных за пределами современной границы распространения азиатского муссона. Принимая во внимание достаточно тесную связь между природными изменениями и динамикой археологических культур, выявленную в регионе, можно не только говорить о специфике климатического сценария развития азиатской аридной зоны в голоцене, но и предположить существование единой культурно-экологической области в центре азиатского материка.

Изменения природной среды и динамика археологических культур

Полученные палеоклиматические результаты довольно хорошо согласуются с динамикой археологических культур региона в целом и их локальной спецификой. Малое количество памятников мезолита и неолита, их приуроченность к горным районам и крупным речным долинам можно объяснить аридными условиями котловин в начале — середине голоцена (*рис. 62*). Тренд к увлажнению после 7,6 тыс. л. н. можно соотнести с началом заселения человеком межгорных котловин на севере региона в эпоху бронзы, в то время как все еще засушливые южные впадины остаются малообитаемыми. Похолодание на рубеже среднего и позднего голоцена и последующий эпизод аридизации сильнее всего проявились в высокогорной Туве, что также препятствовало заселению ее котловин. Начало наиболее интенсивного освоения территории скифскими культурами хорошо совпадает с началом гумидной фазы около 2,8 тыс. кал. л. н., обеспечившей максимальную биопродуктивность горно-лесных, лесостепных и степных геокомплексов котловин региона.

Первой заметной культурой голоцена, появившейся в Минусинской котловине, является афанасьевская энеолитическая культура (4–3-го тысячелетия до н. э.; ~6–5 тыс. л. н.). Это самая восточная из скотоводческих культур Евразии с населением европеоидного типа[307]. Афанасьевская культура скорее всего не имела местных корней, ее представители мигрировали в Минусинскую котловину из других территорий. Появление этой культуры хорошо соотносится с палеоклиматическими данными (*рис. 53*). После ~7,6 тыс. л. н. эффективная влажность начинает расти, что выражается в продвижении горных лесов в низкогорья и распространении более продуктивных степных сообществ в котловине. Ландшафтные и климатические изменения обеспечивают более привлекательные условия для поселения человека и его хозяйственной деятельности (в частности, скотоводства). Археологические памятники этого времени в Турано-Уюкской котловине не обнаружены. Различие в темпах освоения соседних территорий также можно попытаться объяснить на основе полученных палеоклиматических данных: в Турано-Уюкской котловине продолжаются аридные условия и преобладают полупустыни, и только в горном обрамлении начинают появляться леса.

Окуневская культура эпохи ранней бронзы появилась в Минусинской котловине в конце 3-го тысячелетия до н. э., т. е. около 5 тыс. л. н.[308] Ее население не было генетически связано с населением афанасьевской культуры и, по-видимому, происходило из неолитических племен таежной зоны Сибири. Обе культуры соседствовали в котловине, при этом их хозяйственный уклад различался: в отличие от афанасьевцев-скотоводов, окуневцы занимались охотой. Появление окуневской культуры в Минусинской котловине практически совпадает с началом влажной фазы около 5 тыс. л. н. (*рис. 62*), обусловившей появление лесов по периферии котловины и общий рост биопродуктивности низкогорных экосистем. Однако начало увлажнения сопровождалось значительным похолоданием и усилением континентальности климата.

Таким образом, природные условия периода появления и развития окуневской культуры, по-видимому, были достаточно суровыми. Нарастание континентальности климата при похолодании могло прежде всего выразиться в более высокогорной Турано-Уюкской котловине, и, возможно, именно с неблагоприятными местными условиями связано отсутствие в котловине археологических памятников этого времени. Культура окуневского типа здесь появляется значительно позже, около 3,2 тыс. л. н.

Памятники андроновской культуры эпохи средней бронзы (XVIII–XIV вв. до н. э.; ~3,7–3,3 тыс. л. н.)[309] обнаружены только в северной половине Минусинской котловины, и их в целом меньше, чем на соседних территориях Казахстана и Западной Сибири. Эта часть котловины была южной окраиной расселения андроновских племен. В Турано-Уюкской котловине археологические памятники андроновской культуры отсутствуют. До настоящего времени неизвестно, что помешало продвижению андроновского населения далее на юг, по крайней мере в южную часть Минусинской котловины. Мы предполагаем, что усиление аридности и континентальности климата около 3,6 тыс. л. н. (*рис. 62*) могло выступать одним из лимитирующих факторов. Вполне вероятно, что аридизация нарастала в пределах Минусинской котловины с севера на юг и выражалась в дифференциации условий по горизонтали, и это, в свою очередь, ограничивало освоение человеком ее южной части.

Карасукская культура (XIV–X вв. до н. э.; ~3,3–2,9 тыс. л. н.)[310] является наиболее представительной археологической культурой конца эпохи бронзы в Южной Сибири. Тысячи карасукских памятников и артефактов были обнаружены в степных котловинах региона; найдены также и поселения. Влияние этой культуры зафиксировано на огромной территории от Казахстана до Монголии и Северного Китая[311]. Карасукское население постепенно осваивало лошадей под верховую езду и от пастушеской системы переходило к кочевому скотоводству. Согласно нашим данным, появление и развитие карасукской культуры произошло в конце сухого

периода, при ослаблении аридности и тренде к повышению влажности, и, таким образом, природные условия Минусинской котловины были в целом более благоприятные, чем таковые в андроновское время. В Турано-Уюкской котловине памятники карасукской культуры отсутствуют. Следы культуры окуневского типа появляются около 3,2 тыс. л. н., однако в целом котловина оставалась малозаселенной. Можно предположить, что, несмотря на рост влагообеспеченности и значительное повышение биопродуктивности локальных экосистем, природные условия этого времени были более суровыми и холодными, чем в низкогорной Минусинской котловине.

Наиболее интенсивное освоение Турано-Уюкской и Минусинской котловин начинается практически субсинхронно на рубеже эпохи поздней бронзы и железного века и связано с появлением скифских культур (IX в. до н. э.; ~2,8 тыс. л. н.) В Минусинской котловине на рубеже IX–VIII вв. до н. э. тагарская культура сменяет карасукскую, при этом раннетагарские памятники обнаруживают генетическую связь с карасукской культурой. В Турано-Уюкской котловине был открыт древнейший памятник скифского типа Аржан-1[312], датированный рубежом IX–VIII вв. до н. э.[313]

Другой знаменитый памятник в котловине Аржан-2 принадлежит алды-бельской культуре раннескифского периода[314] и датируется серединой VII в. до н. э.[315] Кочевые скифские культуры региона отличались сложной системой погребального обряда, совершенством форм оружия, конского снаряжения и искусства. Время появления культур прекрасно согласуется с началом второй фазы влажности (~2,8 тыс. л. н., *рис. 62*), которая характеризовалась теплыми и менее континентальными условиями. Мы предполагаем, что это было время регионального климатического оптимума, выразившегося в максимальном расширении площадей лесов в горах и господстве наиболее продуктивных степных сообществ в котловинах. Коренные изменения в степной зоне Южной Сибири могли выступать одним из факторов, обеспечивших развитие и расцвет кочевых скифских культур региона.

***

Таким образом, заселение исследованной территории в эти эпохи было неравномерным. Наиболее активно заселение территорий азиатской части началось с конца бронзового века и особенно активно продолжалось в железном веке, в скифское время.

Несмотря на современный подход к определению календарного времени памятника Оглахты-6, могила 4, принадлежащего к такштыкской культуре, с использованием радиоуглеродного датирования совокупности годичных колец срубов лиственницы и сосны и с применением математических подходов, однозначного решения не найдено. Памятник может быть датирован как концом III в. н. э., так и концом IV в. н. э., хотя последний период исходя из параметров статистики предпочтительнее.

Гуляев В. И.

АДАПТАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ДОНА К ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ V–IV вв. до н. э.

Скифская эпоха (время с VII по III в. до н. э.) — одна из наиболее ярких страниц в истории племен и народов Восточной Европы, обитавших на территории Северного Причерноморья, от Дуная на западе до Дона на востоке. Именно тогда здесь появилось первое военно-политическое объединение государственного типа. Господствовали в нем скифы — кочевые ираноязычные племена, пришедшие в благодатные причерноморские степи не позднее VII в. до н. э., по сообщению греческого историка Геродота, откуда-то «их глубин Азии». Правда, при этом следует помнить, что по представлениям ученых античной эпохи границей между Европой и Азией служила р. Дон (древнегреческий Танаис), тогда как в действительности азиатский континент начинался почти на 1500 км восточнее.

Поэтому вопрос о точном местонахождении прародины скифов с азиатских пределах остается предметом оживленных дискуссий в современной науке. Называются самые разные, в т. ч. весьма отдаленные регионы: от Тувы, Северной Монголии, Алтая и Казахстана до южноуральских и заволжских степей. В 1-м тысячелетии до н. э. в степном (а частично — в лесостепном и предгорном) поясах обитали родственные кочевые племена, говорившие на различных диалектах древнеиранского языка. Археологи подтверждают, что многие черты скифской культуры — знаменитой триады (предметы вооружения, конской сбруи и искусства «звериного стиля») — уходят своими корнями в азиатскую почву. Таким образом, скифов вполне можно считать наиболее

яркими представителями ранних евразийских кочевников.

Проблемы скифской археологии и истории всегда находились в центре внимания отечественной науки. Однако с распадом СССР бóльшая часть археологических памятников (курганов и городищ), связанных со скифами Северного Причерноморья, осталась в пределах суверенной Украины. В России же древности европейских (т. е. живших между Дунаем и Доном) скифов, и особенно древности эпохи расцвета Скифии — V–IV вв. до н. э. — есть лишь на Среднем и Нижнем Дону, на территории Воронежской, Белгородской и Ростовской областей. Донские земли в тот период служили восточной окраиной скифских владений, но это не значит, что они были лишь далекими и захудалыми провинциями скифского государства. Именно по этой территории проходили важнейшие торговые пути древности, включая знаменитый Северо-Восточный путь из античной Ольвии на Урал, описанный Геродотом и археологически обоснованный известным скифологом Б. Н. Граковым. Здесь же происходили и крупные этнокультурные процессы 1-го тысячелетия до н. э. (миграции, торговые, культурные и политические контакты, военные столкновения) самых разных этнических групп и племен того времени: предков угро-финнов, скифов, савроматов, меотов и др.

Теперь перейдем непосредственно к Среднему Дону.

Историко-географический термин «регион Среднего Дона» в территориальном смысле включает ряд современных административных делений Центральной и Южной России: Воронежская и Белгородская обл. — целиком, а Ростовская, Волгоградская и Липецкая обл. — частично.

Центральное положение р. Дон в системе трех крупнейших (наряду с Волгой и Днепром) рек Восточно-Европейской равнины, пересекающих ее с севера на юг, а также природно-географические условия лесостепи и степи во многих отношениях определяют его специфическую роль не только в археологии Восточной Европы, но и в археологии Евразии в целом. По своим экологическим условиям Средний Дон относится к лесостепной и частично степной зонам. Эта территория — обширная холмистая равнина, покрытая в ряде мест довольно густыми широколиственными лесами и орошаемая многочисленными реками и ручьями. Данные особенности местного рельефа, равнинный характер и развитая речная система открывали сравнительно легкий доступ к природным ресурсам региона практически со всех сторон.

В целом экологический потенциал лесостепи был значительно выше, нежели в соседних природно-географических зонах — лесной и степной. Не удивительно поэтому, что данная территория весьма интенсивно эксплуатировалась в прошлом различными этническими группами и племенами, в т. ч. и в скифскую эпоху.

Характерный признак современной среднедонской лесостепи — чередование открытых безлесных пространств со значительными массивами лесов, имеющих искусственное происхождение. Они расположены не только по долинам рек, но и на водоразделах. Главные лесообразующие породы — дуб и сосна. По мнению специалистов, в девственном состоянии лесистые участки составляли не менее половины рассматриваемой территории. Естественный травяной покров сохранился по берегам рек, балок и оврагов и представляет собой остатки древних луговых и ковыльно-разнотравных степей. По климатическим условиям Средний Дон относится к атлантико-умеренному поясу: лето — со значительными запасами тепла и регулярным увлажнением, зима — достаточно холодная и с устойчивым снежным покровом толщиной до 12–15 см.

Таким образом, по характеру растительного покрова и рельефу Средний Дон относится в основном к лесостепной зоне. Соотношение степи и леса здесь, безусловно, менялось на протяжении тысячелетий. По наблюдениям специалистов, само образование черноземов было связано с наступлением степей далеко на север (вплоть до Тулы и Орла). Последующее же облесение региона относится к более поздним временам. Однако в дальнейшем с началом массовой русской колонизации в XVI в. и позднее многие девственные лесные массивы были начисто вырублены или значительно уменьшились в своих размерах.

Вполне понятно, что без глубоких исследований природно-климатических условий региона на протяжении значительного отрезка времени (от конца ледникового периода до современности) никакие историко-культурные реконструкции здесь будут невозможны.

Донская археологическая экспедиция ИА РАН ведет исследования памятников скифской эпохи на Среднем Дону с 1990 г. За этот период было изучено 5 городищ и два курганных могильника (около 80 курганов) на территории Воронежской и Белгородской обл. Основными объектами исследований стали городище V–IV вв. до н. э. у с. Россошки Хохольского р-на Воронежской обл. и большого курганного могильника V–IV вв. до н. э. между селами Терновое и Колбино (в 90 км к югу от Воронежа).

С самого начала этих работ нам удалось наладить тесное сотрудничество с представителями естественных наук — палеозоологами, палеоботаниками, антропологами (они работают в экспедиции постоянно). Общую реконструкцию природно-

климатических условий в скифскую эпоху в районе изучаемых курганов и городищ осуществил (по погребенным почвам) известный отечественный географ-почвовед В. В. Добровольский — автор монографии «Почвы в СССР», удостоенный Государственной премии.

Особенно усилилась активность этих естественнонаучных исследований с получением гранта по программе Президиума РАН «Адаптация». Для последнего — субатлантического периода голоцена (2,5 тыс. л. н. — настоящее время) — вывод ученого таков: «Поверхность водораздельного плато, на котором расположены курганные захоронения, находится на высоте 180–190 м над уровнем моря. Почвенный покров плато распахан, природная растительность давно уничтожена. За границами распаханных площадей, вблизи балок и по их склонам, сохранилась редуцированная растительность ковыльной степи с представителями разнотравья и эфемероидов... Следовательно, в южной части Среднерусской возвышенности в период сооружения курганов существовали степные ландшафты, чуть более аридные, чем современные, но отличающиеся от них не более чем современные ландшафты Полтавской области от ландшафтов Воронежщины».

Не менее важен и вывод В. В. Добровольского по поводу давно дискутируемой проблемы о соотношении растительности и почв степной и лесостепной зон Восточно-Европейской равнины (особенно о роли черноземов) — о наступлении степи на лес и, наоборот, в разные периоды голоцена: «Не происходило сдвигов северной границы степей на север до широтного течения Оки или южной границы сплошного распространения лесов на юге до долины Северского Донца. Можно предполагать, что такое положение поддерживалось на протяжении второй половины голоцена, с момента возникновения зоны степей».

Много споров вызывает и роль антропогенного фактора в формировании древней, средневековой и современной экологии рассматриваемого региона. На основании многочисленных работ географов и биологов можно сделать вывод о том, что до XVII–XVIII вв., т. е. до начала широкой русской колонизации территория Среднего Дона, его природа почти не испытывала на себе сколько-нибудь значительного воздействия человека.

Племена эпохи бронзы (3–2-е тысячелетия до н. э.) с их комбинированным скотоводческо-земледельческим хозяйством довольно умеренных масштабов вряд ли могли нанести существенный урон местным природным ресурсам (охота, и особенно рыболовство, играли в их жизнеобеспечении немаловажную роль). Тем более что земледелие у них было мотыжным, а обрабатываемые участки невелики. То же самое, видимо, имело место и в скифскую эпоху (V–IV вв. до н. э.). Отгонно-пастбищное скотоводство и довольно скромные размеры земледелия (выращивание простых зерновых культур — проса, ячменя и пшеницы-двузернянки), даже при наличии деревянного плуга или сохи, сохраняли природу почти в девственном состоянии.

Итак, плодородные черноземные почвы, обширные массивы лесов с ценными породами древесины, полезными плодами, грибами и ягодами, с обилием разнообразных зверей и птиц, гигантские пастбища (травянистые в поймах рек и ковыльно-типчаковые и разнотравные на открытых пространствах степного типа, полноводные, богатые ценными видами рыб реки) обеспечивали в целом надежный и прочный фундамент для достойной обеспеченной жизни древних обитателей региона — и рыболовов-охотников, и земледельцев, и скотоводов.

Таков был природно-климатический фон, на котором возникла и развивалась на Среднем Дону культура скифской эпохи.

К началу работ Донской экспедиции ИА РАН, т. е. к 90-м гг. прошлого века, общая картина этнокультурной ситуации на Среднем Дону в скифскую эпоху рисовалась следующим образом. Археологические раскопки ведутся здесь с начала XX в., т. е. более 100 лет. За этот период исследовано профессиональными археологами около 200 курганных комплексов скифской эпохи и примерно 15 городищ. В дореволюционный (до 1917 г.) период крупнейшие российские археологи — А. А. Спицын, Н. Е. Макаренко, М. И. Ростовцев и в первые четыре десятилетия советской эпохи (1917–1950-е гг.) — В. А. Городцов, С. Н. Замятнин — всю территорию Среднего Дона, с ее богатейшими курганами V–IV вв. до н. э. типа «Частых курганов» и могильника у с. Мастюгино, безоговорочно включали в состав Европейской Скифии, а местные курганные погребения приписывали скифам. Поселения и городища данного времени тогда не исследовались.

В 1954 г. в регионе начала свои работы по изучению древностей раннего железного века археологическая экспедиция ИИМК АН СССР, возглавляемая П. Д. Либеровым. После более чем 15 лет интенсивных раскопок в Воронежской и Белгородской областях он, основываясь на новых значительных по объему материалах (до 80 курганов и около 10 городищ), высказал мнение о существовании в Лесостепном Подонье особой скифоидной среднедонской культуры и приписал ее нескифским племенам будинов и гелонов, упоминаемым Геродотом. Будинов ученый отнес к предкам угро-финнов по этносу и языку. Палеозоология и палеоботаника в области изучения древностей скифской эпохи делала тогда лишь первые шаги. Антропологи

требовали для своих определений только целые, хорошо сохранившиеся черепа. Находки в культурном слое местных городищ костей животных (и среди последних изредка костей свиньи), фрагментов керамики и каких-то скудных следов другой хозяйственной деятельности (в т. ч. земледелия) дали повод П. Д. Либерову заключить, что на Среднем Дону в VII–III вв. до н. э. (ранние два столетия надежными фактами не подкреплены) жили сугубо оседлые земледельческо-скотоводческие племена, ничего общего со скифами не имевшие. Он считал их автохтонным населением, происходящим от местных племен предшествующих культур эпохи бронзы — срубной и абашевской (правда, без особой аргументации).

Последующие исследования (в основном это работы воронежских археологов) показали, что между периодом поздней бронзы и началом скифской эпохи на Среднем Дону никакой стыковки нет. Более того, культура скифской эпохи появляется в данном регионе уже во вполне сложившемся виде, не ранее рубежа VI–V — начала V вв. до н. э. Это доказывают и курганные и городищенские материалы.

Тем не менее в 90-е гг. прошлого века концепцию П. Д. Либерова поддержал и развил воронежский археолог А. П. Медведев. Он также отдал Средний Дон будинам и гелонам Геродота, но будинов объявил автохтонным оседлым населением, жившим на городищах и хоронившим своих умерших в не найденных пока грунтовых могильниках, а гелонов — ираноязычными кочевниками, похороненными в местных курганах.

Таким образом, речь идет здесь о двух разных этносах и культурах, существовавших несколько веков бок о бок. Никаких веских аргументов в пользу своих взглядов (с одной стороны, кроме несоответствия большого числа городищ и поселений, с другой — малого количества курганов скифского времени, отсутствия местной лепной керамики в курганных гробницах и заметной локальной специфики культуры обитателей городищ) воронежский ученый не привел.

Сам П. Д. Либеров никогда культуру городищ и курганов Среднего Дона в скифскую эпоху не разделял и считал ее единой. Так же считает и наиболее крупный исследователь местных городищ в 1950–1970-е гг. А. И. Пузикова. Кроме того, она всегда связывала среднедонские древности VI–IV вв. до н. э. только со скифами. Ею также убедительно доказано, что археологические находки из курганных могил и из культурного слоя городищ (конечно, с учетом отличий вещевого комплекса поселенческих и погребальных памятников) абсолютно одинаковы: в обоих местах есть все элементы скифской триады — вооружение, конское снаряжение и предметы «звериного стиля».

Уже не раз приходилось высказываться и на всевозможных научных конференциях, и в печати о большом сходстве, даже родстве, находок из среднедонских курганов V–IV вв. до н. э. с инвентарем, находимым в гробницах Степной и Лесостепной Скифии. Поэтому вновь обратимся к данным естественных наук и к исследуемым Донской экспедицией городищенским комплексам.

Палеоботанические исследования по материалам из промывки культурного слоя ряда местных городищ раннего железного века, особенно по отпечаткам зерновых на лепной керамике как с поселений, так и из курганных погребений, четко показывают, что населению Среднего Дона в V–IV вв. до н. э. был присущ в земледелии хорошо известный общескифский комплекс возделываемых растений — просо (всегда преобладает), ячмень и полба (пшеница-двузернянка). На основе полученной информации работающая многие годы в нашей экспедиции палеоботаник Е. Ю. Лебедева пришла к следующему важному заключению: «Причиной столь явной бедности культурного слоя некоторых из исследованных нами памятников (Мостище-I, Архангельское и Россошки) может быть кратковременный период их существования и функциональное назначение. Нельзя исключать, что эти городища не были поселениями в классическом виде, т. е. местом постоянного проживания значительных групп людей. Такие укрепленные пункты могли служить для укрытия населения близлежащих селищ только в период грозящей опасности, а постоянно там проживал (да и то, видимо, не круглый год) лишь небольшой гарнизон. Именно этим можно объяснить слабую насыщенность слоя не только зернами культурных растений, но также углем и костями животных».

Палеозоолог Е. Е. Антипина произвела изучение всего доступного по Среднему Дону археозоологического материала скифской эпохи, в т. ч. костей животных из шурфов городищ Мостище-I и Архангельское из раскопок городища Россошки-I, а также костей животных из курганов могильника у сел Терновое и Колбино. Она же осуществила пересмотр по новой методике старых коллекций со среднедонских городищ из раскопок П. Д. Либерова.

В результате анализа этих довольно представительных материалов выяснилось, что в качестве мясной пищи у обитателей местных городищ на первом месте стоит лошадь (от 46,5 до 57,5 %). Далее идут овца-коза и крупный рогатый скот. Свинья (если это не дикие особи) составляет менее 1 % стада. Важные выводы сделаны и по костным останкам животных из курганов могильника Терновое-Колбино (напутственная пища в могилах, тризны и жертвоприношения в насыпи и кольцевом культовом ровике вокруг кургана). Е. Е. Антипина отмечает: «Прежде всего на основе доминирования остатков лошади в

погребальных комплексах была показана ее огромная роль как ритуального животного (до 95 % всей напутственной пищи в курганах. — *Примеч. авт.*). По этой характеристике материалы изучаемого могильника действительно оказываются похожими на погребальные памятники степных районов Северного Причерноморья (т. е. скифов. — *Примеч. авт.*)». Кроме того, объясняя причины слабой насыщенности костями животных культурного слоя большинства исследованных в регионе Среднего Дона городищ скифской эпохи, она высказала предположение о подвижной скотоводческой модели хозяйства у этих племен. «Сочетание кочевого, и особенно полукочевого скотоводства с земледелием, хорошо известно по многочисленным этнографическим наблюдениям», — отмечает Е. Е. Антипина.

В полном согласии с вышесказанным находятся и результаты работ антрополога М. В. Добровольской, изучившей останки около 100 индивидов разного пола и возраста из могильника Терновое-Колбино: «Уже проведенные исследования материалов памятников Терновое и Колбино позволяют характеризовать "курганное" население как *степное* (курсив мой. — *Примеч. авт.*)... с демографическими особенностями, типичными для кочевого населения, достаточно высокими показателями качества жизни, структурой питания кочевого скотоводческого общества». И далее: «Палеодемографические характеристики указывают на ярко выраженный кочевой образ жизни населения, на специфическую социальную роль женщин, в известном смысле приближенную к мужской. Единичные краниологические данные указывают на более вероятное сближение описываемой среднедонской группы со степными вариантами, нежели с лесостепными. Крупные размеры длинных костей посткраниального скелета характерны для населения евразийских степей раннего железного века... В большинстве случаев были определены пол и возраст погребенных (около 100 индивидов. — *Примеч. авт.*)... Средняя продолжительность жизни мужчин приближается к 36 годам, а женщин — к 33. Эти цифры можно рассматривать как свидетельство достаточно ранней смерти большинства погребенных в курганах, а отсутствие следов тяжелых заболеваний на скелетах склоняет к мнению о том, что гибель этих людей была связана с различного рода военными столкновениями...»

Об этом же говорит и наличие боевых ран на некоторых останках погребенных — колото-резаных и от стрел. Часть ран имеет следы заживления, а часть — нет, т. е. они явились причиной смерти. О военизированном образе жизни этой группы говорит и необычайное обилие в могилах предметов вооружения и конской сбруи. Железные чешуйчатые панцири встречаются в каждом пятом погребении, что намного чаще, чем в других областях Скифии. Обилие наконечников копий, дротиков и стрел, мечей и кинжалов также весьма показательно.

***

В начале V в. до н. э. какая-то довольно многочисленная группа кочевого или полукочевого скифского населения (место их исхода пока неизвестно, но оно наверняка находилось в пределах Европейской Скифии) утвердилась в Лесостепном Подонье, возведя там родовые курганные могильники и устроив в защищенных самой природой местах (крутые мысы по берегам рек, окруженные оврагами и т. д.) укрепленные городища (валы, рвы, деревянные стены). Это были кочевые или, точнее, полукочевые скотоводы, обладавшие известными навыками земледелия. Они вели следующий образ жизни: в теплое время года (весна — лето — ранняя осень) обитали в среднедонских благодатных краях, а на зиму уходили со стадами и имуществом на юг, в более благоприятные для зимовки табунов, отар овец и стад крупного рогатого скота места (возможно, к низовьям Дона и побережью Меотиды — Азовского моря). Городища-крепости служили в основном убежищами в момент обитания всей орды на среднедонской земле, а на зиму покидались даже гарнизонами. Для контроля за всем регионом в это время года особых усилий не требовалось. Но в нескольких ключевых пунктах такие гарнизоны и часть обслуживающего их населения все же оставались постоянно: например, городище Большое Сторожевое на правом крутом берегу Дона. Там культурный слой имел толщину 60–80 м, на большинстве же других городищ слой составлял 40 см и даже меньше.

Тот факт, что скифы прекрасно освоили степные пространства Восточной Европы и ту часть лесостепи, в которую далеко на север проникали степные «языки», позволил какой-то их группе без труда освоиться и в Лесостепном Подонье. Но, учитывая крайнюю удаленность региона от главных центров Скифии и его пограничное положение на стыке нескольких больших этнокультурных областей (финно-угры на севере, савроматы на востоке), политическое положение этой скифской группы было довольно неустойчивым, и ей пришлось почти два столетия вести упорную борьбу за обеспечение безопасности своих владений. На рубеже IV–III вв. до н. э. в силу не выясненных пока до конца причин культура скифского времени на Среднем Дону (как, впрочем, и в остальной Скифии) прекращает свое существование: не возводятся больше курганы, затухает жизнь и на городищах. Спустя еще одно столетие, во II в. до н. э., на этих землях прочно утверждаются близкие родственники скифов — воинственные ираноязычные племена кочевников-сарматов.

Клюев Н. А., Гарковик А. В., Яншина О. В., Слепцов И. Ю.

ФИНАЛЬНЫЙ НЕОЛИТ ПРИМОРЬЯ: К ИТОГАМ РАЗРАБОТКИ НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМ

В археологии Приморья имеется еще достаточное количество нерешенных и дискуссионных вопросов. К их числу относится и проблема атрибуции финального неолита как особой стадии в археологической периодизации региона. Имеющиеся концепции не дали окончательных ответов на такие остро дискуссионные вопросы, как определение критериев и признаков границ между эпохой неолита и палеометалла и как это проявляется в археологических источниках, прежде всего в артефактах.

Активные исследования последнего десятилетия позволили получить большой массив данных по проблемам освоения региона на рубеже неолита и эпохи палеометалла, которые вынуждают внести корректировки в существующие концепции и схемы культурного развития населения Приморья в этот период — период, знаменательный переходом от присваивающего типа хозяйства к производящему, появлением ряда инноваций в технологии изготовления орудий труда (главное среди них — знакомство с металлом), новых керамических традиций.

Исследователями неоднократно отмечалась достаточно резкая смена многих компонентов материальной культуры носителей маргаритовской, лидовской, синегайской культур эпохи бронзы в Приморье. Появление новых традиций в камнеобработке, керамическом производстве, наличие свидетельств знакомства с металлом, земледелием, скотоводством, особенности в пространственном размещении памятников — все эти факты указывают не только на существование тесных культурно-исторических связей населения Приморья на рубеже неолита — эпохи бронзы с соседними и более отдаленными районами Азии, но и вероятном распространении на этой территории носителей иных культурных традиций. К настоящему времени известен ряд археологических памятников, интерпретация которых пока не может быть однозначно связана с определенным культурно-хронологическим периодом. Требуются дополнительные исследования.

Зайсановская археологическая культура

Долгое время исследования позднего и финального неолита в Приморье были связаны исключительно с изучением памятников зайсановской археологической культуры.

В свое время опорными для зайсановской культуры стали материалы трех памятников — Зайсановка-1, Кроуновка-1 и Кировское. Акцент при определении комплекса ее признаков делался на коллекцию поселения Зайсановка-1, т. к. она единственная оказалась в полном объеме проанализирована и опубликована[316]. Исходя из этой же коллекции решались вопросы включения в рамки зайсановской культуры вновь открываемых памятников. Присутствие в материалах последних черт, характерных для поселения Зайсановка-1, считалось достаточным для установления их зайсановской атрибуции. При этом сравнительная характеристика новых памятников между собой не проводились. В результате чем шире становился круг ее памятников, тем острее вставала проблема выяснения ее внутреннего единства.

Первоначально разночтения в материалах памятников, связываемых с зайсановской культурой, интерпретировались как следствие хронологических различий. Было предложено хронологическое членение культуры на два[317], три[318], пять[319] этапов. Первыми, кто взглянул на проблему в ином ключе, стали авторы монографии «Валентин-перешеек — поселение древних рудокопов»[320]. Они обратили внимание на неравнозначность информации о памятниках зайсановской культуры, на отсутствие в литературе развернутой ее характеристики. Сопоставляя зайсановские памятники, авторы монографии поставили вопрос о необходимости выведении за рамки этой культуры поселения Валентин-перешеек как принадлежащего самостоятельной культуре, одновременной зайсановской[321].

Со временем ситуация еще более осложнилась. Число памятников зайсановской культуры настолько увеличилось, а комплекс ее признаков настолько расширился, что в литературе стали высказываться мысли о том, что признаки, объединяющие зайсановскую археологическую культуру, имеют главным образом стадиальный характер[322]. Сложившаяся ситуация оставляла открытыми практически все основные вопросы ее изучения: хронология, генезис, культурное и хозяйственное своеобразие, место в археологической периодизации и т. п. Решение любой задачи, связанной с исследованием зайсановской культуры, так или иначе упиралось в проблему неоднородности ее памятников. Возникла своего рода проблемная ситуация, когда имеющиеся практические знания о культуре всту-

пили в противоречие с предложенными ранее методологическими и методическими критериями ее выделения и обоснования. Перед исследователями встал принципиальный вопрос: что понимать под термином «зайсановская археологическая культура» — единую культуру, представленную в Приморье несколькими вариантами и прошедшую ряд этапов в своем развитии, или неолитическую общность, объединяющую самостоятельные культуры, имеющие в то же время черты сходства по ряду стадиальных (временных) признаков.

Наиболее последовательным сторонником первой точки зрения выступил Д. Л. Бродянский[323]. По его мнению, ряд устойчивых признаков подтверждают единство зайсановской культуры на всем протяжении ее существования. Той же позиции в целом придерживается и В. И. Дьяков, хотя этот исследователь считает преждевременным вычленение в рамках зайсановской археологической культуры отдельных хронологических этапов[324]. Вторая точка зрения подвергает сомнению утверждение о единстве зайсановской культуры в силу явной неоднородности памятников[325].

За последние 20 лет открыто и раскопано значительное количество памятников зайсановской культуры (Боголюбовка-1, Новоселище-4, Анучино-14, Анучино-29, Алексей-Никольское-1, Реттиховка-геологическая, Зайсановка-7 и др.)[326]. С учетом современных требований науки проведены дополнительные исследования ряда известных ранее памятников этой культуры: Зайсановка-1, Кроуновка-1, Перевал, Сопка Большая, Рудная Пристань[327]. Результаты привели к существенным изменениям взглядов у специалистов на основные проблемы в изучении зайсановской археологической культуры, а именно в определении ее основных признаков, круга памятников, географии их распространения, хронологии, форм хозяйственной деятельности и пр.

Так, к настоящему времени на базе памятников зайсановской археологической культуры выделяется несколько самостоятельных их групп (культур): прибрежная, зайсановская, приханкайская. Некоторая их общность вызвана стадиальной близостью и принадлежностью к одной культурной зоне. Именно поэтому авторы в свое время предложили использовать термин «зайсановская неолитическая общность»[328].

Исследования показывают, что памятники зайсановской неолитической общности распадаются на два хронологических этапа. Первый, более ранний, связан с памятниками прибрежной группы, а также частью памятников зайсановской группы — поселениями Зайсановка-7 и Кроуновка-1. Имеющиеся радиоуглеродные датировки ориентировочно определяют этот этап — 3-е тысячелетие до н. э. Второй этап, более поздний, связан с появлением в Приморье приханкайской группы памятников, а также некоторыми изменениями в зайсановской группе, в частности появлением комплексов типа поселения Зайсановка-1. Хронология второго этапа по радиоуглеродным датировкам определяется 2-м тысячелетием до н. э.

Наступление второго этапа маркируют собой следующие признаки — появление меандра в орнаментации посуды, появление и широкое распространение сосудов низких форм типа мисок, а также возникновение тенденции к дифференциации керамической посуды на группы «нарядных» и «грубых» сосудов. Особого внимания в предложенном списке заслуживают меандр. Дело в том, что сам по себе меандр и близкие к нему композиции присутствует и в памятниках первого этапа, но на втором этапе меандр существенно видоизменяется. По манере исполнения он существенно отличается от меандра предыдущего этапа. Этот узор складывался из узкой ленты, образованной двумя прочерченными линиями, пространство между которыми заполнялось мелкоэлементным узором. Именно такой меандр исследователи сопоставляли с андроновским. На заключительной, финальной стадии неолита такой меандр появляется на территории Кореи, где исследователи называют его узором типа «молния». Это происходит во второй половине 3-го тысячелетия до н. э.[329]. Наиболее ранние образцы такого типа меандра дает территория Северо-Восточного Китая, где его появление ориентировочно связывается с концом 4-го — первой половиной 3-го тысячелетия до н. э.[330]

Приханкайская группа

Приханкайская группа характеризует финальный этап неолита Приморья. В эту группу включены такие поселения, как Кроуновка-1, Новоселище-4, Боголюбовка-1, Реттиховка-геологическая, Анучино-14, Анучино-29, Мустанг, Синий Гай А и Синий Гай Б, Шекляево-7, Алексей-Никольское-1. Перечисленные памятники расположены в континентальной части Приморья, главным образом на территории Приханкайской низменности или в прилегающих к ней районах. Большинство специалистов по археологии Приморья согласны с выделением указанных памятников в одну группу[331].

Для поселений обычна южная экспозиция и расположение на пологом склоне или на вершине невысокой сопки (Новоселище-4, Боголюбовка-1, Реттиховка-геологическая, Анучино-14, Анучино-29, Мустанг). Некоторые местонахождения обнаружены на речных террасах или берегах озер (Кроуновка-1, Синий Гай Б). Своей топографией выделяются поселения Синий Гай А и Алексей-

Никольское-1. Первое из них занимает крутой склон высокой сопки, а второе — вершину скалистого отрога сопки.

Все раскапывавшиеся памятники дали остатки жилищ — полуземлянок. Принципы планировки различны — линейный (Синий Гай А, Реттиховка-геологическая); гнездовой (Боголюбовка-1, Анучино-14, Новоселище-4); дисперсный (Мустанг). Размеры памятников и количество жилищ на них различно. Поселение Шекляево-7, например, состояло из одного жилища. На наиболее крупном памятнике — Синий Гай А насчитывалось около 150 сооружений, из которых 30 раскопано. Рельеф местности, близкие к поверхности скальные выходы обусловили разнообразие форм жилищ на этом поселении. Различна была и их площадь (от 6 до 70 м^2). В некоторых жилищах пол был ступенчатым. Найдены очаги, хозяйственные ямы. Следы опорных столбов шли вдоль стен, могли и пересекать пол жилища по продольной или поперечной[332]. Для других памятников характерны прямоугольные в плане полуземлянки со сглаженными углами. Очаги располагались в центре жилищ или были смещены к стене. Опорные столбы чаще шли по периметру сооружений. Показательна в этом плане полуземлянка площадью около 45 м^2 на памятнике Новоселище-4[333]. Интересный тип жилища был выявлен на памятнике Алексей-Никольское-1. Оно имело овальные очертания и было сооружено на скальной поверхности, что обусловило характер его пола и стен. Пол представлял собой сплошную скальную плиту, а стены были сложены из ее обломков. Высота бортиков не превышала 30 см. Очага в жилище обнаружено не было. Площадь жилища составляла около 25 м^2 [334].

Данные вертикальной стратиграфии показывают, что в памятниках приханкайской группы культурный слой, содержащий комплексы неолитического времени, располагается ниже культурных комплексов эпохи палеометалла. На поселениях Синий Гай А, Новоселище-4, Анучино-14 вышележащие культурные слои представляют группу памятников анучинско-суворовско-лидовского круга; на поселениях Мустанг, Кроуновка-1 – континентальную группу памятников раннего железного века. На поселении Реттиховка-геологическая вышележащий слой принадлежал носителям польцевской (ольгинской) культуры.

Поселения Боголюбовка-1, Алексей-Никольское-1, Анучино-29 и Синий Гай Б — однослойные памятники.

Абсолютная хронология приханкайской группы определяется серией радиоуглеродных дат. Для нижней части заполнения жилища поселения Реттиховка-геологическая получены даты: 3280±45 л. н. (СОАН-4238); 3390±55 л. н. (СОАН-4239); 3310±45 л. н. (СОАН-4240)[335]. Культурный слой памятника Новоселище-4 дал возраст 3840±70 л. н. (АА-13400) и 3755±35 л. н. (АА-36748). Близка к нему и дата из поселения Боголюбовка-1 — 3890±60 л. н. (SNU-07-260)[336]. Для нижнего слоя поселения Мустанг получены две даты: 4660±60 л. н. (КИ-3151) и 4050±70 л. н. (КИ-3152)[337]. Ранняя дата с поселения Мустанг явно выпадает из общего контекста.

Наиболее отчетливо культурную специфику группы определяют технико-технологические показатели керамики. В керамике памятников приханкайского типа отмечается присутствие двух групп керамической посуды, различающихся технологией изготовления, способами формовки венчиков и декором. Общей особенностью форм сосудов и первой и второй групп является их сравнительная приземистость, закрытый контур и высокое расположение максимального диаметра тулова.

Первая группа отличалась грубостью выделки (толстые стенки, средняя и крупная примесь, низкое качество обработки поверхности), имела венчики, оформленные с внешней стороны подтреугольными в сечении валиками и более вытянутые по вертикали формы. Зоной орнаментации служили тулово и венчики сосудов. Тулово украшалось вертикальным зигзагом или дугообразными прочесами, выполненными в технике протаскивания многозубыми инструментами, венчики — наклонными насечками по стыку верхней и нижней грани валиков. Вторая группа сосудов отличалась тщательностью выделки (тонкие стенки, мелкая примесь, лощение), имела более приземистые формы и простые отогнутые наружу венчики с приостренными очертаниями обреза. Зоной орнаментации служило тулово сосудов, украшалось оно меандром в верхней трети емкости. Все памятники приханкайской группы отличаются удивительной выдержанностью комплекса. Этот факт хорошо подтверждается результатами раскопок последних лет на памятниках Боголюбовка-1 и Анучино-29.

Археологические исследования поселения Боголюбовка-1 проводились в 2006–2007 гг. Памятник занимает уплощенный северо-восточный склон невысокого водораздела между мелкими притоками р. Осиновки, на местности прослеживается в виде компактно расположенных 11 неглубоких западин.

К настоящему времени изучена западная периферия памятника на площади 179 м^2. Вскрыты два жилища и прилегающая околожилищная площадка на юго-западе. Раскопанные жилища имеют пол прямоугольных очертаний, площадь их 30 и 24 м^2. Сооружения, построенные на склоне, частично заглублены в грунт и имеют котлован, стенки которого понижаются, сходя на нет, по направлению склона. Остатки внутренней конструкции в виде

ямок позволяют предполагать каркасно-столбовую конструкцию жилищ. Очаги четко не фиксируются. Округлые прокаленные пятна (D — около 60 см), возможные остатки очагов, фиксируются в южной части сооружений.

Археологический комплекс представлен в основном лепной керамикой и небольшим количеством орудий из камня, изготовленных с использованием техники ретуширования, оббивки и шлифования. Основным сырьем служили местные сланцы темно-серого цвета, кремнистые породы, черный обсидиан, халцедон. Процесс расщепления представлен единичными аморфными желваками из светло-серой кремнистой породы и расколотыми мелкими обсидиановыми гальками. Они свидетельствуют об использовании техники прямого раскалывания и биполярной техники. Полученные аморфные отщепы служили заготовками для изготовления мелких орудий, в т. ч. наконечников стрел. Они имели треугольную форму с приостренным, прямым или слабовогнутым насадом, обрабатывались бифасиальной или краевой ретушью. Заготовки, полученные при раскалывании обсидиановых галек, часто использовались в качестве орудий (ножей, скребков) без специальной обработки или с минимальной обработкой рабочих кромок. Шлифованные орудия представлены плоскими удлиненными наконечниками стрел, теслами, овальными в сечении, и некрупными плоскими стамесками. Из массивных плиток сланца оббивкой изготовлены мотыги. На памятнике многочисленны фрагменты терочников и абразивов из разнозернистых песчаников, выходы которых отмечены в районе памятника.

Керамический материал составляют большое количество фрагментов лепных глиняных сосудов. Своеобразие керамического комплекса памятника, как и многих памятников, относимых к приханкайской группе памятников, состоит в наличии двух основных групп сосудов, различающихся по ряду параметров. Это керамика с грубой текстурой (крупными и средними примесями) и керамика тонкотекстурная. Керамика 1-й группы изготавливалась из гончарного теста двух основных рецептур: глина+крупная минеральная примесь в виде дробленого кварца и глина+песок+дробленый кварц. Керамика второй группы производилась из формовочной массы, приготовленной также по двум рецептурам: глина+мелкий (сеяный) песок и глина+мелкий песок+мелкий дробленый тальк.

Технологически эти группы сближаются по основному приему формовки сосудов и обработки стенок. Все сосуды изготовлены способом кольцевого ленточного налепа. Хорошо прослеживаются два основных приема донных начинов. При первом к дну в виде круглой лепешки нижним подвернутым краем крепилась нижняя лента тулова. Второй способ состоял в том, что донышко изготавливалось в виде чашечки с невысокими краями, к которым крепились ленты тулова. Дополнительные подлепы в области дна не фиксируются; они не имеют закраин. Венчики моделировались из края верхней ленты. Сходные приемы прослеживаются в обработке стенок, которые заключаются в том, что за послеформовочным заглаживанием стенок следовал прием обмазывания стенок слоем мелкодисперсной глины. Хрупкость, ломкость, сыпучесть черепка свидетельствуют о недостаточно высокой температуре обжига.

Керамика первой группы составляет большую часть коллекции — более 86 % от всего количества. В этой группе выделяется керамика с крупными примесями (дробленый кварц: с зернами 2–4 мм — 48 % от общего количества) и средними примесями, составляющими около 38 % от общего количества (песок и кварц: зерна 0,5–1–2 мм). Сосуды этой группы более крупные, толстостенные (черепок: 0,6–0,9 см); они имеют грязновато-желтый и желто-коричневый цвет. Стенки сосудов покрывались слоем мелкодисперсной глины и заглаживались. По форме это были емкости с широким устьем, невысоким горлом и туловом с максимальным расширением в верхней трети или на половине его высоты. Венчик плавно отогнутый, снаружи оформлен в виде уплощенного карнизика, треугольного в сечении. У сосудов небольшого размера венчики оформлялись простым отгибом верхнего края ленты и уплощением ее снаружи. У более крупных изделий он формировался из подлепленного снаружи узкого жгута. В целом сосуды имеют вытянутый слабо профилированный контур. Дно сосудов плоское, иногда слабовогнутое, с четким контуром. Размерные параметры емкостей полностью не реконструируются, однако отдельные фрагменты позволяют судить, что по размерам они могут быть разделены по крайней мере на три размерные группы — крупные, средние, мелкие.

Вторую, малочисленную, группу составляют фрагменты сосудов, изготовленные из тонкотекстурной формовочной массы, в т. ч. с примесью талька (14 % от общего количества). Внешне эта группа резко отличается от первой тонкостенностью (толщина 0,3–0,4 см) высоким качеством отделки черепка, цветом. Посуда этой группы ангобировалась, а затем лощилась. Она часто имеет темно-серый, а также красновато-коричневый и желто-коричневый цвет. Изделия с примесью талька имеют характерный серо-коричневый цвет. Сосуды этой группы по размерам можно соотносить с мелкими.

По форме они близки изделиям первой группы: со слабо отогнутым венчиком, невысоким горлом-перехватом, выпуклым в верхней трети

туловом. Различия прослеживаются в оформлении венчиков. Они также моделировались из края верхней ленты и слабо отгибались наружу, но никогда не усложнялись налепами, а были несколько заостренными к краю. Плечики в основном более крутые, чем у сосудов первой группы. В целом сосуды более приземисты. Донышки сосудов этой группы этой группы вогнутые. Они двух разновидностей. Одну составляют донышки с плавным, слабым прогибом. К другой разновидности относятся образцы с более плоской поверхностью дна, несколько углубленной, образующей кольцевой поддон. В обоих случаях внутренняя часть дна имеет заметную выпуклость. Значительная часть керамики орнаментирована (48 % от общего количества).

Декор изделий первой и второй групп различен. Основными зонами орнаментации сосудов первой группы были венчик и тулово; часто на одном сосуде они сочетались. На уплощенную поверхность венчика наносились неглубокие удлиненно-овальные оттиски, а иногда на ней располагался неглубокий желобок. На нижний край венчика наносились неглубокие насечки, что создавало эффект волнистости. Стенки емкостей декорировались прочерченным орнаментом, который располагался широкой полосой, занимая большую часть тулова, иногда доходя до придонной части. Наиболее многочисленны изделия с прямолинейным узором по мотиву вертикального зигзага (94 % от общего числа орнаментированной керамики). В небольшом количестве встречены фрагменты сосудов, украшенные узором из дугообразных линий, но композиция их пока не ясна (4 % от общего числа орнаментированных фрагментов). Прочерченные орнаменты наносились орудиями типа заостренной палочки или орнаментирами с двумя и более зубцами.

Специфичен характер орнаментации керамики второй группы. Прежде всего декор наносился узкой полосой (бордюром) в верхней части, на плечиках, сосудов. Основу орнаментальных композиций составляют мотивы прямоугольного меандра и треугольные фигуры (2 % от орнаментированных фрагментов). Эти узоры наносились прочерчиванием: контуры декора выполнялись «лентой» из двух прямых, пространство между которыми заполнялось короткими наклонными линиями или насечками. Встречаются варианты исполнения описанных орнаментов техникой тиснения, так называемой «отступающей» палочкой. Среди фрагментов изделий этой группы встречены образцы с несколько другой орнаментацией: с орнаментальным бордюром, состоящим из нескольких горизонтально прочерченных линий, выполненных тонким орнаментиром, а также из горизонтального пояска, ограниченного с двух сторон прочерченными прямыми, пространство между которыми заполнено короткими наклонными оттисками, расположенными в насколько рядов.

Объединяет обе группы керамики общий технико-технологический уровень ее изготовления: ручная лепка способом кольцевого ленточного налепа, ангобирование поверхности сосудов, низкотемпературный обжиг, сходная форма.

Состав археологического комплекса, полученного в результате исследования памятника, показывает, что он однослойный.

В результате применения метода водной флотации культурных отложений получен органический материал (в виде остатков растений), который расширяет комплекс памятника Боголюбовка-1. Одним из наиболее интересных результатов применения этого метода было выявление в культурных отложениях памятника зерновок культурного проса *Panicum miliaceum L.*, свидетельствующих о том, что население поселка занималось его возделыванием. Среди других полученных органических остатков удалось идентифицировать небольшое количество желудей, скорлупу ореха-лещины, плод бархата амурского, плод яблони-дички и фрагменты паренхимной ткани, а также фрагменты карбонизированной коры, вероятнее всего бересты[338].

Раскопки поселения Анучино-29 производились в 2006 г. Характер расположения поселения в ландшафте типичен для памятников приханкайской группы и сходен с такими памятниками, как Анучино-14, Новоселище-4, Боголюбовка-1, а также ряда других. Поселение занимает вершину одного из мысовидных отрогов хребта Казачий, являющегося водоразделом между реками Арсеньевка и Муравейка. Высота мыса над урезом ручья не превышает 20 м.

На поверхности памятника имеются признаки древнего поселения в виде семи сильно оплывших западин (остатков углубленных в землю сооружений). Их диаметр колеблется от 4 до 9,5 м, а глубина — от 0,2 до 0,35 м. Раскопом площадью 42 м^2 были вскрыты остатки хозяйственной постройки. Выявленный после окончательной зачистки ее котлован имел небольшие размеры 3,6×2,5 м и овальную в плане форму. Сама постройка представляла собой легкий односкатный навес, открытый с фронта и боков, в качестве тыльной стенки которого использовался вертикально подрезанный склон сопки.

Археологический материал представлен разрозненными фрагментами лепной посуды, развалами сосудов, отщепами и каменными орудиями. Артефакты распределялись в раскопе двумя скоплениями, сконцентрированными в основном за пределами котлована, с его северо-восточной и юго-восточной сторон. Собранная коллекция насчитывает 4690 единиц массового материала, из которых 4014 составляют фрагменты стенок сосудов,

287 фрагментов венчиков, 85 донышек и их фрагментов, а также 304 единицы отходов каменного производства. Индивидуальные находки представлены 62 артефактами.

Наиболее значимые и интересные находки обнаружены в скоплении, приуроченном к очагу. Среди них три шлифованных топора, тесло и развалы шести сосудов, располагавшихся дугой у западного края очага. В развале одного из горшков находилось 16 ретушированных наконечников стрел и их фрагментов.

Всего найдено 26 ретушированных наконечников стрел и их фрагментов, а также один наконечник дротика; 4 лощила, 7 шлифованных топоров и их фрагментов, 1 ретушированное сверло, 6 шлифованных тесел и их фрагментов, 5 абразивов, 2 отбойника и 1 наковальня.

Необычной выглядит находка в очаге зуба белой акулы, учитывая тот факт, что кратчайшее расстояние от поселения до моря составляет более 120 км.

Как и для памятника Боголюбовка-1, в керамической коллекции выделяется две группы сосудов, отличающихся по тем же технологическим признакам.

Сосуды обеих групп украшены прочерченным орнаментом. Он представлен вертикальным зигзагом (75 %), дугообразными прочёсами (1 %), а также различными видами меандра (24 %). Выделяются две области орнаментации: венчик и верхняя часть тулова, включая плечики. Венчик украшался в основном частыми косыми насечками, рассекающими валик. Реже к насечкам добавлялись ногтевые вдавления под валиком в сочетании с оттисками отступающей палочки.

На памятнике обнаружен новый тип посуды для приханкайской группы — сосуды с ручками-держателями.

Маргаритовская археологическая культура

Вторая археологическая культура, которая относится к финальному неолиту Приморья, является маргаритовская.

Приоритет в выделении маргаритовской культуры принадлежит Ж. В. Андреевой и А. В. Гарковик. Она была открыта в 1960–1970-е гг. и сразу отнесена к эпохе бронзы. Основания для обособления культуры дали материалы поселений Моряк-Рыболов, Синие Скалы, Пермское-2, а также поселения с гротами у подножья Синих Скал. Сложная стратиграфическая ситуация на всех этих памятниках привела к тому, что комплекс признаков культуры был определен главным образом типологически. Его составили каменные реплики бронзовых наконечников копий и кинжалов, шашки из камня, в керамической коллекции гладкостенные сосуды с воротничковым венчиком, украшенным оттисками гребенчатого штампа, а также горшки, орнаментированные в традициях зайсановской культуры (вертикальный зигзаг, меандр и др.)[339].

Сочетание в комплексах маргаритовских памятников керамики зайсановского облика и керамики с гладкими стенками и орнаментированными венчиками, составлявшими, как считалось, своеобразие уже следующего культурно-хронологического этапа в развитии древнего Приморья — эпохи бронзы, вызвало несогласие у ряда исследователей. По мнению В. И. Дьякова и Д. Л. Бродянского, маргаритовская культура стала результатом смешения комплексов зайсановской культуры неолита и лидовской культуры эпохи бронзы[340]. Такая двойственность в оценках сохранялась вплоть до второй половины 1990-х гг. С этого момента стали активно проводиться исследования, благодаря которым удалось во многом преодолеть отмеченные разногласия и даже расширить круг представлений о рассматриваемой археологической культуре. Так, за последние годы был существенно увеличен круг ее памятников, были открыты и раскопаны, в т. ч. и хорошо стратифицированные, поселения Глазковка-2, 3, Монастырка-3, Заря-1, 3, Преображение-1, получена серия радиоуглеродных дат[341].

Типологический анализ керамических коллекций ряда памятников маргаритовской археологической культуры (Моряк-Рыболов, Киевка, поселение с гротами у подножья Синих Скал, Глазковка-2) показал существенное отличие находимой в них керамики с гладкими стенками и орнаментированным венчиком, получившей название «керамика пхусунского типа», от керамики с гладкими стенками и орнаментированным венчиком лидовской археологической культуры[342]. Кроме того, было установлено, что на всех названных памятниках керамика пхусунского типа составляла единый комплекс с керамикой зайсановского облика[343].

Вывод о возможности сочетания в одном комплексе керамики с типично пхусунскими и зайсановскими элементами был подтвержден стратиграфическими наблюдениями на поселении Глазковка-2[344]. Здесь были раскопаны остатки сгоревшего жилища. На его полу обнаружены сосуды как с гладкими стенками и воротниковыми украшенными в типично пхусунской манере венчиками, так и сосуды со стенками, покрытыми прочерченным меандровидным узором.

Важной вехой стали работы на поселениях Монастырка-3 и Преображение-1. Здесь исследователям фактически впервые удалось обнаружить стратиграфически четкие по условия залегания комплексы маргаритовской культуры, где была

представлена только керамика пхусунского типа. Кроме того, подтвердилось своеобразие этой керамики на фоне керамических коллекций лидовской культуры. С этим были вынуждены согласиться даже те исследователи, считавшие выделение маргаритовской культуры ошибкой[345].

Исследования последних лет, таким образом, доказали правомерность обособления в самостоятельный культурный контекст памятников, относимых к маргаритовской археологической культуре. В то же время многие аспекты ее выделения остаются до конца не понятыми. С одной стороны, имеются памятники, содержащие только керамику пхусунского типа (Монастырка-3 и Преображение-1); с другой стороны, памятники, где керамика пхусунского типа сочетается с керамикой зайсановского облика (Моряк-Рыболов, поселение с гротами, Глазковка-2, Киевка). Не ясно пока, стоит ли объединять и те, и другие в рамках одной археологической культуры — маргаритовской или же более правомерно соотносить с ней только памятники типа Монастырки-3 и Преображения-1.

Поселения обычно занимали оконечности невысоких мысов, высота которых редко превышала 20 м (Преображение-1, Монастырка-3, Евстафий-Олег-1 и др.). Часть памятников расположены на речных и морских террасах высотой до 5–8 м (Глазковка-2, Водораздельная). Обнаружен один пещерный памятник — поселение с гротами у подножья Синих Скал. Отмечается тенденция локализации памятников по берегам морских палеолагун. Характерной чертой для большинства поселений является наличие наземных жилищ и жилищ, имевших слегка углубленное основание. Число раскопанных жилищных объектов невелико (не более 10 на всю группу). Площадь сооружений была небольшой. На поселении Монастырка-3 раскопаны остатки сгоревшего жилища, квадратного в плане, площадью 12 м^2. Вдоль одной из стен и в центре сооружения располагались два очажных углубления[346]. На поселении Преображение-1 выявлено 14 неглубоких западин от жилищ, расположенных двумя группами с линейной и гнездовой планировкой. Одно из раскопанных жилищ было округлым в плане и имело площадь 12–14 м^2. По углам сооружения выявлены следы ям от опорных столбов; по центральной оси жилища находила еще одна яма. Все они были забутованы мелкими камнями. Наиболее крупное жилище раскопано на поселении Глазковка-2 (до 40 м^2). Опорные столбы располагались вдоль стен и по центру жилища. В средней части сооружения находился очаг[347]. Как и на поселении Преображение-1, столбовые ямы были забутованы камнями. На обоих памятниках рядом с жилищами были обнаружены большие хозяйственные ямы.

Стратиграфические позиции маргаритовских памятников выглядят следующим образом: в ряде случаев культурный слой с комплексом маргаритовской культуры залегает ниже комплексов эпохи палеометалла — янковской культуры (Глазковка-2), кроуновской культуры (Киевка), суворовская группа памятников (Водораздельная). На поселении Преображение-1 слой маргаритовской культуры перекрывался отложениями с находками ольгинской культуры. Нижележащие слои представлены разными кондонской неолитической культурой (Моряк-Рыболов), комплексами, не имеющими однозначной культурной атрибуции, но близких к прибрежной и зайсановской группам памятников позднего неолита (Киевка, Водораздельная и др.).

Хронология памятников маргаритовской культуры укладывается в рамки 2-го тысячелетия до н. э. Время сопоставимо с датами приханкайской группы памятников. По углю с пола жилища поселения Глазковка-2 получены даты: 3605±35 л. н. (AA-37114) и 3580±40 л. н. (UCR-3773). Близкие даты получены и с других памятников: Евстафий-Олег-1 — 3615±80 л. н. (ГИН-6948), Преображение-1 — 3510±70 л. н. (Beta-172568), Заря-3 — 3570±80 л. н. (Beta-133846), 3520±40 л. н. (Beta-172570), 3540±70 л. н. (Beta-172573). Образцы угля от конструкций жилища и из очага на памятнике Монастырка-3 дали даты 3420±40 л. н. (ГИН-10218), 3340±40 л. н. (ГИН-10219) и 3400±40 л. н. (ГИН-10220)[348].

Сырьем для изготовления каменного инвентаря служили кремнистые породы. Характерны ретушированные наконечники стрел листовидной и треугольной формы удлиненных очертаний, концевые скребки, удлиненные асимметричные ножи, вкладыши, шлифованные тесла, прямоугольные в сечении[349]. Своего рода визитной карточкой маргаритовских памятников являются шлифованные каменные «шашки». Общей особенностью керамической посуды маргаритовских памятников является ее общая непрофилированность и приземистость. Сосуды представляли собой либо открытые формы, когда стенки в верхней части емкости были практически прямыми, а на уровне $^1/_2$ высоты резко суживались к дну, либо слегка закрытые формы, у которых максимальный диаметр тулова приходился на уровень $^1/_2$ высоты сосуда или выше. В коллекциях почти всегда присутствуют в незначительном количестве миски. Венчики сосудов оформлялись с внешней стороны подтреугольными в сечении валиками. Простые венчики были редки и связывались, как правило, с мисками[350].

Самой яркой чертой маргаритовской группы памятников является присутствие в ее керамическом комплексе двух сравнительно обособленных групп керамики, которые было предложено обозначить

как пхусунский и приханкайский ее компоненты[351]. Различия между ними прослеживаются главным образом в декоре и в некоторой степени — в морфологии. Специфику пхусунского компонента составляют приуроченность орнамента только к зоне венчика и использование для нанесения декора только верхней грани валика. Узор представлял собой вертикально ориентированные оттиски, выполненные в отступающе-накольчатой или накольчатой технике гребенчатыми инструментами или палочкой. Специфику приханкайского компонента составляют наличие двух зон орнаментации — тулова и венчика. Венчик украшался узкими наклонными вдавлениями, рассекающими стука верхней и нижней граней валика, тулово сосудов прочерченным вертикальным зигзагом, горизонтальными рядами наклонных прочерков, реже — меандром. Для пхусунского компонента отмечена связь с открытыми формами сосудов, для приханкайского компонента — с закрытыми.

По всем своим показателям приханкайский компонент маргаритовского керамического комплекса тяготеет к керамике восточной группы приханкайских памятников — типа поселения Евстафий-4. Это позволило предположить участие последней в формировании маргаритовской группы памятников. Пхусунский компонент специфичен и не имеет аналогов в других памятниках Приморья[352].

Существенно изменились в последние годы и представления исследователей относительно стадиального положения маргаритовской группы памятников. Основания для сопоставления их с эпохой палеометалла в свое время давали находки реплик. Они были сделаны в Моряке-Рыболове, Синих Скалах, поселении с гротами и Пермском. Однако ни одну из этих находок нельзя однозначно связывать именно с маргаритовскими комплексами последних, они в равной степени могли входить там и в состав комплексов эпохи палеометалла[353]. Анализ других категорий артефактов свидетельствует скорее о неолитическом облике материальной культуры маргаритовского населения. Так, каменная индустрия маргаритовских памятников всегда оценивалась как архаичная и неолитическая по своему облику[354], а исследования керамической посуды показали, что в гончарстве маргаритовских памятников отсутствуют те черты, которые обычно присущи культурам, знакомым с металлом, и по всем основным показателям оно укладывается в рамки неолитического круга памятников Приморья: температура обжига, показатели развития морфоструктуры керамических емкостей, особенности декора[355]. К таким же выводам пришли и другие исследователи, анализируя новые памятники маргаритовской культуры: их стратиграфию, типологию материала, полученные серии радиоуглеродных дат[356].

Ареал маргаритовской культуры традиционно связывался с побережьем Восточного Приморья, однако работы участников проекта позволили существенно его расширить. В Центральном Приморье был открыт памятник Ясная Поляна-3, раскопки которого позволили его отнести к названной культуре.

Поселение располагается в 3,5 км к югу от с. Ясная Поляна в Анучинском р-не Приморского края. Занимает оконечность вершины мысовидного отрога сопки с довольно крутыми склонами, выходящего к правому берегу р. Поперечной. Высота мыса около 35 м над уровнем реки.

Памятник имеет внешние признаки в виде трех круглых западин, вытянутых вдоль мыса в один ряд. Две западины имеют диаметр около 5 м, а одна — 7 м. Они оплывшие, и их глубина не превышает 40 см. Площадь памятника оценивается в 250 м^2.

В 2007 г. раскопана одна из западин. Площадь раскопа составила 48 м^2. В результате были выявлены остатки небольшого сооружения, представлявшего скорее всего легкую наземную конструкцию со слегка заглубленным основанием.

На памятнике получена небольшая коллекция, состоящая из керамического материала и каменных артефактов. Керамическая часть коллекции представлена в основном мелкими обломками глиняной неорнаментированной посуды.

Группу изделий из камня составляют небольшое количество ретушированных орудий, их обломков и заготовок, а также отходов производства каменных орудий — отщепов.

Обломки сосудов дают лишь некоторое представление об их форме, декоре и технологии изготовления. Визуальное исследование черепков показывает, что керамические емкости изготавливались из гончарного теста с высоким содержанием минерального отощителя — мелкодробленого кварца.

Сосуды изготовлены вручную без применения гончарного круга или поворотных устройств. Формовка изделий производилась, вероятно, способом ленточного налепа. Признаки его фиксируются на некоторых обломках в виде следов расслаивания, а также в виде неровной (ребристой) поверхности, возникающей при интенсивном сминании (сжатии) теста в местах соединения лент. Расстояние между этими неровностями дают представление, что ширина керамических лент, из которых формовался сосуд, равнялась 2–2,5 см. Толщина стенок керамических емкостей в основном была 0,5–0,6 см.

Фрагменты более тонкостенных изделий (0,3–0,4 см) и более толстостенных (0,7–0,8 см) немногочисленны. Имеющиеся в коллекции фрагменты свидетельствуют о высоком качестве отделки

стенок: основная масса их имеет ровный плотный черепок, наружная и внутренняя поверхности тщательно заглаживались, по всей вероятности, жестким лощилом. Сосуды имели коричневый — красно-коричневый цвет, изнутри стенки часто были темно-серыми или темно-коричневыми, в изломе — темно-коричневыми или темно-бурыми. Высокая плотность черепка, чистые тона окраски говорят о достаточно высокой температуре обжига.

Сильная фрагментированность керамического материала дает мало информации о форме и размерах керамических емкостей на памятнике. Среди 392 образцов керамики встречено лишь 15 мелких фрагментов венчиков и 12 обломков донышек, которые позволяют судить о том, что сосуды были некрупные, слабо профилированные. Они имели слабо отогнутый венчик, чуть намеченную горловину, покатые плечики. Дно плоское с четким абрисом и хорошо выраженным ребром соединения дна со стенками. Величина угла между стенкой и дном варьировала от 100 до 130°, что также свидетельствует о слабой профилировке контура сосудов. Среди размерных параметров наиболее достоверно к настоящему времени устанавливаются диаметры донышек. Реконструированные по крупным фрагментам они равнялись 4,5–5 см и 7–7,5 см.

Венчики сосудов образованы узким налепным валиком, прикрепленным к верхнему обрезу снаружи. В результате в сечении венчик имеет Г-образные очертания. На верхнем обрезе сосудов, на стыке между стенкой и налепным валиком часто имеется узкий желобок. На наружной (торцовой) части налепного валика располагаются короткие наклонные насечки. Это единственный регулярный вид декора изделий. Встречены четыре фрагмента стенок с орнаментом. На одном фрагменте — оттиски штампа, рисунок которого плохо читается. На трех фиксируется прочерченный декор: в виде горизонтальной прямой, из сочетания горизонтальной прямой с наклонными и разнонаправленных коротких прямых.

Другие керамические изделия представлены черепком округлых очертаний. Это изделие напоминает подобные, изготовленные из мягкого сланца на памятниках маргаритовской культуры (так называемые «шашки»).

Другое изделие — пряслице конической формы. Оно изготовлено из теста с добавлением большого количества дробленого кварца. Орудие украшено узором из наклонных прямых, образующих орнамент в виде нескольких вписанных углов вершинами вверх.

Изделия из камня представлены 468 единицами. Основную массу их составляют отщепы. Набор артефактов свидетельствует, что для изготовления использовались в основном местные плохого качества жильные кремни разного цвета и черный обсидиан. И лишь единичные предметы изготовлены из качественной кремнистой породы — окремнелого туфа белого и светло-бежевого цвета (импортного для данной территории). Преобладание в коллекции мелких отщепов и чешуек указывает на то, что первичная обработка камня производилась ограниченно. Имеющиеся артефакты — остаточные желваки, крупные осколки, а также заготовки нуклеусов из жильного обсидиана дают представление о том, что первичное раскалывание производилось с использованием контрударной техники и прямым скалыванием.

Орудийный комплекс показывает, что основным типом заготовок служили некрупные тонкие отщепы. В обработке ведущее место занимала отжимная ретушь. Орудия оформлялись сплошной бифасиальной ретушью, краевой ретушью, часто сплошная ретушь на одной стороне изделия сочеталась с краевой обработкой на другой стороне. Наконечники стрел составляют наиболее многочисленную группу орудий. В нее входит 23 изделия. Преобладают наконечники каплевидной формы (21 экземпляр). Это некрупные артефакты: верхняя часть треугольных очертаний, часто оформленная лишь по краю, постепенно расширяется к округлому основанию. Другую форму наконечников представляют две заготовки треугольных очертаний с выпуклыми боковыми стенками в нижней части. Орудия с бифасиальной обработкой включают в себя узкий нож с прямой спинкой и слабо выпуклым лезвием, три заготовки на удлиненных отщепах. Одна из них, прямоугольных очертаний, вероятнее всего является вкладышем, а остальные две другие – заготовки наконечников.

В число скребков входят два изделия, имеющих целенаправленно оформленный рабочий край. Оба они изготовлены на первичных (с галечной коркой) сколах светлого кремня и черного обсидиана.

Небольшую группу составляют три артефакта, которые можно интерпретировать как заготовки сверел или проколок.

В коллекции также зафиксировано около 20 некрупных отщепов и их обломков со следами подработки или утилизации.

Кроме орудий, обработанных ретушью, встречено небольшое количество абразивных инструментов. Один из них, по-видимому лощило, представляет собой уплощенную округлую гальку из желтого кварцита. Другой инструмент — изделие из тонкозернистого светло-бежевого кремнистого сланца в виде четырехгранной пирамиды с вогнутым основанием, которое и является функциональной частью. На одной из широких боковых плоскостей расположена бороздка — желобок треугольного сечения.

Описанная коллекция, состоящая из обломков лепных керамических сосудов, отходов производ-

ства артефактов из камня и небольшого количества орудий, составляет единый комплекс. Ряд признаков, отмеченных как для керамического материала, так и для каменного инвентаря, позволяют судить о его хронологической и культурной привязке. Такие черты в керамике, как присутствие орнамента на стенках сосудов, оформление верхней части изделий налепным валиком с насечками на внешней стороне, характерны для памятников маргаритовской культуры (ее приханкайского варианта). В маргаритовских комплексах, известных в основном в Восточном Приморье, налепной валик, образующий венчик, имеет форму треугольного в сечении карнизика. Оформление верхней части керамических изделий на памятнике Ясная Поляна-3 напоминает венчики зайсановских сосудов. Однако хорошо известно, что сосуды этой культуры обильно украшены прочерченными узорами, чего не отмечено для раскопанного памятника. С другой стороны, некоторое своеобразие оформления венчиков сосудов может свидетельствовать о том, что население могло испытывать культурное влияние зайсановской культуры.

Топография памятника (поселение располагается в труднодоступном и защищенном месте), использование для производства каменных орудий неместного сырья, вероятно, принесенного с собой, весь облик археологического комплекса, ранее не встречавшегося в Центральном Приморье, говорят о том, что обитатели поселения Ясная Поляна-3 были пришельцами в данной местности. Ответить на вопрос, откуда они мигрировали — одна из актуальных задач дальнейших исследований.

В ходе раскопок памятника были отобраны образцы для радиоуглеродного датирования. Были получены даты 3567±30 л. н. (Wk-22311) и 3602±30 л. н. (Wk-22312). Ясная Поляна-3 — однослойное поселение, что повышает надежность датировок.

***

К настоящему времени определен круг памятников двух культур финального неолита Приморья — маргаритовской и приханкайской. Дан анализ их археологических комплексов. Выявлены две принципиально отличные модели хозяйственной деятельности носителей этих культур. Ни на одном памятнике *маргаритовской* культуры не зафиксировано следов производящего хозяйства. Топография памятников, анализ археологического материала и имеющихся органических остатков показывают, что в основе хозяйственного уклада носителей культуры лежали отрасли присваивающего хозяйства — охота, собирательство, рыболовство. Иная картина фиксируется для памятников *приханкайской* культуры. На них неоднократно отмечены прямые свидетельства производящего хозяйства — земледелия. Оно не было еще господствующим, но играло важную роль в жизнеобеспечении носителей культуры.

Исходя из имеющихся данных, можно говорить о том, что маргаритовская и приханкайская культуры были пришлыми в Приморье. Более ясны истоки последней из них — территория Южной Маньчжурии, где фиксируются аналогичные по материалу памятники.

Зах В. А., Волков Е. Н., Зимина О. Ю., Скочина, С. Н., Чикунова И. Ю., Усачева И. В., Цембалюк С. И.

АДАПТАЦИЯ, ТРАНСФОРМАЦИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КУЛЬТУР В ГОЛОЦЕНЕ ТОБОЛО-ИШИМЬЯ В ПЕРЕХОДНЫЕ ПЕРИОДЫ

В данной работе представлены результаты исследований, направленных в основном на выявление особенностей историко-культурного развития и механизмов адаптации населения Тоболо-Ишимья в переходные периоды, которые совпадают с коренными изменениями природной среды в голоцене.

Наиболее представительные перестройки климата и ландшафта отмечаются в атлантический и суббореальный периоды голоцена, способствующие в эти периоды притокам населения в Тоболо-Ишимье и западно-сибирскую лесостепь в аридные фазы из южных и юго-западных регионов, в гумидные из таежных, северных территорий[357].

В конце бореального начале атлантического периода в среду лесостепного и южно-таежного населения еще с мезолитическими традициями из южных и юго-западных регионов начинают проникать носители (боборыкинская культура) керамического производства и ряда других новаций.

Толчком к миграции могло стать ухудшение экологической обстановки вследствие изменения климатических условий — сильной аридизации или гумидизации в середине голоцена. Низкий уровень Каспийского моря (–50 м от уровня океана) и совпадающая с ним аридизация климата отмечаются в период мангышлакской регрессии, пик

которой приходится на середину 7-го тысячелетия до н. э. Миграцию могли вызвать и последствия трансгрессии водных бассейнов — подтопление жизненно важных пространств. Некалиброванные радиоуглеродные даты боборыкинских комплексов из лесостепного и южно-таежного Притоболья позволяют определить их существование в пределах начала 8-го — середины 6-го тысячелетия.

Наиболее вероятные пути продвижения мигрантов на север — долины рек Тобола, Тургая и Ишима. Наряду с южным направлением миграционного потока, не исключена возможность проникновения носителей отступающе-прочерченной орнаментальной традиции и с юго-запада — вначале по долине р. Урал, а затем по р. Тобол.

В пользу предположения о миграции инородного в этнокультурном плане населения, принесшего технологию изготовления керамики на лесостепные и южно-таежные территории Тоболо-Ишимья, и распространении ее дальше на север в пределах бассейна Иртыша и Оби могут свидетельствовать следующие доводы:

1) в период становления неолита в Тоболо-Ишимском регионе резко возрастает численность населения, вероятно, как местного, так и пришлого;
2) боборыкинская посуда имеет явно южные черты и в форме, и в орнаментации;
3) на привнесение керамического производства в западно-сибирскую лесостепь и тайгу мигрантами из степного Поволжья (Северный Прикаспий) указывают общие морфологические признаки сосудов (плоскодонность и наплыв с внутренней стороны венчика) в кошкинских, козловских, полуденковских комплексах, с одной стороны, и материалах Орловской, Варфоломеевской стоянок, первом слое поселения Джангар — с другой;
4) о миграции говорит проникновение в лесостепь и южную тайгу в пределах ареала боборыкинской культуры, наряду с керамикой, некоторых категорий инвентаря, в частности геометрических микролитов и выпрямителей древков стрел («утюжков»);
5) население степного Прикаспия и Приаралья, составившее, на наш взгляд, основной поток мигрантов, скорее всего составляли охотники, рыболовы и собиратели, которые могли без какой-либо длительной адаптации осваивать лесостепные и таежные территории, в отличие, например, от скотоводов.

Несомненно, становление неолита на территории Западной Сибири было сложным, продолжительным процессом. Внедрение и распространение гончарства, новых технологий в изготовлении инвентаря, новых способов охоты и рыболовства сопровождалось смешением аборигенного и пришлого населения на протяжении достаточно длительного времени. Группы переселенцев были немногочисленными и, видимо, вначале достаточно замкнутыми. Постепенно замкнутость пришлых коллективов разрушалась, мигранты стали вступать с местным населением в контакты, в т. ч. брачные. Экзогамность приводит к ассимиляции и перениманию навыков изготовления глиняной посуды аборигенами, которые орнаментировали ее по-своему, возможно, адаптируя к керамике используемые для других материалов (дереву, бересте и пр.) приемы декорирования. Так, в Тоболо-Ишимье начинает складываться наряду с принесенной мигрантами отступающе-прочерченной гребенчатая орнаментальная традиция.

Переселенцы принесли на новые территории в среду аборигенов — мезолитических охотников, рыболовов и собирателей навыки строительства округлых в плане углубленных жилищ, новшеством для обитателей лесостепного и южно-таежного Тоболо-Ишимья явились геометрические микролиты, каменные наконечники стрел и «утюжки».

Последние являются специфической поликультурной категорией изделий с поперечным желобком («утюжков»), распространенных в степной и лесостепной зоне Евразии, куда входит и территория Тоболо-Ишимья, в 10–9-м — первой трети 2-го тысячелетия до н. э. В частности, изменение ареала «утюжков» с выраженными изменениями природной среды (экологические кризисы). В результате выявлено, что палеоклиматические изменения не только оказывали постоянное влияние на процессы распространения поперечно-желобчатых изделий, но во многом определяли направления этого движения. Помимо экологических причин, на распространение «утюжков», особенно на последних этапах, влиял экономический фактор (распространение земледелия и скотоводства). Утверждение производящей экономики в данной ландшафтной нише явилось причиной прекращения их использования. Принадлежность «утюжков» технологической новации, связанной с изготовлением стрел из единственно доступных в безлесых и слабозалесенных ландшафтах материалов (тростник, камыш), приводит к выводу, что поперечно-желобчатые изделия представляют чрезвычайно показательный способ адаптации человека к кардинальным изменениям природной и экономической среды в первой половине голоцена. Сравнение «утюжков» из археологических памятников Тоболо-Ишимья с экспериментальными образцами выявило определенное сходство следов сработанности, что подтверждает гипотезу об использовании их для выпрямления тростниковых древков стрел (*рис. 63: 1, 2*).

Изучение декора «утюжков», важнейшего культурно-диагностирующего показателя, с использованием принципов системного подхода, рассматривающего отдельные элементы структуры в их взаимосвязи (структурирующими блоками при изучении поперечно-желобчатых изделий выступили техника выполнения декора и декор как иерархическая структура изобразительных составляющих), позволило установить наличие ограниченного числа (38) графических декоративных сюжетов, имеющих точное место локализации на «утюжке» (продольная осевая линия, торцы, периметр желобка, концы желобка, желобок, верхняя плоскость т. д.).

Совокупный анализ морфологических и декоративных особенностей «утюжков» применительно к территории Тоболо-Ишимья позволил выявить здесь наличие не менее пяти разных культурных традиций и проследить динамику их распространения. Гумидизация климата, начавшаяся в конце 4-го тысячелетия до н. э., приводит к сворачиванию ареала распространения «утюжков» в пограничье лесостепной и таежной зоны Тоболо-Ишимского междуречья и способствует оттоку традиции их изготовления вслед за отступающими степными и лесостепными ландшафтами на юг, в северо- и центрально-казахстанские степи (Моинты) и отчасти, по-видимому, на восток, в Прииртышье (Боровянка-17). В этот период «утюжки» с декором и морфологическими особенностями, присущими боборыкинской и кошкинской культурам, начинают активно проявлять себя в материалах ботайской и терсекской культур (Казахстан), где они доживают до 3-го тысячелетия до н. э.

Пришельцы, смешиваясь с местным населением, постепенно адаптировались к ландшафтам и природным ресурсам. Наиболее представительным и показательным является многослойное поселение Мергень-6, расположенное на мысу у истока р. Мергеньки из оз. Мергень[358].

Наиболее привлекательным мыс оказался в неолитическое время, когда на берегу речки, недалеко от ее истока функционировал поселок носителей кошкинской посуды.

О культурной принадлежности поселения (кошкинский этап боборыкинской культуры) прежде всего свидетельствует керамика. В отличие от посуды боборыкинского поселения Мергень-3[359] в рассматриваемом керамическом комплексе больше сосудов круглодонной формы появляются венчики с наплывом на внутренней стороне и карнизиком на внешней. Орнамент в большинстве случаев покрывает всю поверхность сосуда. Сокращается количество посуды без орнамента. Уменьшается количество орнаментов, выполненных неглубокой ямкой и глубокими ямками под венчиком. Резко увеличивается количество орнаментов отступающей палочкой и раздвоенной отступающей палочкой. Увеличивается количество сосудов, орнаментированных гребенчатыми вдавлениями. Орнаментация посуды (замена отступающе-прочерченных узоров гребенчатыми) свидетельствует об углублении экзогамных связях и нарастающем процессе ассимиляции между пришельцами и аборигенами.

Судя по палинологическим данным, этот период (атлантический период голоцена) отличался достаточно аридным климатом и низким стоянием грунтовых вод, что позволяло сооружать на мысу углубленные в грунт жилища. Обилие в культурном слое и заполнении неолитических жилищ 1, 3, 7, 8, 9, 10, 12 мелких костей рыбы, гарпуна может свидетельствовать об огромной роли рыболовства в хозяйстве кошкинского поселка. Этому скорее всего способствовали природные условия. Озеро Мергень проточное, весной в него заходила рыба на нерест. Население могло это использовать, перегораживая неширокую речку запором, как это делают современные обско-угорские народы, а затем вылавливало стремящуюся выйти из озера рыбу гамгами, фитилями и прочими рыболовными приспособлениями, что обеспечивало долговременную оседлость. Наличие гарпуна свидетельствует об умении бить крупную рыбу у берега. Основными промысловыми породами были карась, щука, язь и окунь.

Наличие в неолитическом слое костей диких животных и собаки говорит о достаточно развитой охоте. Поселение Мергень-6 практически единственный памятник неолитической эпохи в Тоболо-Ишимье, на котором в культурном слое сохранились костные останки. Палеозоологический материал поселения представлен костями и фрагментами костей конечностей, челюстей и отдельных зубов. В связи с тем что большая часть остеологического материала пока не опубликована, данные носят предварительный характер без абсолютных количественных характеристик.

По костям и минимальному количеству особей доминируют дикие виды животных: лось, медведь, волк, куница, барсук и выдра. Судя по костям, принадлежащим крупной собаке, охота велась с их помощью скорее всего на крупных копытных животных, в основном лося.

Помимо млекопитающих, охотились на боровую и водоплавающую дичь: тетерева, лебедя-кликуна, тундряного лебедя, серого гуся, свиязя и чирка. Среди костей водоплавающих присутствует значительное количество костных останков нырковых — поганок, что, возможно, свидетельствует о применении при ловле рыбы сетей, в которые они попадались[360].

Сырьевые ресурсы и продукты охоты перерабатывались орудиями, изготовленными из камня, кости и дерева.

Сырьем для орудий служили мелкозернистые и среднезернистые кварцевые песчаники различных оттенков, кварцевые туфопесчаники (яшмокварциты), окремненные и ожелезненные туфы и туффиты (яшмоиды), коричневый серпентинит с прожилками, мелкозернистый песчаник, коричневый крупнозернистый песчаник.

Кварцевые песчаники с опаловым, опалово-халцедоновым, халцедоновым цементом представляют местные русловые или делювиальные отложения. Яшмоиды, представляющие собой в основном окварцованные туфы, туффиты и туфопесчаники, принадлежат к отложениям иредыкской свиты, сложенной кремнистыми туфами, туффитами, яшмами. Месторождения этого типа расположены в основном в верховьях р. Миасс (приток р. Исеть) и р. Уй (приток р. Тобол). Серпентиниты имеют коренные массивы, приуроченные к Уралу, в основном его осевой части, и простираются от Северного Урала (Кытлымский массив и др.) до Южного (Хабарнинский, Халиловский). Поскольку в целом подобные породы являются неустойчивыми к процессам выветривания, их наличие в аллювиальных отложениях рек являются редкостью.

На поселении преобладают одноплощадочные монофронтальные нуклеусы различных форм — конической, клиновидной, призматической. Практически все обнаруженные нуклеусы оставлены на средней и последней стадии сработанности с негативами снятия шириной от 0,5—1 см.

Сколы представлены площадками с нуклеусов, продольными сколами и аморфными обломками.

В целом индустрия характеризуется микропластинчатой техникой расщепления. Преобладают пластины с прямыми параллельными краями, трапециевидной или треугольной в сечении формы. Практически у всех пластин ровные продольные края либо параллельные, либо конвергентные.

Основной тип заготовки — пластина и ее части, среди пластин преобладают медиальные сечения, использующиеся в качестве составных частей ножей, они редко обрабатывались ретушью, чаще всего было достаточно острого режущего края. Следует отметить такой прием, как усечение поперечного (торцевого) края пластин, характерный и для притобольских комплексов[361]. Усеченные пластины представляют собой изделия с ретушированным, чуть скошенным поперечным краем, угол скоса варьирует от 90 до 80°. Данный тип изделий типологически относится к геометрическим микролитам 1-го типа[362].

Скошенные острия единичны, мелкая краевая отвесная ретушь наносилась со стороны спинки, угол скоса составляет 30—45°, иногда ретушь наносилась на два продольных края.

Концевые скребки являются неотъемлемой частью неолитических инвентарных комплексов. Скребки выполнены на пластинах, у которых один, реже два поперечных края обработаны крутой или приостряющей ретушью со стороны спинки, использовались для обработки шкур, дерева и кости.

Преобладают сверла, использующиеся для ремонта керамических сосудов, реже те, которые использовались при работе с деревянными изделиями.

Два наконечника стрел подтреугольной формы, изготовленные на пластинах из красного туфопесчаника. Продольные края с двух сторон обработаны краевой приостряющей ретушью, этой же ретушью намечены слабые выемки.

Отщепы и аморфные обломки являются результатом подготовки готовых нуклеусов к расщеплению, подработкой площадок и ретуширования.

Отщепы и сколы часто использовались в качестве орудий, в частности скребков. Лезвия, обработанные крутой или отвесной ретушью, чаще всего полукруглые, реже ровные, занимают $^1/_2$ или $^3/_4$ периметра орудия.

Шлифованные орудия редки. Абразивы представлены шлифовальными плитками из средне- и тонкозернистого песчаника (4 экз.). На поселении обнаружена половинка бруска из крупнозернистого коричневого песчаника подпрямоугольной в плане и овальной в сечении формы со скругленными углами с желобком шириной около 1 см для заточки стержневидных изделий. Абразивы использовались для окончательной доводки костяных заготовок, ими пришлифовывали края кочедыков, шпателей, острий проколок, иголок и т. п.

Технология изготовления костяных орудий включала в себя следующие операции: рубку, строгание, скобление, на завершающем этапе использовали пришлифовку рабочих лезвий. Сверление использовалось только для изготовления иголок, из архаичных приемов отмечается обивка рабочей части массивных заготовок. Орудия изготовляли практически из всех видов костей, рог шел на изготовление рубящих изделий и поделок.

Предметы, связанные с охотой и рыболовством, малочисленны. Охотничье вооружение представлено тремя стрежневидными и биконическим наконечниками стрел, впоследствии использовавшимся в качестве проколки, обломками ножей и кинжалов. О рыболовстве свидетельствует гарпун с одним рядом зубцов.

Орудия, предназначенные для обработки кожи, представлены стругами, проколками, иглами, скребками, ножами, стругами-лощилами.

Проколки изготавливались из грифельных (шилья), из трубчатых костей птиц и из резцов грызунов.

Иголки представляют собой стерженьки толщиной около 0,2 см, округлые в сечении, острие оформлялось пришлифовкой.

Скребки выполнены на обломках лопаток, их продольные края скруглены, кромка лезвия овальная в сечении. Один из скребков использовался и как нож: дополнительным срезом у него оформлено асимметричное лезвие.

Струги-лощила выполнены на длинных изогнутых массивных ребрах, имеют один скругленный край, оформленный на абразиве. Струги, предназначенные для волососгонки, выполнены из массивных расщепленных диафизов, с внутренней стороны путем обивки оформлялись два плоских рабочих лезвия.

Группа деревообрабатывающих орудий состоит из роговых топориков, костяных долот, стругов, стамесок и скобелей из клыков медведя.

Топорики прямоугольной в плане и призматической в сечении формы, вырезаны из массивной роговой пластины. Лезвие и частично один продольный край оформлены срезами.

Долота изготовлены из массивных длинных костей, имеют овальное или линзовидное сечение. Лезвия различаются по форме — широкие выпуклые, прямые и выпуклые сужающиеся к низу. Несколько долот использовались в качестве стругов.

Струг выполнен из расщепленной трубчатой кости крупного млекопитающего, на одном из продольных краев визуально наблюдаются зубчатая выщербленность, образующая вогнутое лезвие, и линейные следы, пересекающиеся и перпендикулярные длинной оси изделия.

Представляют интерес скобели из расщепленных клыков медведя, изготовленные из расколотых продольно зубов, у которых сохранялась не только эмаль, но и корневая часть. На внутренней поперечной стороне зуба обивкой с последующей пришлифовкой оформлялась воронкообразная выемка, совпадающая с каналом зуба, или же неширокое поперечное вогнутое лезвие. Единично встречено орудие из нижней челюсти, у которой коренной зуб служил лезвием. Верхняя часть зуба сточена пришлифовкой, образуя вогнутое лезвие, а челюсть являлась рукояткой.

Орудия, связанные с изготовлением глиняных сосудов и обработкой поверхности, представлены шпателями, шпателями-лощилами, шпателями-стеками, лопаточками, орнаментиром.

Для обработки волокон и плетения использовались кочедыки и иглы для вязания сетей (?). Кочедыки изготовлены из трубчатых костей и ребер. Изделия из ребер в профиле имеют несколько изогнутую форму, особенно ближе к заостренному острию. Трубчатые кочедыки прямые в профиле, узкий рабочий край скруглен.

«Иглы» для вязания представлены тремя экземплярами, две из них выполнены из нерасщепленных, чуть изогнутых ребер. Тупое острие косо срезано, губчатая структура удалена. Ближе к острию на одной из плоскостей вырезано овальное отверстие размерами около 0,6 см, расположенное у продольного естественного желобка кости. Третий предмет представляет собой расщепленную костяную пластину, со скругленным поперечным краем и вырезанным отверстием. На одной «игле» нанесен узор в виде зигзага. Подобные находки, для которых характерно наличие отверстия или кольцевой канавки, являются достаточно редким явлением. Иглы для вязания сетей известны на территории Восточной Европы, распространяются с эпохи мезолита и бытуют вплоть до периода раннего металла[363].

К изделиям неясного назначения относятся стержни, орнаментированные насечками по продольным краям. Украшения представлены подвесками из резцов грызунов и жаберной крышки рыбы.

Переходный период от неолита к раннему металлу на рассматриваемой территории достаточно слабо исследован. Хотя отмечаются определенные изменения в климате и ландшафтах, которые приводили к незначительной подвижке населения, в частности проникновения населения ямной культуры до степного Притоболья, что способствовало распространению металла на лесостепных и южнотаежных территориях.

Хозяйство населения эпохи раннего металла базировалось на присваивающих отраслях — рыболовстве и охоте, причем, судя по расположению поселений по берегам озер и рек и обилию глиняных грузил, рыболовство доминировало. Наиболее активно использовались берега проточных озер, а также территории смешанных лесов и боров, богатых промысловой фауной и рыбой. Поселения существовали непродолжительное время — не более 2–3 лет. Не исключено, что община имела несколько сезонных поселений, на площади каждого из которых проводила определенный отрезок календарного года. Происходят значительные изменения в домостроительной традиции, появляются простые постройки, скорее всего временные.

Изучение каменного и костяного инвентаря эпохи раннего металла (по материалам поселений Липихинское-5, Малый Байрык-2, Мергень-6, могильников Чепкуль-21, Бузан-3 и святилища Велижаны-2) позволило установить адаптивную стратегию в производстве каменных орудий в период раннего металла Тоболо-Ишимья, которая претерпевает изменения по сравнению с эпохой

неолита. В этот период население в большей степени использует сырье местного происхождения. Скудность местной сырьевой базы приводит к сокращению ассортимента каменных орудий, их реутилизации и использованию отходов производства. Тем не менее трасологический анализ показал, что набор орудий для охоты и домашних видов работ остается стандартным, изменяются лишь некоторые формы и приемы обработки. В период раннего металла нарушается устойчивая типологическая связь, характерная для неолита, выраженная в формуле «форма орудия — функция», что связано не только с дефицитом сырья, рациональным использованием отходов, но и с использованием новых видов сырья (например, керамических скребков, металлических орудий и др.). Наряду с типичным для неолита Приишимья набором костяного инвентаря широко используются орудия, связанные с керамическим производством и плетением.

С начала до середины 2-го тысячелетия до н. э. (суббореальный период голоцена) в Западной Сибири начинается аридизация климата, аналогичная той, которая происходила на этой территории в атлантический период. Обитавшие в Тоболо-Ишимье носители ташковской культуры в целом восприняли принципы освоения территории, выработанные в предшествующий хронологический период. Основным отличием от эпохи раннего металла можно считать появление поселений с круговой планировкой жилищ, что, вероятно, было обусловлено военной опасностью, исходившей от мигрантов-скотоводов.

В условиях усиливающейся аридизации климата и прогрессирующего остепнения территории скотоводы осваивали открытые участки, благоприятные для пастбищ. Ташковские коллективы, которые являлись (как показывает анализ керамического материала по жилищам на полностью исследованных поселениях) симбиозными, сохраняли экономическую модель, базировавшуюся на охоте и рыболовстве.

Как и в неолитическое время, мигранты вступают в брачные отношения с аборигенами как две экзогамные группы, постепенно ассимилируют друг друга. Этот процесс приводит к трансформации алакульской культурной традиции, формированию вначале коптяковской, а позднее федоровской культур. В настоящее время при исследовании поселений Чепкуль-5 и Чепкуль-20 открыты коптяковские поселенческие комплексы с жилищами, что ставит под сомнение гипотезу об их формировании на основе аятских.

Остатки жилищ, керамические комплексы, во многом аналогичные материалам коптяковской культуры горно-лесного Зауралья, свидетельствуют, что они являются результатом межкультурного взаимодействия пришлого (алакульского) и, вероятнее всего, ташковского населения. Наряду с характерным для алакульской посуды уступом на сосудах нередко присутствуют меандровые геометрические узоры, выполненные мелкой гребенкой, что сближает данную посуду с федоровской (*рис. 64*).

В конце 2-го тысячелетия до н. э. единая федоровская культурная традиция, простиравшаяся на степных и лесостепных территориях от р. Урал до р. Енисей, распалась на ряд культурных образований, специфика которых определялась местным компонентом. Об этом свидетельствует наряду с керамическим поселенческим комплексом (присутствие в еловских и сузгунских материалах разнокультурных гребенчато-ямочных комплексов, в ирменских – кротовских) и погребальный обряд.

Трасологическое изучение инвентаря (галек и керамических скребков) с поселений эпохи бронзы — раннего железного века (поселения Ольховка, Черемуховый Куст, Мулашинские Юрты-7 и др.) показывает, что в эти периоды каменные орудия практически утрачивают свое значение и продолжают использоваться лишь в форме макроорудий (топоры, шлифовальные плиты и др.). Орудийный набор кожевенного производства представлен керамическими скребками и гальками (*рис. 63: 3–6*), в отличие от ранних периодов (неолит, ранний металл), когда широко использовались каменные и костяные изделия.

Можно отметить, что постепенно, начиная с конца неолита, в устоявшийся ассортимент каменных и костяных орудий включаются изделия из других материалов — фрагментов керамики, галек, сколов от шлифованных орудий. Вероятно, это связано с накоплением знаний о рабочих свойствах различных естественных и искусственных (керамика) материалов. Например, керамика обладает хорошим абразивным свойством, камень и галька усиливают уплотнительный эффект при лощении и полировке сосудов. Кроме этого, отметим использование различного рода отходов, в т. ч. и зубов животных. На поселении Черемуховый Куст найдены зубы с проточкой на границе эмали коронки и кости корня. Практически аналогичные следы были обнаружены при анализе зубов, но человека из могильника Гилево (Локтевский р-н, Алтайский край, раскопки В. А. Могильникова в 1976 г., андроновская культура). В местах стыковки эмали и корня на шейках зубов были зафиксированы стертость и желобки с характерным блоком следов, что может свидетельствовать о протаскивании сухожилий при изготовлении нитей для шитья (*рис. 63: 7, 8*).

Исследования немногочисленных захоронений могильников эпохи поздней бронзы на территории Тоболо-Ишимья свидетельствуют, что в Притоболье функционировали скорее всего грунтовые

могильники с захоронением в почве или в слегка углубленных в материк ямах. Отсутствие (по данным на настоящее время) здесь курганного способа погребения скорее всего связано с достаточно ощутимым в позднебронзовых комплексах, особенно сузгунских, местного доандроновского компонента. Начиная от Приишимья и далее на восток, курганный обряд начинает доминировать, в карасукских комплексах сменяясь на захоронения в оградках.

Рассмотренные выше переходные периоды имеют много сходных черт, их сближают в первую очередь климатические условия (аридизация), направление миграционных потоков (с запада и юго-запада), а также механизмы и последствия ассимиляционных и адаптивных процессов. Отличие заключается лишь в том, что неолитическое население с присваивающим хозяйством интенсивнее осваивало северные таежные территории и в меньшей степени продвинулось на восток западно-сибирской лесостепи. В эпоху бронзы, наоборот, скотоводы лишь слегка углубились в южно-таежные регионы, заселив лесостепные пространства до Енисея.

Распад федоровского культурного единства был неслучаен. После глубокой аридизации, пик которой приходится на середину 2-го тысячелетия до н. э., начинается постепенная гумидизация климата, что приводит к началу кризиса придомного скотоводства, когда стадо преимущественно состояло из крупно- и мелкорогатого скота. В конце 2-го — начале 1-го тысячелетия до н. э. кризис углубляется в связи с сокращением пойменных пастбищ, которые все чаще остаются при разливах под водой до конца лета. Это приводит к освоению пастбищ на водоразделах и увеличению количества лошадей в стаде.

На перестройку хозяйства и соотношение местных и пришлых традиций в позднебронзовых культурах повлияли продвинувшиеся из таежных районов на южно-таежные и лесостепные пространства Западной Сибири носители крестовой орнаментации на посуде и таежных керамических традиций.

В силу географических причин Приобье, Бараба, Прииртышье, Приишимье и Притоболье в разной степени как в количественном, так и в культурном отношении подверглись экспансии северного населения. Движение мигрантов происходило в основном по крупным водным артериям, протекающим в меридиональном направлении — Оби, Иртышу, Ишиму и Тоболу. Эти районы ощутили наибольшее влияние мигрантов.

Территория Барабинской лесостепи, которую пересекают реки с широтным направлением — Каргат, Чулым, впадающие в оз. Чаны и Омь — приток Иртыша, а с севера граничащая с труднопроходимыми Васюганскими болотами, была изолирована от основных потоков и подверглась проникновению лишь незначительного инокультурного компонента, что привело к своеобразию ее историко-культурного развития.

В Приобье в среду позднебронзового населения по Оби и ее притокам проникает северное экзогамное население, орнаментировавшее посуду оттисками гребенки и креста, которое, вступая в брачные отношения с ирменцами, сформировало гибридную завьяловскую культуру с несколькими этапами развития[364]. Наряду с новыми элементами (домостроение, хозяйство), проявившимися в культуре завьяловского населения в керамическом комплексе, особенно на раннем (линевском) этапе, сохраняются черты позднебронзовой эпохи (позднеирменские) и северные в виде крестовой орнаментации, которые на последнем большереченском этапе практически исчезают. На смену в VI–V вв. до н. э. приходит в основном посуда бийского этапа баночной и горшковидной формы, украшенная одним рядом «жемчужин», разделенных оттиском уголка палочки или коротким гребенчатым штампом.

В Приртышье и Приишимье (в области с гребенчато-ямочной орнаментальной традицией) отмечается очень похожая ситуация. Пришельцы с севера — носители посуды с крестовой и гребенчатой орнаментацией в силу своей экзогамности сливались с позднебронзовым населением сузгунской культуры. В результате слияния складывается симбиозная красноозерская культура, развитие которой приводит к формированию журавлевских, а затем и богочановских комплексов[365]. Богочановская посуда горшковидной и баночной формы, орнамент занимает верхнюю часть сосуда, это «жемчужины» разделенные оттисками гребенки или оттиском уголка заостренной палочки.

В переходные периоды все культурно-исторические процессы протекают в ускоренном темпе и, как правило, в результате миграций происходит взаимодействие двух или нескольких этносов. Все это характерно и для рубежа эпох бронзы и железа Притоболья, который по времени мы склонны рассматривать от начала формирования симбиозных комплексов типа Усть-Утяк-1, ставшими скорее всего основой для формирования иткульской культуры с тремя этапами ее развития, когда происходит полная постепенная ассимиляция таежных пришельцев, до становления баитовской культуры (VIII–VI вв. до н. э.).

Для переходного времени в Притоболье характерны поселения с кольцевой системой укреплений, наземными жилищами и посудой, сочетающей бархатовские и гамаюнские черты. Наиболее ранним из данных памятников является городище Усть-Утяк-1, расположенное южнее г. Кургана[366]. В керамическом комплексе городища присутствуют как бархатовская и гамаюнская посуда, так и явно

сочетающая керамические традиции этих культур. То есть на сосудах по форме венчика и составу теста, близких бархатовским, под краем венчика нанесен ряд двойных ямок и, наоборот, на гамаюнских по форме нанесены элементы бархатовского орнамента. Таким образом, мы видим, что далеко на юг лесостепи не только проникает гамаюнское население, но и активно взаимодействует с позднебронзовыми коллективами бархатовской культуры.

Результатом такого взаимодействия (ассимиляции) явилось формирование комплексов восточного варианта иткульской культуры, этапность развития которой наглядно отмечается в материалах укрепленных поселений, расположенных на мысу при впадении р. Тап в Тобол у д. Юртобор[367]. Выделено несколько этапов (иткульский, карагай-аульский и вак-куровский), соответствующих хронологическим изменениям в форме, размерах укрепленных площадок, расположении жилищ на поселениях, а также социальной структуре общества и орнаментации керамики[368]. Уже на карагай-аульском этапе в керамическом комплексе наряду со второй группой иткульской посуды на обеих укрепленных площадках поселения Карагай-Аул-1, правда, в разных количествах, встречаются фрагменты, близкие по орнаментации бархатовским и баитовским традициям. На следующем этапе в жилищах за пределами укрепленных площадок поселения Вак-Кур-2 посуда, близкая баитовской, практически преобладает.

Судя по всему, на территории Притоболья, представленной в основном долиной Тобола, на песчаных террасах которого и останцах — «островах» в пойме растут сосновые боры, открыты памятники разных этапов иткульской культуры, в т. ч. у г. Кургана городище Усть-Утяк-1, положившее начало ее формированию.

Практически по всей долине Тобола встречаются комплексы как с толстостенной баитовской посудой (лесостепной), так и с тонкостенной — лесной. Встает несколько вопросов, наиболее важным из которых является вопрос об основах формирования этих двух типов посуды и вообще формировании баитовских материалов.

Существует два мнения по поводу формирования баитовских комплексов. Первое — гипотеза, высказанная Н. П. Матвеевой и А. В. Матвеевым, по которой баитовская культура формируется непосредственно на основе бархатовской. Для доказательства приводятся материалы поселения Заводоуковское-9, которые, по мнению А. В. Матвеева и коллег, свидетельствуют о генетической связи бархатовских и баитовских комплексов[369].

Вторая точка зрения высказана нами, по которой бархатовская культура в процессе ассимиляции с гамаюнской, пройдя через ряд этапов иткульских (восточный вариант) комплексов, трансформируется в баитовскую. Этот процесс, судя по материалам, далеко не однозначен и сложен. Как и любой процесс, в переходные периоды достаточно интенсивен и быстротечен и, как нам представляется, вольно или невольно направлен на изживание традиций инородных, в данном случае лесных групп населения, некогда смешавшихся с бархатовским. Планиграфия поселений и керамические комплексы позволяют выделить несколько этапов в процессе ассимиляции: период механического смешения, когда сосуществуют узнаваемые бархатовские, гамаюнские и комплексы, сочетающие их керамические традиции (Усть-Утяк-1), образования нового комплекса (иткульского), где в составе посуды сохраняются некоторые элементы, сопоставимые с бархатовскими (Карагай-Аул-4).

Особо выделяется этап, когда появляются соприкасающиеся или расположенные рядом друг с другом укрепленные площадки, керамические материалы которых представляют разные культурные традиции, с одной стороны — бархатовские, а с другой — лесные гамаюнские[370]. Уже на вак-куровском этапе культуры, на наш взгляд, происходит практически полная интеграция гамаюнской культуры в бархатовскую, появляется новый комплекс («лесной» баитовский) при сохранении незначительного количества посуды с иткульской орнаментацией (Вак-Кур-2).

Выделяя комплексы, которые обозначены как «лесные» баитовские, мы допускали, что в лесостепи в отличие от лесных районов могли происходить иные этнокультурное процессы. Конечно же, теоретически вполне можно допустить, что комплексы баитовской культуры сформировались непосредственно из бархатовских, как об этом пишут Н. П. Матвеева, А. В. Матвеев и соавторы. Это могло происходить при условии, что определенная часть бархатовского общества проживала на обособленной территории и была закрыта от внешнего мира в условиях активного проникновения на юг северных, вероятно, экзогамных групп населения, т. е. брачные союзы заключались бы только внутри определенной эндогамной группы — нескольких родов, фратрий и т. д. При этом скорее всего бархатовская керамическая традиция постепенно могла бы трансформироваться в баитовскую.

Однако в настоящее время ни переходных бархатовско-баитовских керамических комплексов, ни тем более обособленной территории не обнаружено. Основная жизнедеятельность как населения бархатовской, так и баитовской культур проходила в пределах долин крупных рек, их притоков и озер, и, учитывая последние исследования, можно с определенной достоверностью говорить о том, что лесостепные и «лесные» баитовские комп-

лексы встречаются на одних и тех же территориях. Комплексы, близкие лесостепным баитовским, встречены на поселении Чепкуль-8б на севере Андреевской озерной системы, территории, где обнаружены и укрепленные иткульские поселения. Аналогичная керамика присутствуют в материалах городища Калачик-1. С другой стороны, иткульские комплексы встречены на лесостепных территориях, в т. ч. на памятниках, расположенных в так называемой Ингальской долине.

Таким образом, вопрос о соотношении лесостепных и «лесных» баитовских материалов встает не в плане хронологического сосуществования двух типов, сформировавшихся на разных культурных основах, а в плане поиска грани между еще иткульскими и уже баитовскими комплексами. Судя по материалам, эта грань лежит между временем существования так называемых «лесных» и лесостепных баитовских древностей. Керамика «лесных» баитовцев по своей орнаментации практически ни чем не отличается от орнаментации посуды лесостепного населения, различия прослеживаются лишь в форме сосудов, толщине их стенок и примесях к тесту. По этим признакам керамика «лесных» баитовцев ближе всего стоит к посуде вак-куровского этапа иткульской культуры. Лесостепная баитовская посуда по форме и толщине стенок сопоставима с некоторыми саргатскими аналогами.

Скорее всего формирование баитовской культуры происходит по всему ареалу однозначно восточного варианта иткульской культуры, которая сложилась в результате синтеза бархатовских и гамаюнских комплексов в процессе постепенной ассимиляции бархатовцами лесных групп населения. То есть непосредственной основой при формировании баитовского керамического типа стали, на наш взгляд, комплексы «лесных» баитовцев, которые следует рассматривать еще в рамках иткульской культуры, вероятно ее финального этапа.

На всех рассмотренных территориях прослеживается похожая этнокультурная ситуация, заключающаяся в следующем: на фоне кризисного состояния позднебронзовой экономики все регионы испытали достаточно мощное влияние мигрирующего северного населения — носителей посуды с крестовой орнаментацией. Во-вторых, на протяжении 2–3 столетий происходит процесс ассимиляции пришлого населения местными носителями позднебронзовых культур. Все гибридные культуры прошли несколько этапов развития, закончившегося в VI — начале V в. до н. э. с появлением очень похожих керамических комплексов — бийского этапа, богочановских и баитовских. Несколько позднее предшествующие материалы сменяются на посуду березовского этапа в Приобье и саргатскую в Прииртышье, Приишимье и Притоболье.

В Барабе, в силу изолированности от непосредственного проникновения северных мигрантов, происходит продолжение развития позднебронзовых ирменских комплексов лишь при незначительном влиянии инородных комплексов, что приводит к раннему формированию саргатских материалов (VII в. до н. э.).

Материалы исследований позволяют выявить некоторые закономерности в развитии обществ, их адаптационных возможностей и взаимосвязи с климатическими изменениями. Можно определенно говорить о закономерности, которая формулируется так: при аридизации климата и остепнении лесостепных пространств направление миграционных потоков имеет направление с юга или с юго-запада на восток. И, наоборот, при гумидизации и залесении лесостепи и степи происходят миграции с севера и востока на запад.

Мигрирующее с юга и юго-запада население несло с собой в западно-сибирскую лесостепь передовые технологии, производящее хозяйство и новые социальные институты. Мигранты с севера и востока возвращали в среду лесостепного населения пережитки в традициях (например, в переходное время от бронзы к железу появляется незначительное количество посуды, орнаментированной отступающей палочкой), присваивающие формы хозяйства и развитые родовые отношения.

Механизмы социальной адаптации пришлого населения во всех случаях одинаковы. Мигранты после непродолжительной замкнутости среди инокультурного окружения вступали во взаимобрачные отношения с аборигенами, поскольку их экзогамные связи с партнерами в метрополии были нарушены.

Эти закономерности подтверждаются и материалами раннего железного века и средневековья.

Так были уточнены северная и западная границы ареала кашинской культуры раннего железного века, что позволило высказать предположение о первоначальном проживании населения кашинской культуры в междуречье Тобола и Исети, а позднее смещении центра ареала расселения кашинского населения в бассейны Туры и Ницы и дальше на север. Расцвет кашинской культуры пришелся на II в. до н. э. — II в. н. э., а сосуществование на одной территории кашинских и саргатских общин в процессе их адаптации к природным условиям северной лесостепи и южной тайге относится скорее всего к III в. до н. э. — V в. н. э. Судя по имеющимся материалам, контакты между этими группами населения были мирными и выглядели скорее всего как сосуществование двух экзогамных половин саргатского и кашинского населения внутри саргатского общества. Об этом свидетельствуют традиции домостроительства кашинцев, например возведение

однокамерных построек, в отличие от саргатских многокамерных жилищ в одном поселке, орнаментальные и погребальные традиции. О брачных отношениях позволяют судить материалы погребального комплекса неграбленого кургана 7 могильника Чепкуль-9, где выделяются две группы захоронений, расположенные в разных частях погребальной площадки, которые одновременны, но имеют инвентарь в одной группе, близкий саргатским комплексам, в другой — кашинским.

Анализ орнаментальных традиций посуды кашинской (Прыговское, Рафайловское, Коловское городища, поселение Муллашинские Юрты-7) и юдинской культур (посуда со шнуровой орнаментацией) свидетельствует о достаточно большом сходстве их керамических комплексов. Это факт позволяет предположить участие кашинского компонента в формировании юдинских древностей эпохи средневековья.

***

Таким образом, подводя итог, можно сделать вывод, что в переходные археологические периоды, которые во многом были обусловлены климатическими изменениями, происходили наиболее значимые миграционные подвижки населения, приводившие к необходимости глобальной адаптации пришлого населения к климатическим условиям, ландшафтам и социальной структуре аборигенов и, наоборот, местного населения к новациям и хозяйству мигрантов. В остальное время адаптационные процессы не выходили за пределы, которые ограничивались прогрессом общества и его культурными связями.

Выявляются некоторые закономерности в развитии обществ, их адаптационных возможностей и взаимосвязи с климатическими изменениями. При аридизации климата и остепнении лесостепных пространств миграционные потоки направлены с юга или с юго-запада на восток. И, наоборот, при гумидизации и залесении лесостепи и степи происходят миграции с севера и востока на запад.

В первом случае население несло с собой в Западно-Сибирскую лесостепь передовые технологии, производящее хозяйство и новые социальные институты. Мигранты же с севера и востока возвращали в среду лесостепного населения пережитки в традициях, присваивающие формы хозяйства и родовые отношения.

Во всех случаях механизмы социальной адаптации пришлого и аборигенного населения представляли собой взаимобрачные экзогамные отношения двух или нескольких групп, в результате которых происходили адаптационные и ассимилятивные процессы.

Кирчо Л. Б., Коробкова Г. Ф.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭНЕОЛИТИЧЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ АЛТЫН-ДЕПЕ

Археологические исследования XX в. показали, что на территории Южного Туркменистана и, вероятно, всего Северного Хорасана находился один из очагов древнеземледельческих культур эпохи палеометалла (5–3-е тысячелетия до н. э.), историческое развитие которого привело к появлению в последней трети 3-го тысячелетия до н. э. древнейшей раннегородской цивилизации эпохи бронзы на Алтын-депе[371]. В истории становления и развития культуры оседло-земледельческих общин юга Средней Азии важное значение имела природная среда северной подгорной равнины Копетдага[372], освоенной первыми земледельцами и скотоводами джейтунской неолитической культуры в 6-м тысячелетии до н. э. (возможно, уже в конце 7-го тысячелетия до н. э.).

Современной климатической обстановке в Средней Азии предшествовал более влажный атлантический период, причем наиболее теплая и влажная половина климатического оптимума голоцена приходится на 6–4-е тысячелетия до н. э.[373] По мнению большинства исследователей, аридизация климата началась в конце атлантического периода (около 5 тыс. л. н.[374]) и продолжается до настоящего времени[375]. О постепенном ухудшении палеоэкологических условий на протяжении 3-го тысячелетия до н. э. свидетельствуют и палинологические данные, полученные на Алтын-депе[376].

Таким образом, энеолитическая анауская культура Южного Туркменистана, которая складывается в середине 5-го тысячелетия до н. э. на основе джейтунского неолита и комплексов типа Анау-IA[377], развивалась в благоприятных климатических условиях вплоть до конца 4-го тысячелетия до н. э. Археологический комплекс на раннеэнеолитическом этапе (вторая половина 5-го — первая треть 4-го тысячеле-

тия до н. э.) соединил в себе как джейтунские традиции, так и инновации комплексов типа Анау-IA[378].

Основой экономики анауской культуры было земледелие, которое в период раннего энеолита сочетало в себе неполивные и орошаемые формы[379]. В это время на подгорной равнине Копетдага растет количество поселений, расположенных в конусах выноса почти всех водных артерий, стекавших с гор, а на позднем этапе (в первой трети 4-го тысячелетия до н. э.) ранние земледельцы на востоке осваивают древнюю дельту р. Теджен[380]. Фактически к концу периода формируется оазисная система расселения и резко повышается плотность населения.

В результате экономического и культурного развития раннеэнеолитических общин в середине — второй половине 4-го тысячелетия до н. э. на территории северной подгорной зоны Копетдага сформировались два локальных варианта анауской культуры периода среднего энеолита, представленные комплексами типа Намазга-II в центральной части и комплексами ялангачского и раннегеоксюрского типов в Юго-Восточном Туркменистане[381].

О росте уровня культуры и усложнении организации общества свидетельствуют строительство ограждающих стен поселений с включенными в их периметр круглыми помещениями; организованная система застройки отдельными домохозяйствами, состоявшими из однокомнатных домов с внутренним членением пространства и прилегающих дворов (хозяйственных и парадных); яркие комплексы материальной культуры (расписная керамика с монохромными и бихромными орнаментами, разнообразные металлические изделия, глиняная пластика, каменные скульптура и орудия труда).

Экономической основой этого подъема культуры являлись земледелие, которое было уже «исключительно поливным и основанным как на паводковых разливах, так и на регулярном орошении с помощью каналов и арыков»[382], развитое скотоводство (сложная стратегия содержания стада мелкого и крупного рогатого скота) и специализированная охота на копытных животных[383], а также технологически отработанные домашние производства по изготовлению изделий из глины, металла, камня, кости и дерева[384].

Количество поселений в период среднего энеолита несколько уменьшается, но при этом складывается их иерархическая структура с выделением крупных центров площадью до 8–14 га (Геоксюр-1, Илгынлы-депе, Кара-депе, Намазга-депе, Улуг-депе). Таким образом, плотность населения продолжает расти. Основываются новые поселения (Елен-депе), а отдельные группы населения из Южного Туркменистана продвигаются на восток и северо-восток — в дельту Мургаба[385] и в верховья Зеравшана[386].

В период позднего энеолита, в конце 4-го — начале 3-го тысячелетия до н. э. система расселения в Южном Туркменистане начинает меняться. В результате миграции водных русел идет концентрация населения на ограниченном числе средних и крупных поселений. Фактически в каждом оазисе остается по одному или два поселения. В середине периода позднего энеолита полностью запустевает Геоксюрский оазис, население которого перемещается вверх по Теджену и основывает Хапуз-депе, а в конце периода прекращает существование центр Артыкского оазиса — Кара-депе.

Культурные комплексы времени позднего Намазга-III представлены почти исключительно на самых крупных поселениях подгорной зоны — Намазга-депе, Улуг-депе, Хапуз-депе и Алтын-депе. Совершенно ясно, что обеспечение потребностей в продуктах питания населения таких центров площадью до 25 га возможно только при ирригационном земледелии и серьезных изменениях в технологии основных видов производств и, вероятно, организации производства и общества. Эти изменения, которые четко прослеживаются на материалах Алтын-депе, совпадают с началом процесса аридизации и, вероятно, в значительной мере отражают адаптацию южнотуркменистанских общин к новым условиям природной среды.

Стратиграфическое изучение Алтын-депе, проводившееся Каракумской экспедицией ЛОИА АН СССР (ныне ИИМК РАН) с 1965 г., показало, что это многослойное поселение возникает по крайней мере в конце 5-го — начале 4-го тысячелетия до н. э. и первоначальный поселок находился, вероятно, в восточной части памятника (*рис. 65*). В период среднего энеолита (около 3650–3300 гг. до н. э.) поселение постепенно увеличивалось в размерах (осваиваются северо-восточная и, видимо, центральная его части), а активный рост в южном и западном направлениях и соответствующий демографический сдвиг происходят в конце периода среднего — начале позднего энеолита (около 3300–3150 гг. до н. э.). Население Алтын-депе растет, вероятно, за счет жителей, покидавших соседнее Илгынлы-депе. В это же время формируется и сквозная транспортная артерия, прослеженная в рельефе[387] и соединявшая юго-западный и северо-восточный въезды на поселение. В период позднего энеолита (около 3150–2800/2700 гг. до н. э.) обжитая площадь увеличивается еще по крайней мере в 1,5 раза. Целевое и, видимо, почти одновременное освоение новой территории позволило осуществить строительство обводных стен, образующих в западной части Алтын-депе прямую линию.

В конце периода позднего энеолита Алтын-депе стабилизируется в своих размерах, представляя собой очень крупное (до 25 га) поселение, отдель-

ные участки которого, в т. ч. въезд, были укреплены мощными сырцовыми стенами и где, вероятно, имелась по крайне мере одна магистральная улица. В целом мощность культурных слоев эпохи энеолита на Алтын-депе составляет около 13 м, а изученные на широкой площади напластования времени позднего Намазга-II — Намазга-III толщиной до 4,6 м представлены строительными остатками 6–7 горизонтов.

Структурной единицей застройки Алтын-депе периода позднего энеолита были жилищно-хозяйственные комплексы, которые состояли из двухкомнатных домов площадью 20–43 м^2, с прилегавшими участками-дворами[388]. Внутри домов находились основные (жилые или парадные) помещения (7,5–15,5 м^2) и подсобные помещения — вестибюли (5,5–15 м^2). Двухкомнатные дома, видимо культового назначения (домашние святилища?) выделяются большими размерами, правильностью планировки, специальными приемами постройки, отделки и наличием в центре основного помещения очага на круглом сырцовом основании с бортиком по краю. Прослежены следы особого ритуала захоронения домов-святилищ: засыпка полов золой или сожжение хвороста внутри помещений, размещение на слое золы целых или специально разбитых сосудов[389]. Аналогичные следы ритуального сожжения святилища впервые были выявлены на Геоксюр-1[390].

Обширные пространства дворов периода позднего энеолита Алтын-депе, судя по характеру находок и заполнения, служили для коммуникационных и производственно-хозяйственных целей. Выявлен также парадный двор святилища (?) со специально выровненной поверхностью и таким элементом благоустройства, как водосток. В центре одного из дворов найдено сырцовое основание зернохранилища, которое могло вместить до 30 т зерна, т. е. (по древнешумерским нормам) годовой запас для 100 взрослых мужчин и женщин. В некотором отдалении от жилых комплексов и отгороженные от них отрезками стен располагались производственные участки, на которых найдены двухкамерные одноярусные гончарные печи. Дворы, видимо, использовали не только обитатели конкретного дома, а скорее целые коллективы. Так, зернохранилище, безусловно, было рассчитано на хранение запасов группы семей.

Изучение строительных остатков, орудий труда и изделий свидетельствует, что в эпоху энеолита на Алтын-депе идет интенсивное развитие основных видов производств, причем наиболее ярко прогрессивные изменения техники и технологии проявляются в период позднего энеолита.

Строения времени Намазга-III на Алтын-депе возведены из стандартного прямоугольного сырцового кирпича (8–12×19–22×39–46 см; соотношение сторон 4:2:1). На постелистую сторону кирпичей наносили простые знаки-метки, которые свидетельствуют об учете количества кирпича, потребного для строительства. Все стены возведены правильной кладкой в перевязку. Специально готовили горизонтальные строительные площадки, а под полы подводили фундаменты из утрамбованного слоя обломков кирпичей. Оштукатуривание стен и заглаживание полов производили каменными или керамическими мастерками. Налицо высокий уровень квалификации, наличие системы учета и планирования, а также кооперации групп строителей. Возведение обводных стен толщиной до 1,5 м было явно коллективным делом.

В развитии гончарства в широком смысле слова как совокупности производственной деятельности человека по изготовлению изделий из глины в эпоху энеолита на Алтын-депе выделяются два этапа. На первом этапе (период раннего и среднего энеолита) для гончарного производства характерно: использование глины с большим количеством органического или крупного минерального отощителя; ленточный способ формовки — и в результате бедный набор форм сосудов; покрытие изделий слоем плотного ангоба и широкое распространение лощения; декорирование их краской до обжига; обжиг преимущественно в однокамерных гончарных печах; ограниченное количество категорий изделий — посуда, антропоморфные и зооморфные изображения, колесовидные предметы, пряслица и «навершия», «ядра для пращи».

Второй этап (период позднего энеолита) характеризуется полным преобладанием новой технологии, появляющейся еще в период среднего энеолита: использование глиняной массы с очень мелкими примесями и изготовление посуды на шаблоне или путем соединения из нескольких частей ведет к разнообразию вариантов форм сосудов; пластичное сырье дает возможность нанесения не только расписного, но и рельефного декора глиняных предметов, а равномерный и длительный обжиг в двухкамерных гончарных печах позволяет получать прочные и не теряющие формы сложные изделия. В результате этой технологической «революции» к концу периода позднего энеолита полностью формируется технологическая основа гончарства эпохи бронзы. Выросший уровень квалификации и специализации мастеров ярко проявляется в новых категориях предметов (печати, коробочки-«реликварии», модели одноосных повозок — *рис. 66*) и их резном декоре, детализированной системе геометрической расписной орнаментации посуды и великолепных образцах терракотовой антропоморфной пластики.

Основную роль в производственных процессах в эпоху энеолита продолжает играть каменный и дру-

гой неметаллический инвентарь. Каменные орудия труда и изделия дают многоплановую информацию о хозяйственно-производственной системе, раскрывая технологию изготовления и развития орудий труда, функциональные назначения каждого инструмента. Комплексное исследование артефактов методами морфологического, технологического, трасологического и экспериментального анализов позволяет осуществить привязку функций орудий к конкретным производствам и тем самым восстановить как наборы инструментов, так и технологию производств, с которыми они были связаны. Анализ функциональных групп свидетельствует, что традиционные виды производств, известные еще в неолитическую эпоху, в энеолите оснащены уже новыми орудиями и новыми технологиями. Коллекция изделий из Алтын-депе эпохи энеолита, сделанных из неметаллического сырья (3054 экз.), включала орудия, в т. ч. полифункциональные, оружие, престижные, культовые и бытовые предметы.

Сырьем для изготовления каменных изделий служили известняки, песчаники, кварц, кремнистый сланец, алебастр, халцедон и др. В основном это галечники, не требующие специальной обработки для таких орудий, как лощила, гладилки-выпрямители для раскатки металла, разнообразные молотки для ковки, абразивы, отбойники и др. Поэтому бóльшая часть использованных предметов типологически выглядит естественными гальками, плитами и их обломками. И только трасологический анализ, верифицируемый экспериментами, позволил обнаружить на их поверхности следы утилизации от разного рода работ.

Земледельческий комплекс Алтын-депе эпохи энеолита представлен 283 орудиями. Для землекопных работ население пользовалось каменными мотыгами хассунского типа и деревянными палками с каменными кольцами-утяжелителями. На легкость и простоту обработки поливных почв указывала в своих исследованиях Г. Н. Лисицына. Для этих целей вполне подходили обычные палки-копалки с утяжелителями, каменные и деревянные мотыги[391]. В то же время редкость землеобрабатывающих орудий и находки моделей одноосных повозок, которые, вероятно, тянула пара быков (волов?), позволяют предположить, что земледельцы Алтын-депе в период позднего энеолита использовали уже пахотные орудия типа сохи. Сцена пахоты деревянной сохой с парной запряжкой быков представлена и на серебряном кубке 3-го тысячелетия до н. э. из Афганистана[392].

Среди зернообрабатывающих инструментов преобладают зернотерки (116 экз.) и двуручные куранты ладьевидной формы для растирания зерна (87 экз.), часть из которых изношена с двух сторон. Представлены также песты (42 экз.) и ступки (29 экз.) для обрушивания половы и размельчения зерен злаков. Уборка урожая скорее всего производилась уже медными серпами, которые известны по единичным находкам из поселений эпохи бронзы. Однако металлические изделия редко сохраняются на памятниках эпохи палеометалла не только в силу природных воздействий, но в первую очередь из-за ценности этих инструментов, которые после слома пускали в переплавку.

Большое количество зернообрабатывающих орудий и специальное сооружение-зернохранилище свидетельствуют о значительных объемах зерна, получаемых земледельцами Алтын-депе на обширных посевных участках. Не случайно в комплексе эпохи энеолита преобладали наиболее эффективные орудия для измельчения — двуручные куранты, рабочие поверхности которых захватывали бóльший объем зерна, чем песты с их микроплощадками. В процессе работы они требовали значительно мéньших усилий, чем одноручные инструменты. То есть энеолитические зернообрабатывающие орудия выигрывали в скорости обработки, мéньшей затрате физических сил, увеличении объема обрабатываемой продукции.

Земледельческо-скотоводческое хозяйство населения Алтын-депе дополняла и охота, на что указывает палеогеография района и остеологические останки диких животных[393]. Охотничье оружие эпохи энеолита представлено глиняными ядрами для пращи (195 экз.), единичными кремневыми наконечниками стрел и вкладышем метательного оружия. Найден также абразив для полирования древков стрел.

Комплекс орудий труда и изделий свидетельствует об огромной роли камня на поселении в энеолитическое время. С его обработкой были связаны 573 инструмента (20,9 % всех орудий труда). Среди них определяющее значение имели отбойники (225 экз.) и абразивы для шлифования каменных изделий (202 экз.). Набор инструментария включал отжимники, ретушеры, сверла, развертки, наковальни (101 экз.).

Перечисленные орудия служат ярким примером разнообразия технических приемов обработки камня. Отбойники, например, представлены множеством морфологических типов (округлые, подшаровидные, клиновидные, овальные, подтреугольные, пальцеобразные и др.) дифференцированного размера и веса (от 50 до 2300 г), имевшими разное конкретное назначение. Среди них были орудия, использованные при пикетажной обработке каменных изделий, и образцы, употреблявшиеся при разбивании крупных кусков и глыб сырья (тяжелые, двуручные и одноручные отбойники) или при расщеплении нуклеусов для получения отщеповых заготовок. В позднем энеолите при

изготовлении косметических сосудов из мягкого алебастра применяли техники отески и скобления, с помощью которых обрабатывали наружную поверхность заготовки и формировали емкость будущего сосуда. При сложности и разнообразии морфологических форм каменных предметов потребовалось использование пассивных (на которых производилась обработка плоских поверхностей) и активных (с помощью которых оформлялись объемные, рельефные части) абразивов. Пикетажной и абразивной техниками нанесен также рельефный орнамент на сосуд-ступку, а при изготовлении бус, подвесок, статуэток и сосудов применяли пиление абразивными пилками и одностороннее и двустороннее сверление.

Все это позволяет говорить о значительном прогрессе в технологии обработки камня, наступившем в эпоху энеолита, и росте уровня профессионализма. Последнее касается всех производств, практиковавшихся населением Алтын-депе, поскольку в них были задействованы в основном каменные орудия и изделия.

Деревообрабатывающее производство характеризуется большим разнообразием функциональных типов, выполнявших сложный многоактный комплекс технологических операций (34 экз.). Особенно широко использовали оттеску и долбление (долота, тесла, стамески) и расщепление дерева (клинья и противовесы). Набор плотницкого инструментария Алтын-депе свидетельствует о заметных прогрессивных изменениях, которые произошли в деревообработке по сравнению с неолитом: появляется новая операция членения дерева на доски и повышается качество обработки поверхности деревянных изделий, отделанных техникой отески. Судя по составу специализированных орудий, плотницкое дело Алтын-депе было тесно связано со строительными работами.

Костообрабатывающее производство было оснащено разнообразными орудиями (34 экз.), занятыми в конкретных операциях. Преобладающее значение имели крупные и мелкие песчаниковые абразивы (16 экз.) для обработки поверхностей и рабочих концов костяных шильев, игл. В обработке костяных и роговых изделий участвовали абразив для шлифования поверхностей долот и небольших тесел, скобели, долота и лощило. Широко использовали и ручные рубящие орудия для раскалывания костей, изготовленные из плиток и кусков галек с заостренными рабочими краями, оформленными ударной техникой (14 экз.). Судя по набору, костообрабатывающие инструменты были задействованы в быту и кожевенном производстве и сохраняли консервативные технологии. В то же время зафиксированы приемы оформления изделий металлическими орудиями: ножами из металла наносили резной орнамент на поделки из кости (печати-пуговицы, «палочки»).

Некоторые изменения претерпела в эпоху энеолита и технология кожевенного дела, в котором было занято 503 инструмента (18,4 % орудий труда). Обработку шкур и выделку кож осуществляли крупными каменными, в т. ч. двуручными скреблами с круговым лезвием (34 экз.), скребками и скреблами, изготовленными на фрагментах керамики (364 экз.), и в меньшей степени каменными скребками концевой, округлой и боковой форм (14 экз.). Обнаружены каменные кожевенные ножи и проколка для шкур, костяные шилья и иглы. Прогрессивным явлением оказалось лощение большинства выделанных кож, о чем свидетельствует значительное количество лощил, сделанных в основном из галек (76 экз.). Это значит, что скорняки Алтын-депе внедрили новую технологию в кожевенное дело, отразившуюся на качестве и эстетике выпускаемой кожевенной продукции.

Высокого уровня достигла обработка краски, в которой было задействовано 57 орудий и изделий (2,1 %). Найдены крупная краскотерка для широкого использования и мелкие — для индивидуального (26 экз.), на которых растирали красную и черную краску с помощью пестов и миниатюрных пестиков (18 экз.). Для изготовления большого количества краски использовали также двуручный курант. Нередко употребление ступочек с яркими следами изнашивания (9 экз.). Есть даже миниатюрные емкости, в которых разводилось небольшое количество краски. Словом, мастера обладали полным арсеналом краскообрабатывающих инструментов и обеспечивали население энеолитического Алтын-депе красящим сырьем, которое применялось при изготовлении керамики, культовых («реликварии», статуэтки) и бытовых предметов, в кожевенном деле. Количество и набор инструментов говорят о большой значимости краскообрабатывающего производства, масштабности его востребования, повлекшими внедрение в трудовой цикл крупных краскотерок и пестов, двуручных курантов, ускоряющих процесс технологической обработки и удовлетворяющих возрастающие нужды населения в краске.

При изготовлении лепной глиняной посуды применяли шпатели из обломков керамики и каменные лощила для доводки поверхности сосудов. Использовался также прием ремонта сосудов путем просверливания сквозных отверстий и привязывания разбитых частей через эти просверлины.

О прогрессивных технологических изменениях в прядении свидетельствует широкое распространение в период позднего энеолита терракотовых наверший (300 экз.), предположительно, стопоров на шпульки, использовавшихся при соединении

нескольких тонких нитей в одну. Помимо терракотовых пряслиц (167 экз.), в комплексах времени Намазга-III изредка представлены и каменные маховики-напрясла на веретена.

Наиболее заметный прогресс в производственной деятельности энеолитического населения Алтын-депе связан с появлением инновационных производств — металлургии и металлообработки, повлекших за собою возникновение новых технологий. Прежде всего население обратилось к использованию особого вида сырья при изготовлении разного рода орудий и изделий из металла. Исходным материалом для него послужила руда, отдельные кусочки которой были найдены на территории Алтын-депе эпохи бронзы. В энеолитических слоях обнаружено 40 рудообрабатывающих орудий: рудотерки (4 экз.), молоты и молоток для дробления и разбивания кусков рудосодержащей породы (17 экз.); двуручные куранты и тяжелые песты для дробления и растирания руды (18 экз.) в целях обогащения, кирка для извлечения породы. В типологическом плане все названные орудия идентичны таковым, задействованным в переработке продуктов земледелия и краски. В трасологическом резко отличаются интенсивными, желобчатыми, глубокими, разнокалиберными следами сработанности, имеющими свои специфические признаки изнашивания. Кроме того, появились особые орудия типа молотов, кирок, в которых не было надобности в зернообрабатывающем и краскообрабатывающем производствах.

Совершенно новые технологии были введены в металлообрабатывающей отрасли. Орудия металлообработки (375 экз. — 13,7 % от числа инструментария) изготовлены из дифференцированных пород камня и были задействованы в разных технических операциях, образующих в целом сложный технологический процесс. Последний включал холодную ковку различных металлических изделий на крупных и небольших наковальнях с использованием молотов тяжелого, молотков среднего и молоточков легкого действия. Такое подразделение орудий на большие и малые формы обусловлено существованием двух параллельно действующих металлообрабатывающих производств — кузнечного и ювелирного дела, обладающих своим конкретным набором инструментария. Помимо ковки, в трудовых операциях использовали выглаживание поверхности металла, увеличение его размеров за счет разгонки, раскатку тонкого листового металла (фольги) с помощью новых орудий — гладилок-выпрямителей с гладкой естественной или специально зашлифованной поверхностью, изготовление на матрицах изделий полусферической формы из фольги, шлифование поверхности, заточку и направку лезвий металлических изделий типа ножей, кинжалов и топоров, тесел, заострение рабочих концов шильев, игл, осуществлявшееся с помощью дифференцированных абразивов и оселков.

При изготовлении металлических изделий использовали 15 функциональных типов орудий. Среди них преобладают абразивы для обработки металлических изделий с плоской поверхностью типа ножей, кинжалов (196 экз.). Вторую группу по количеству находок образуют подставки-наковаленки для холодной ковки (26 экз.) и раскатки фольги (21 экз.), оселки для заточки и направки лезвий ножей, кинжалов (30 экз.), молотки среднего действия для холодной разгонки и ковки (26 экз.), гладилки-выпрямители (17 экз.), молоточки легкого действия для холодной ковки ювелирных изделий (13 экз.). В третью группу входят абразивы для шильев, игл (11 экз.), молоточки легкого действия для выдавливания на матрицах изделий из фольги (10 экз.) и сами матрицы (11 экз.). Четвертую позицию занимают абразивы для топоров, тесел, долот (5 экз.), молоты тяжелого действия для холодной ковки (3 экз.), наковальни (4 экз.), оселки для направки лезвий ножей, кинжалов и заострения шильев, игл (2 экз.).

Бóльшая часть орудий металлообработки была занята в изготовлении ножей, кинжалов, топоров, тесел, долот, шильев, игл. Мéньшая была задействована в изготовлении ювелирных изделий, в т. ч. из фольги, выполненных на матрице.

Вместе с тем, несмотря на появление металлических изделий, основная нагрузка в хозяйственно-производственной системе энеолитического населения Алтын-депе приходилась на каменный инструментарий. Даже металлургия и металлообработка полностью обслуживались орудиями из камня. Каменные и другие неметаллические изделия являлись важным технико-технологическим и функциональным фактором в развитии всех видов производств и прогрессе культуры в целом. Изучение орудий труда и изделий из неметаллического сырья свидетельствует о дифференциации производств, среди которых выделяются особенно прогрессивные — металлургия, кузнечное и ювелирное дело, изготовление изящных алебастровых сосудов, престижных и культовых предметов из камня и терракоты (печати, статуэтки, «реликварии»).

Анализ распределения орудий труда и изделий эпохи энеолита по данным стратиграфии и топографии Алтын-депе позволяют наметить динамику развития и локализацию основных видов производств.

При всем ограниченном объеме исследований культурных слоев периодов раннего и среднего энеолита даже небольшие имеющиеся материалы достаточно показательны. В комплексе периода раннего энеолита представлено восемь терракотовых

пряслиц, костяное шило для прокалывания шкур, а также каменные тесло и долото для обработки дерева. Орудия для обработки дерева достаточно редки — и на Алтын-депе эпохи позднего энеолита — средней бронзы[394], и на Илгынлы-депе периода среднего энеолита[395] их количество не превышает 2 % всех каменных орудий труда. Возможно, что в период раннего энеолита, при наиболее благоприятном климате и сравнительно редком населении, дерево жители Алтын-депе использовали шире, чем в последующие эпохи, и, соответственно, орудия для обработки дерева играли бóльшую роль. В комплексе периода среднего энеолита также преобладают орудия прядения — терракотовые пряслица. Среди каменных изделий обнаружены орудия трех основных видов производств — обработки зерна, металла и краски.

Наиболее полно на Алтын-депе представлены орудия труда периода позднего энеолита, в первую очередь из раскопов 1, 5 и 15.

Орудия земледельческого комплекса найдены во всех строительных горизонтах времени Намазга-III и составляют 10–16 % каменных орудий труда, а в 11-м и 10-м горизонтах раскопа 5, где исследованы жилые дома и прилегающие к ним хозяйственные помещения и дворы, — даже свыше 26 %.

Яркую картину дает распределение орудий и отходов камнеобработки. По материалам 12-го и 11-го горизонтов раскопа 5 можно говорить о большой роли камня в быту и системе производства: в каждом горизонте орудия камнеобработки составляют около 30 % каменных орудий труда, а заготовки, бытовые предметы и отходы расщепления представлены значимыми по количеству сериями.

В 10-м и 9-м горизонтах раскопа 5 обработку камня производили на специализированных участках. Так, в 10-м горизонте в южной и юго-западной части двора А обнаружено 9 отбойников, 28 абразивов, наковальня и 2 сверла для камня, а еще свыше 40 орудий находилось в прилегавшем ко двору А с юго-востока хозяйственном комплексе (*рис. 67*). Здесь же найдено 10 нуклеусов и 52 отщепа, обломки изделий со следами пришлифовки, заготовки поделок и каменного сосуда, отходы изготовления алебастровых сосудов. Таким образом, в 10-м строительном горизонте в южной части раскопа находилась мастерская по изготовлению орудий труда и изделий из камня.

В 9-м горизонте на раскопе 5 выделяются по крайней мере три участка, связанных с обработкой камня, причем специализированные по-разному. В южном углу раскопа продолжают изготовлять каменные орудия труда — здесь найдено 52 орудия (отбойники, наковальни и абразивы), а также 6 нуклеусов и 10 отщепов (*рис. 68*). В противоположном, северном углу раскопа обнаружено 64 орудия камнеобработки, 4 нуклеуса, несколько отщепов, обломки заготовок сосудов и изделий из известняка. Наконец, в северо-восточной части раскопа, на территории двора (помещение 10/22) и в прилегающих с юго-запада хозяйственных помещениях 13/27, 23 и 25 изготовляли алебастровые сосуды и предметы. Специализированный характер этого производства определяется как наличием заготовок из алебастра разных стадий обработки (*рис. 69*), так и набором орудий — именно здесь найдено огромное количество разнообразных отбойников и абразивов.

Для изготовления сосудов использовали естественные конкреции природного гипса (алебастра) беловатого, кремового и розового цвета. Обработка включала несколько этапов: удаление корки оббивкой, придание грубой подцилиндрической формы отеской, формовку основного объема сосуда с помощью узкой стамески. Затем верхнюю часть болванки спиливали и высверливали внутреннюю емкость сосуда[396], которая также оформлялась дополнительно косыми срезами орудия с узким лезвием. С помощью стамесок и абразивных пилок намечали и декорировку поверхности (в виде вертикальных или горизонтальных желобков или пропилов) и оформляли профилированный венчик. Окончательную обработку сосуда проводили с помощью абразивов, в т. ч. и фигурных, которыми доформовывали рельефные детали. В результате такого сложного многоактного процесса получались изящные, полупрозрачные сосуды, которые, судя по находкам их в богатых женских захоронениях[397], использовали для хранения косметики.

Алебастровые сосуды появляются в культурных комплексах южнотуркменистанских поселений в период позднего энеолита и являются четким хронологическим индикатором. На тщательно исследованном Илгынлы-депе периода среднего энеолита нет ни одного алебастрового сосуда, зато они широко представлены на Кара-депе[398] и на поселении Геоксюр-1[399] с самого начала периода позднего энеолита. Этим же временем датируется и единственный сосуд из алебастра в могильнике Пархай-II Юго-Западного Туркменистана[400].

Технология изготовления алебастровых сосудов путем срезания и скобления находит явные прототипы в технологии изготовления деревянных сосудов. Судя по приемам изготовления, косметические алебастровые сосуды, терракотовые коробочки-«реликварии» и модели повозок периода позднего энеолита заменяют или дополняют (?) деревянные прототипы таких изделий. Вероятно, в условиях начинающейся аридизации и антропогенного воздействия на ландшафт запасы годного для сложных поделок дерева становятся все более ограниченными.

Каменные орудия металлообработки стабильно представлены на всех участках Алтын-депе, где исследованы напластования периода позднего энеолита. Набор инструментов включает три группы изделий: 1) абразивы и оселки для шлифовки и заточки металлических изделий составляют свыше 65 % всех орудий металлообработки, что связано с их использованием и при изготовлении металлических изделий и при дополнительном затачивании и подправке рабочих лезвий; 2) орудия кузнеца — молотки и наковальни встречаются гораздо реже (около 9 % орудий металлообработки)[401] и найдены почти исключительно в 9-м горизонте раскопов 1, 5 и 15; 3) орудия ювелирного производства (26 % орудий металлообработки).

Анализ стратиграфического распределения орудий металлообработки на раскопе 5 показывает, что в период позднего энеолита их количество и относительная доля среди каменных орудий труда стабильно растет. Исключением является комплекс орудий из 10-го горизонта, где в исследованной части поселения полностью преобладала камнеобработка. Наибольшее количество орудий по обработке металла обнаружено в 9-м горизонте, где они составляют около 30 % всех каменных орудий труда.

Планиграфия находок в 9-м горизонте показывает, что абразивные инструменты довольно равномерно представлены по всей площади раскопа, а наибольшее их число (20 экз.) найдено вокруг зернохранилища и в прилегающей части двора А (*рис. 70*). Орудия ювелирного производства концентрируются в южной части двора А и в помещении 23. Это небольшое помещение вообще представляло собой некий склад каменных орудий труда — на площади менее 6 м^2 находилось 50 орудий и изделий, включая 22 орудия металлообработки. Кроме помещения 23, кузнечные орудия найдены преимущественно в северо-западной части раскопа, где на полах помещений 6 и 9 обнаружены и почти все орудия для обработки руды (*рис. 70*).

В целом в 9-м горизонте на территории раскопа 5 намечается три производственных участка металлообработки, два из которых (в южной и юго-западной частях двора А и в помещении 23) совпадают с участками, на которых изготавливали каменные изделия и сосуды. Третий участок — северо-западный дом (помещения 1, 5, 6, 9), видимо, представлял собой жилище или мастерскую кузнеца и металлурга. Еще один специализированный участок кузнечного и литейного дела намечается на территории раскопа 1 и частично раскопа 15 в горизонте Алтын-9. Здесь, на северном краю поселения, где отсутствовали жилые строения, обнаружена концентрация кузнечных орудий (5 молотков для ковки) и орудий по измельчению и добыванию руды (18 экз.). На этом же участке поселения находилась и гончарная печь.

Орудия кожевенного дела (скребла, скребки, лощила) обнаружены в основном во дворах, т. к. работа по обработке шкур, вероятно, велась на открытом воздухе. Многочисленные орудия прядения и глиняные «ядра для пращи» также представлены преимущественно в мусорном заполнении дворов. Орудия других видов производств периода позднего энеолита относительно малочисленны и особых закономерностей в их распределении не прослеживается.

Таким образом, к концу периода позднего энеолита выделяется по крайней мере три вида специализированных производств: изготовление каменных сосудов и изделий; кузнечное дело и металлургия, тесно связанные единым производственным процессом; ювелирная металлообработка. Эти производства не только были обеспечены сложным профессиональным набором инструментов, но и территориально обособлены и вместе с гончарством являлись наиболее технологически и организационно развитыми обрабатывающими отраслями экономики населения Алтын-депе.

В целом в развитии технико-технологического потенциала населения Алтын-депе эпохи энеолита выделяются два этапа.

Первый этап соответствует периоду раннего и среднего энеолита, когда медленно эволюционирующие основные виды производств носили, вероятно, в основном домашний характер и были направлены на удовлетворение потребностей жителей сравнительно небольшого поселения. Прогрессивное развитие технологии гончарства — внедрение двухкамерных обжигательных печей и постепенный переход на новые виды отощителей, начало специализированной металлообработки и предположительное появление первого колесного транспорта в период среднего энеолита были, вероятно, обусловлены как активными влияниями и, возможно, инфильтрацией населения технологически более развитых иранских центров, так и широкими культурными взаимодействиями, связанными с усилением межрегиональных связей и формированием северного лазуритового пути во второй половине 4-го тысячелетия до н. э.[402]

Второй этап — период позднего энеолита, когда Алтын-депе становится крупным центром. Изменяется сама структура поселения — на ряде участков появляются мощные ограждающие и подпорные стены толщиной до 1,5 м. Оформляются юго-западный въезд на поселение и магистральная улица, протянувшаяся с юго-запада на северо-восток. По этой улице, вероятно, двигались двухколесные повозки со втульчатыми вращающимися колесами, которые тянули быки (волы?).

Основу сельского хозяйства составляет ирригационное земледелие, а для вспашки земли с помощью сохи (?) также, видимо, использовалась тягловая сила быков. Система индивидуального хранения зерна в каждом жилище заменяется коллективной — появляются сооружения-зернохранилища, рассчитанные на хранение запасов группы индивидуальных семей, при этом поступление и выдача (?) запасов учитываются с помощью разнообразных печатей — персональных (?), семейных (?) знаков собственности.

При изготовлении строительных материалов (кирпича) также используется система маркирования продукции, видимо, для ее учета.

Судя по сложному специализированному набору орудий труда, выделению специальных производственных участков и высокому техническому и художественному уровню изделий, в гончарстве, камне- и металлообработке, металлургии начинают выделяться профессиональные мастера — гончары и специалисты по изготовлению глиняной пластики статуэток, «реликвариев», печатей (?), алебастровых и каменных сосудов и украшений (бус), а также кузнецы и ювелиры по металлу.

Впервые локализуется металлургическое производство, связанное с импортом руды, а не только медных заготовок.

Новые виды сырья используются и при изготовлении культовых и бытовых изделий — деревянные модели повозок, коробочки, косметические сосуды заменяются или дополняются (?) глиняными и алебастровыми.

Изменяется структура жилища — на смену однокомнатным домам эпохи раннего и среднего энеолита приходят двухкомнатные дома, состоявшие из жилой комнаты и помещения-«вестибюля», т. е. усиливается защита жилого пространства от атмосферных воздействий.

В погребальном обряде, кроме индивидуальных захоронений в культурном слое поселения, распространяются коллективные захоронения в наземных погребальных камерах, причем на Карадепе и Геоксюр-1 захоронения (как индивидуальные, так и коллективные) группируются в небольшие обособленные могильники. Появляются богатые захоронения женщин со стандартным туалетным набором из каменных косметических сосудов, медных стержня с навершием-лопаточкой и зеркала.

***

Таким образом, в период позднего энеолита происходят изменения в технологии и организации основных видов производств, а также в системе расселения, размерах и внутренней структуре самого поселения, которые свидетельствуют, с одной стороны, об усилении коллективных связей (в сельском хозяйстве и строительстве) и, с другой стороны, о выделении индивидуального начала — специализации мастеров-профессионалов в ряде производств, дифференциации погребального обряда, появлении знаков собственности.

Судя по имеющимся данным, эти процессы, обусловленные изменениями природной среды и интенсивными межрегиональными контактами конца 4-го — начала 3-го тысячелетия до н. э.[403], связаны с переходом общества на новую ступень развития и формированием культурной и технико-технологической основы древнейшей раннегородской цивилизации эпохи бронзы Средней Азии на Алтын-депе.

Боковенко Н. А., Килуновская М. Е., Красниенко С. В., Кулькова М. А., Лазаретов И. П., Семенов Вл. А.

РАЗВИТИЕ ДРЕВНИХ КУЛЬТУР ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В КОНТЕКСТЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ (по материалам Минусинско-Хакасских котловин и Тувы)

Центральная Азия — особый горностепной регион, наиболее удаленный от океанов, являлся одним из центров культурогенеза в древности, имеющим локальное своеобразие в процессе освоения и адаптации древнего населения двух больших районов — Минусинско-Хакасские котловины и Тува.

Минусинско-Хакасские котловины

Минусинско-Хакасские котловины расположены в центральной части Азии и занимают степные пространства, которые окружены с востока и юга горами Саян и с запада — горами Алтая, с севера их закрывает тайга, вплоть до Северного Ледовитого

океана. С юга на север их пересекает крупнейшая река мира — Енисей.

Климат в этом регионе до последнего времени был резко континентальный, местами засушливый. Естественные степные пастбища являются основной кормовой базой животноводства, земледелие же требует искусственного орошения.

Но так, видимо, было не во все исторические периоды, о чем убедительно свидетельствуют данные палеоклимата и археологические материалы.

Окружение горными системами степных пространств способствовало тому, что древние культуры были в меньшей степени подвержены внешнему влиянию со стороны других культур и развивались в большей степени на основе местных традиций и в особой экологической нише.

Если палеолит (афонтовская культура) в этом регионе представлен несколькими десятками стратифицированных памятников, с хорошим археологическим материалом, что свидетельствует об определенном уровне заселения его древним населением, то большой период раннего голоцена (мезолита и неолита) (примерно 8–4-е тысячелетия до н. э.) практически не представлен археологически[404]. Хотя этот регион исследовался многими экспедициями, начиная с XVIII в. Отдельные памятники мезолита и раннего неолита (такие как, например, пещера Еленева, Няша, Усть-Минжуль, Красноярская, Унюк, Корасево, Голубая, Сизая, Майна, Уй-II, Усть-Хемчик-III, Тоора-Даш и др.) также практически все сосредоточены в предтаежной и прегорной зонах. Степная зона практически совершенно пуста, что требует своего осмысления. Скорее всего особые климатические условия, аридизация климата этого региона в среднем голоцене препятствовали интенсивному его заселению. Только в конце неолита древнее население, видимо, начинает осваивать степные котловины Среднего Енисея, о чем свидетельствуют отдельные находки на степных озерах Хакасии[405]. И только с энеолита, видимо, степи заселяется более интенсивно.

Для уточнения климатических особенностей этого региона в разные исторические периоды была разработана международная программа с участием российских, голландских и финских специалистов. Исследовались 25 озер и два стратиграфических разреза с территории Назаровской и Минусинских котловин, а также Тувы (*рис. 71*). Были взяты многочисленные пробы образцов погребенных почв и озерных отложений голоценового возраста для датирования радиоуглеродным методом и для исследований с использованием комплекса методов (спорово-пыльцевого, микрофоссильного и геохимического). Наиболее хорошие образцы были взяты из Кутужековского озера, около с. Шушенское и в Шарыповском р-не (*рис. 71–72*). Совокупность методов позволила суммарно реконструировать климатические изменения в голоцене для Центральной Азии в определенные исторические периоды[406].

В среднем голоцене прослеживается аридизация климата, что не способствовало заселению степных долин; в период резкого похолодания 5–3 тыс. л. н. и последующих потеплений адаптация населения проявлялась по-разному. Так, в более аридной и высокогорной Туве понижение температуры могло выразиться прежде всего в усилении сезонной контрастности, мозаичности заселения территории, приуроченности его к лесным массивам. В Минусинской котловине, напротив, начало холодной и влажной фазы совпадает с началом накопления органического вещества, свидетельствуя о повышении продуктивности биоценозов, что, в свою очередь, обеспечило привлекательность территории котловины для заселения древними племенами.

В середине 4-го тысячелетия до н. э. здесь появляются племена афанасьевской культуры, имеющие скотоводческую форму хозяйства. В этот период климат был жарким и влажным, что способствовало развитию скотоводства.

Афанасьевская энеолитическая культура (4–3-е тысячелетия до н. э.) как раз прослежена в степной зоне горной системы Саяно-Алтая. Это первая курганная культура этого региона с древнейшим европеоидным населением, которая являлась самой восточной в системе скотоводческих культур Евразии, носители которых говорили на индоевропейских языках. К востоку от нее, за горами Восточного Саяна жили монголоиды. Могильники немногочисленны, обычно не более десяти курганов и в основном сосредоточены у рек. Поселения и стоянки были временные (сезонные), остатков жилищ не обнаружено. Сохранились кострища и очаги, вокруг которых обнаружены остатки каменной индустрии.

Палеозоологический материал убеждает, что афанасьевцы имели производящее скотоводческое хозяйство с преобладанием крупного рогатого скота. Судя по накипи на внутренних стенках глиняных горшков, в пище преобладали овощи или мясо. На земледелие прямых указаний нет. Найденные роговой молот, камни, похожие на зернотерки, могли применяться в домашнем обиходе для растирания корнеплодов и дикорастущих злаков.

Антропологические наблюдения позволяют говорить, что продолжительность жизни у них была достаточно низкой: немного обнаружено стариков, достигших 60 лет, обычный возраст взрослых в могильниках был 40–50 лет, самая высокая смертность установлена для детей, особенно младенцев[407].

Афанасьевская культура существовала очень долго. И хотя памятники относительно однообраз-

ные, но по совокупности признаков выделяются два хронологических этапа: ранний — памятники типа Малиновый Лог и поздний — типа Черновая-VI и Карасук-III. Основные тенденции в развитии культуры — улучшение конструкции ограды, увеличение погребенных в могилах, совершенствование форм и качества изготовления посуды, появление черт, связывающих ее со следующей, окуневской культурой эпохи ранней бронзы.

На происхождение афанасьевской культуры существуют три точки зрения:

1) пришлая с запада с территории Северного Причерноморья, где обитали носители ямной культуры (С. А. Теплоухов, С. В. Киселев, А. П. Окладников, Э. Б. Вадецкая, Ю. Ф. Кирюшин, Вл. А. Семенов и др.);
2) пришлая с запада с территории Юго-Восточного Прикаспия (И. Н. Хлопин);
3) автохтонное (центрально-азиатское) происхождение культуры в целом, с возможным притоком с запада (из Прикаспия и предгорий Тянь-Шаня) части населения (В. И. Молодин, Н. А. Боковенко, П. Е. Митяев).

Радиоуглеродные датировки наиболее архаичных афанасьевских комплексов Алтая и Енисея свидетельствуют, что они существовали уже в начале — середине 4-го тысячелетия до н. э., т. е. ничуть не позже памятников ямной культуры[408]. Этот факт вступает в противоречие с традиционным представлением о приходе афансьевцев с далекого запада, где в это время в ямной культуре Северного Причерноморья многих архаичных черт афанасьевской культуры мы не наблюдаем. Таким образом, проблема сложения афанасьевской культуры остается открытой и требует новых подходов и комплексных исследований памятников в евразийской зоне степей.

К середине 3-го тысячелетия до н. э. наступила аридизация климата, что могло привести к частичному кризису и переориентации скотоводческого хозяйства. Сильная аридизация климата отмечается в период 4,3–2,4 тыс. л. до н. э. также в Монголии и Китае[409].

Окуневская культура (конец 3-го — первая половина 2-го тысячелетия до н. э.) в основном сосредоточена в этом же регионе Центральной Азии, но, видимо, генетически с афанасьевской не была связана. Погребенные в окуневских могилах принадлежали иному расовому типу, чем афанасьевцы, и генетические связи обоих типов, несомненно, различны, что указывает на сложность этнокультурных процессов. Население имело некоторую долю монголоидной примеси. На различие этих культур уже неоднократно обращалось внимание. Тем не менее нельзя отрицать, что в некоторых деталях обряда и керамики улавливается определенное сходство (орнаментации, формах курильниц и т. п.). Также различные наблюдения позволяют говорить, что некоторые поселки состояли из представителей разнокультурных племен, хоронивших своих родственников каждый по-своему. В археологическом материале это явление отражено в окуневских могильниках, в которых похоронены люди афанасьевского антропологического типа (Аймырлыг).

Соседство и совместная жизнь афанасьевцев-скотоводов и окуневцев, где существенную роль в хозяйстве играло охота и рыболовство, изменили хозяйственный уклад последних. Происхождения культуры остается пока не ясным: с одной стороны, широкое распространение окуневских образов вплоть до Амура, с другой — древний пласт искусства составляют образы лесных животных, а приемы изготовления скульптур указывают на таежные районы возникновения этого вида памятников[410]. Необычайно высокий уровень развития изобразительного искусства (наскального и монументального), в котором существенная роль отводится солярной символике и культу солнца, скорее всего является реакцией на значительную аридизацию климата в этот период.

Минусинская котловина составляет самую восточную окраину расселения андроновских скотоводческих племен (XVI–XIV вв. до н. э.), при этом не вся котловина, а лишь северная ее половина. Андроновских памятников на Енисее меньше, чем на других территориях (Казахстане и Западной Сибири). Почти полностью раскопаны могильники Орак-I, Новая Черная-II и более чем наполовину Сухое Озеро-I[411]. Могильники расположены около озер или по берегам крупных рек и состоят из нескольких десятков (до 50) плиточных оград. Памятники найдены в Назаровской, Чулымо-Енисейской и Сыда-Ербинской котловинах и практически полностью не известны южнее Абакана, хотя эта территория хорошо изучена, что скорее всего связано с долгим проживанием здесь постокуневских племен. Пока трудно определить, что помешало продвижению андроновцев в южные районы. Многие исследователи предполагают индоиранскую языковую принадлежность андроновцев (данные гидронимики и топонимики).

Что касается окраин Минусинской котловины, северной и южной, то вопрос остается открытым и не исключено, что на севере андроновская культура существовала дольше, чем в центральных районах, а на юге постокуневская культура сменилась карасукской.

Андроновскую культуру сменяет карасукская (XIV–X–IX вв. до н. э.), которая распространена в основном в Хакасско-Минусинских межгорных степных котловинах Среднего Енисея. Это самая мощная культура конца эпохи бронзы в Южной

Сибири и Центральной Азии. Тысячи погребальных памятников и прекрасных различных бронзовых вещей обнаруживают в степях Енисея. Осваиваются многие рудные источники и формируются центры металлообработки. В этот период климат относительно сухой и прохладный. Археологические памятники карасукской культуры представлены как могильниками (учтено более 150), насчитывающие более 1–2 тыс. в могильнике (сейчас создан банк данных для исследованных более 3 тыс. могил), так и поселениями (около 10).

Могильники расположены в удобных котловинах, часто недалеко от воды и бывают разные: небольшие, состоящие из десятка или нескольких десятков оград, и несколько сотен и тысяч каменных оград, что свидетельствует о значительном увеличения населения по сравнению с предыдущими эпохами. Погребальный обряд в классических карасукских могильниках однообразен (захоронение в каменных ящиках, окруженных квадратной или реже круглой оградой). Могильники позднего этапа значительно меньше и погребальные сооружения выполнены значительно хуже. По углам ограды имеют угловые камни, как в последующую эпоху.

Поселения исследованы хуже. Население этого времени жило в небольших полуземлянках прямоугольной формы глубиной до 1 м. Пол был обмазан глиной, стены укреплены деревом. Внутри жилищ находились хозяйственные ямы и очаги. На поселении Торгажак обнаружены материалы бронзолитейного производства, различные трепала, обломки сосудов, орудия труда и произведения искусства[412]. Скотоводство было смешанным, в зависимости от региональных условий: крупный рогатый скот в стаде по количеству особей уступал мелкому рогатому скоту и лошадям. В этот период постепенно осваивался конь под верховую езду и переходили к более кочевому скотоводству.

Наскальные изображения в этот период очень схематичны и условны, сюжеты достаточно просты, но доминируют сюжеты с конями: бегущие кони, сцены охоты, «мировое дерево», изображение колесницы. Стиль изображений схематичен и отличается от реалистических высокохудожественных литых скульптур на ручках бронзовых ножей.

В социальном отношении карасукское общество пока не исследовано, но среди сотен одинаковых небольших оград встречаются большие, весьма сложные по конструкции, где, видимо, захоронены лидеры рода или семейства[413].

Распространение отдельных бронзовых изделий зафиксированы на огромной территории от Центрального Казахстана до Монголии и Северного Китая. Обилие источников послужили основой для создания различных гипотез на происхождение культуры, частично приведенные Э. Б. Вадецкой[414]:

1) автохтонное (местное) происхождение карасукской культуры и ее компонентов на базе андроновской культуры и при участии западных импульсов[415];
2) центрально-азиатское (юго-восточное)[416];
3) китайское или ордосское происхождение[417];
4) западное, из Казахстана[418] или Ирана и прилегающих областей[419].

Разрабатываются гипотезы о возможной миграции населения с юга на позднем карасукском этапе[420].

Антропологический аспект этой проблемы также противоречив. Хотя ученые единодушно приходят к выводам о европеоидности основной массы населения карасукской культуры, но незначительный монголоидный компонент также присутствует. Последние исследования А. В. Громова показывают близость некоторых серий карасукцев с анроновцами Казахстана и Верхнего Притоболья[421].

По карасукской культуре существовало достаточно много периодизаций, но в настоящий момент практически всеми исследователями принята периодизация М. П. Грязнова, подтвержденная последними многочисленными раскопками и радиоуглеродными датировками (*рис. 73*). Сейчас культура разделяется на два этапа: 1) карасукский (классический) этап — XIV–XI вв. до н. э.; 2) каменноложский (или лугавский) этап — XI–IX вв. до н. э. Естественно, что абсолютные датировки в процессе анализа огромных материалов карасукской культуры будут уточняться и корректироваться.

Примерно 2,8 тыс. л. н. устанавливается более влажный и относительно теплый климат, и в этот период биопродуктивность степных и лесостепных экосистем региона была, по-видимому, очень высокой, что способствовало расцвету кочевых скифского типа. Глобальное увлажнение степей в начале 1-го тысячелетия до н. э. могло стимулировать переход к новым формам скотоводства в этом регионе и миграции древних кочевников на большие расстояния, вплоть до Китая и Восточной Европы.

Тагарская культура (IX–I вв. до н. э.) — одна из культур скифского типа Центральной Азии, хотя ее памятники сосредоточены исключительно в Хакасско-Минусинских котловинах, но многие бронзовые металлические вещи встречены на широкой территории. В раннетагарских памятниках прослеживаются элементы, генетически связанные как с карасукской культурой, так с западными районами, и позволяющие усматривать казахстано-среднеазиатский импульс культурных инноваций на Среднем Енисее в первой половине 1-го тысячелетия до н. э.[422] Характерный облик тагарских памятников в виде прямоугольной ограды из вертикальных плит с высокими стелами по углам постепенной трансформируется

в сторону увеличения количества размеров курганов и стел. Также формируется тенденция создания коллективных захоронений в виде долговременных склепов[423].

На основе стратиграфических наблюдений, анализа археологического материала и серии радиоуглеродных датировок была создана уточненная периодизация тагарской культуры, важным аспектом которой является объективное удревнение до IX в. до н. э. ее начального этапа (баиновского). Также удревнились подгорновский и сарагашенский этапы этой культуры (*рис. 74–75*). Была проведена работа по синхронизации с памятниками северного региона (Кемеровская обл.) и памятниками Тувы (Аржан-1 и 2)[424].

Для исследования места проживания и трассирования возможных миграций населения использованы современные изотопные методы (стронций $^{87}Sr/^{86}Sr$ и азота и углерода $^{15}N/^{13}C$), позволяющие по костным остаткам (людей и овец, коров, лошадей) определить место рождения[425]. Удалось показать, что, например, население раннетагарского времени Юго-Западной Хакасии (памятнкии Хыстаглар, Казановка) проживало здесь с конца эпохи бронзы (памятники Анчил-чон, к. 5, 7, 8). А люди и лошади, захороненные в некоторых могилах кургана Аржан-2, родились или выросли к северу от Тувы, в Хакасии (*рис. 76–77*). Царица Аржана-2 не являлась уроженкой Хакасии или Тувы, возможно, нужно искать объекты с таким низкорадиогенным стронцием в памятниках скифского времени Алтая или Монголии.

Необходимо также отметить, что по антропологическому типу тагарцы были европеоиды и весьма близки скифам Европы, лишь к концу тагарской эпохи монголоидная примесь увеличивается[426].

Искусство весьма разнообразно, отражает сложные системы миропонимания общества и является одним из важных центров сосредоточения скифо-сибирского звериного стиля[427].

К рубежу эр происходят также значительные изменения в тагарской культуре и обществе, что можно объяснить целым рядом причин: во-первых, бронзовые изделия сменяются железными; во-вторых, наряду со склепами появляются большие грунтовые могильники и частично меняется погребальный обряд, что, видимо, связано с притоком нового более монголоидного населения. Начинается новая эпоха — эпоха Великого переселения народов, связанная с мощными миграциями кочевых народов (хунну-гуннов, позднее тюрков и др.) из Центральной Азии на запад, вплоть до Черного моря и Центральной Европы. Причины этих мощных миграций пока не ясны, но не исключено влияние глобальных природных факторов в Евразии.

Тува

Тува — горная область в центре азиатского континента, представляет собой замкнутую экосистему, в меридиональном направлении разделенную большими реками, составляющими бассейн Верхнего Енисея, на северную и южную части, в свою очередь расчлененными на замкнутые межгорные котловины, в которых формировались различные культурно-хозяйственные типы. В конечном итоге в эпоху ранних кочевников они были снивелированы, но формы хозяйства все равно оставались различными. Так, в верховьях р. Бий-Хем и Каа-Хем преобладало домашнее оленеводство, в высокогорьях Западной Тувы — разведение сарлыков (яков), тогда как в низкогорных долинах, степях и полупустынях доминировало овцеводство.

Заселение человеком Тувы началось в среднеашельское время (около 200 тыс. л. н.), о чем свидетельствуют находки рубил ашельского типа с местонахождения Торгалык А. Это местонахождение расположено на аллювиальной равнине, имеющей вид широкого мыса, образованного одним из восточных русел р. Торгалык[428]. Поверхностный характер залегания обнаруженных изделий не позволяет установить палеоклиматические условия обитания ашельского человека в Туве, но споро-пыльцевой спектр отложений гравелисто-галечникового аллювия на местонахождении Торгалык А, по мнению Г. Ю. Ямских, соответствует ландшафтам лесостепного облика.

Средний палеолит (мустьерская эпоха) изучена в Туве по местонахождениям в долине р. Саглы, вдоль южных склонов хребта Тану-Ола, в Хемчикской и Улуг-Хемской котловинах[429]. Это также сборы поверхностного залегания, не содержащие остатков фауны и датируемые типологическим методом и по данным геохронологии.

Верхнепалеолитические памятники представляют, по данным С. Н. Астахова, многочисленную серию, соотносимую с сартанским оледенением. Раскопанная в верховьях р. Ус стоянка Иджир-1 с сохранившимся культурным слоем демонстрирует специализацию охоты на сибирского козерога, т. к. фаунистические остатки принадлежат только этому виду. Вероятно, Иджир-1 был охотничьим лагерем с жилищем, в центре которого сохранился очаг. Возраст памятника 17 200+70 л. н.[430]

В 2003–2007 гг. Вл. А. Семеновым исследовался грот в долине р. Куйлуг-Хем. Куйлуг-Хемский грот находится в нижней части скалистого правого борта долины и одноименной речки, на границе скалы и делювиального шлейфа. Абсолютная отметка устья пещеры — 1000 м. Превышение над руслом реки составляет около 25 м. В районе р. Куйлуг-Хем известны стоянки каменного века, приуроченные

к низкогорью, преимущественно к приустьевым участкам правых притоков Улуг-Хема[431].

На изучаемой площади, относящейся к среднегорью, в 1992 г. В. И. Кудрявцевым были обнаружены палеолитические стоянки-мастерские в долине ручья Тостеек (левый приток р. Куйлуг-Хем). Три стоянки находятся на правобережье ручья и одна — в его устье. Среди артефактов преобладают обломки, отщепы, пластины (иногда с ретушью), встречаются скребла, скребки, выемчатые орудия и др., все из микрокварцитов[432]. Восточнее, в южной части высокогорного плато горы Бура, в 1984 г. В. И. Кудрявцевым были найдены две пластины со следами подработки и ретушью, материал — красная яшма[433].

Таким образом, признаки обитания древнего человека на южном склоне Западного Саяна имеются от его подножья до высокогорья. Вполне вероятно обнаружение стоянок каменного века и в окрестностях Куйлуг-Хемской пещеры. В пользу этого свидетельствует широкое распространение здесь нижнекембрийских микрокварцитов — основного вида сырья для каменных индустрий на территории не только Тувы, но и всей территории Алтая — Саянской обл. Коренные выходы и свалы микрокварцитов прослеживаются от Орта-Хема до Эйлиг-Хема и далее к востоку в полосе длиной 16 км и шириной до 2 км (общая площадь 15–20 км^2); они обычно чередуются с выходами зелено- и сероцветных, обычно грязно-зеленовато-серых основных эффузивов и их туфов, а также песчаников, сланцев и известняков.

В окрестностях пещеры, на обоих берегах Куйлуг-Хема, нами обнаружены многочисленные артефакты — от серых до черных, иногда с голубоватым оттенком микрокварцитов. Представлены они преимущественно нуклеусами и отщепами, что характерно для стоянок-мастерских; реже встречаются орудия — скребла, ножевидные отщепы, остроконечники, комбинированные орудия и пр. Размер нуклеусов достигает 25x25x10 см; в одной глыбе (30x20x11 см) обнаружен раковистый негатив снятия размером 10x10x2 см. Изделия патинизированы, имеют архаичный облик и, по-видимому, произведены обитателями пещеры, оставившими после себя палеолитический культурный слой.

Как отмечено выше, в составе валунно-галечного материала ордовикских конгломератов существенная роль принадлежит кремнистым породам. Некоторая часть из них вполне пригодна в качестве сырья для каменных индустрий. Поэтому долины всех рек района, особенно на террасовых уступах вблизи от устьев постоянных или временных водотоков, перспективны для обнаружения древних стоянок.

Таким образом, район среднего течения р. Орта-Хем, Куйлуг-Хем и Эйлиг-Хем благоприятен для поисков пещерных и открытых стоянок людей, живших здесь в каменном веке и позднее.

Предварительный осмотр материалов из первого Куйлуг-Хемского грота показал, что изделия из камня в хорошем состоянии и могут быть подвергнуты трасологическому анализу с целью выяснения способов изготовления и утилизации. Поскольку большинство из них не имеет вторичной обработки, число типологически выраженных предметов незначительно, то результаты анализа будут иметь значение для интерпретации этого многослойного памятника. В особенности вызывают интерес предметы из кварцита, имеющие хорошо различимые следы использования, что редко встречается из-за специфики этого сырья.

Для пяти культурных слоев Куйлуг-Хемского грота получена серия радиокарбоновых дат — два верхних горизонта относятся к голоцену, три нижних, отделенных от вышележащих напластований слоем тектонической «муки», датируются поздним плейстоценом:

1-й горизонт (неолит, верхнеенисейская культура): 6710±90 (ЛЕ-6902);
2-й горизонт (неолит, верхнеенисейская культура): 3540±75 (ЛЕ-6900);
2-й горизонт (неолит, верхнеенисейская культура): 9260±100 (ЛЕ-8062);
3-й горизонт (верхний палеолит): 12 880±90 (ЛЕ-8063);
3-й горизонт (верхний палеолит): 15 500±180 (ЛЕ-6901);
4-й горизонт (верхний палеолит): 23 600±400 (ЛЕ-6999);
4-й горизонт (верхний палеолит): 18 740±300 (ЛЕ-7612);
4-й горизонт (верхний палеолит): 24 800±400 (ЛЕ-8064);
5-й горизонт (верхний палеолит): 20 300±500 (ЛЕ-7610);
5-й горизонт (верхний палеолит): 26 100±800 (ЛЕ-8065).

Все даты сделаны по костям животных, собранным при расчистке культурного слоя. В целом они отражают достаточно объективно возраст палеолитических слоев в Куйлуг-Хемском гроте; что же касается неолитических горизонтов, то их, вероятно, можно датировать в пределах 7–5 тыс. лет до н. э. Они содержат керамику, сопоставимую с нижними слоями (первым-третьим) стоянки Тоора-Даш.

Предварительное изучение почв из отложений Куйлуг-Хемского грота, проведенное Г. Ю. Ямских, позволяет сделать заключение о том, что в нижних горизонтах (в 3–5 культурных слоях) состав пыльцы отражает развитие растительности, близкой к тундростепям. С глубины 1,32 м (голоценовые отложения) растительный покров отли-

чается смешанным составом и отражает развитие растительности, соответствующей современному растительному покрову.

Остеологические останки животных, исследованные А. К. Каспаровым, позволяют очертить как объекты охотничьего промысла, так и общий видовой состав фауны, обитавшей на территории Центральной Тувы в эпоху позднего плейстоцена — раннего голоцена. В 1-м культурном слое встречены кости дикого козла или барана, косули, марала, кости мышевидных грызунов, лисы, зайца, собаки и различных птиц. Во 2-м слое обнаружены кости крупного быка или яка, которые использовались в качестве топлива для костра. Слой 3 содержал обломок черепа и челюсть с зубами, а также берцовую кость собаки, кости зайца, пищухи, дикого козла или барана. В 4-м слое встречались кости кулана, дикого быка (зубра или бизона), дикого козла или барана, зайца, пищухи, мышевидных грызунов, косули. В 5-м слое найдены останки козерога или архара, кулана, оленя, хищника типа медведя, кости мелких птиц, пищухи, полевок и т. д. Также обнаружен фрагмент дентина от зуба крупного животного типа мамонта или носорога и кости собаки. Если определение костей собаки из 3-го и 5-го слоев Куйлуг-Хема подтвердятся, то это будет одна из самых ранних разновидностей собаки, демистицированной на территории Евразии. Кости животных — архара, козерога, косули, марала, медведя и др. — свидетельствуют о том, что видовой состав практически не отличался от современного, за исключением кулана, в настоящее время на территории Тувы не встречающегося.

Памятники переходного этапа от палеолита к неолиту в Туве не имеют четкой идентификации. Верхние горизонты (1 и 2) с неолитической керамикой сопоставимы с материалами многослойной стоянки Тоора-Даш (слои 1–3), находившейся на берегу Енисея приблизительно в 30 км от Куйлуг-Хемского грота. Не исключено, что и в Тоора-Даше, и в гроте обитали представители одного коллектива. Тоора-Даш был летним лагерем, Куйлуг-Хемский грот — местом зимовки.

Стоянка Тоора-Даш представляет уникальный случай адаптации населения различных культур в течение примерно 5–6 тысячелетий — от неолита до современности (*рис. 78–79*). На памятнике было исследовано 13 культурных слоев, многие из которых расчленялись на горизонты, свидетельствующие о сезонном заселении данного локуса одним и тем же социумом в течение длительного времени. Так, например, 2-й культурный слой (эпоха неолита) делится на 3 горизонта, разделенных тонкими прослойками аллювиальных наносов. Планиграфия стоянки не позволяет сомневаться в том, что она посещалась в эти три периода одним и тем же коллективом. Очажные пятна, которые находились, по-видимому, в центре двух легких переносных жилищ, располагаются в вертикальной стратиграфической последовательности один над другим. Вокруг очагов концентрировалась повседневная жизнь обитателей Тоора-Даша. Фрагменты разбитых горшков, декорированных гребенчатым штампом, продукты расщепления камня и кости животных локализованы вокруг кострищ. Затем более мощный паводок оставил слой суглинка, и новое неолитическое стойбище возникло здесь спустя сравнительно длительный отрезок времени.

Последующий период остепнения Саяно-Алтайского нагорья, возможно, пришедшийся на суббореальный период, отмечен мощным слоем эоловых отложений на Тоора-Даше, перекрывшим остатки неолитических стойбищ. Пользуясь сложившейся благоприятной ситуацией, сюда проникают ранние скотоводы — носители афанасьевской культуры.

Должно быть, пришельцы контактировали с сохранившимся неолитическим населением, о чем свидетельствуют возникшие в древности приемы орнаментации керамики, а также смешение погребальной обрядности. В неолите, как об этом можно судить по раскопкам каменных надмогильных сооружений на стоянках Тоора-Даш и Азас-2, усопших хоронили на горизонте или в неглубокой выемке (ямой ее назвать нельзя) и закладывали сверху камнями. В этом сооружении встречались обломки керамики и другие артефакты. Так, на Тоора-Даше по каменной насыпью был найден гарпун. В афанасьевское время выкапывалась неглубокая яма, куда помещали погребенных в скорченном положении. Вокруг ямы сооружалась кольцеобразная выкладка. Керамика в обломках обнаружена на горизонте под такими курганами, но ее не было в могилах (например, на могильнике Хайыракан — раскопки А. М. Мандельштама 1978 г. и Л. И. Ревы 1988 г.). В то же время сохранялась и неолитическая традиция захоронений.

На Азасе-2 обнаружено три каменных сооружения, перекрытых смешанным культурным слоем, включающем окуневскую и неолитическую керамику. Под курганчиками найдены фрагменты человеческих костей. В одном случае погребальный обряд можно было реконструировать. Погребение было парциальным. Здесь находился череп без нижней челюсти и тазовые кости в сочленении с костями ног. Грудная клетка отсутствовала. Размеры кургана и положение черепа примерно в 20 см от таза не позволяют допустить позднейшее разрушение костяка. Туловище было захоронено, вероятно, в другом месте. К этому кургану была пристроена детская могила (*рис. 80–81*). Антропологический тип погребенной — афанасьевский.

В процессе аккультурации неолитического населения афанасьевцами в Туве формируется культура окуневского облика. Посуда становится плоскодонной, дно которой часто декорировано. На первом этапе окуневской культуры, выделенном по материалам 6-го слоя стоянки Тоора-Даш, близкородственные группы обитают в горностепных и таежных стациях Восточной Тувы, в Усинской и Уюкской котловинах, а также в Саянском каньоне Енисея. Об этом можно судить по распространению определенных типов керамики со специфическим декором. Охота в их экономике все еще играет заметную роль, тогда как кости домашних животных на поселениях немногочисленны. На втором этапе окуневской культуры (XIV–XII вв. до н. э.) можно говорить о сложении определенных скотоводческих культов (захоронение голов быка и барана на Тоора-Даше в 7-м культурном слое, что находит аналогии на памятниках Минусинской котловины). Это отразилось в наскальном искусстве и изменении погребальной обрядности (захоронение в каменных ящиках могильников Аймырлыг-13 и 27) (*рис. 82–84*). У погребенных сохраняется афанасьевский антропологический тип. Целый ряд признаков погребальной обрядности доживает, по наблюдениям А. М. Мандельштама, до скифского времени[434].

В мифологической картине мира населения эпохи бронзы большую роль играет культ быка, что запечатлено в многочисленных наскальных рисунках. Именно в искусстве находит яркое отражение переход к скотоводческому хозяйству, т. к. изменяется образная схема по сравнению с предшествующими периодами, когда доминировали охота и собирательство. Наиболее интересным памятником является святилище Ямалык в Эрзинском р-не, в котором сохранились рисунки быков, баранов и лошадей, выполненные охрой. Доминирующим образом был бык, выполненный в определенном каноне: заостренные ноги, треугольные выступы на животе и на спине, массивное туловище, заостренный выступ сзади, маленькая морда с приоткрытым ртом, листовидное ухо и S-образный рог. Ближайшие аналогии этим фигурам известны в Монголии, Гобийском Алтае, а также в пещерах в окрестностях г. Алтай в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая, которые также датируются неолитом или энеолитом.

Эти памятники сближают также нарисованные охрой знаки в виде косых крестов. Ямалыкские рисунки располагались двумя компактными скоплениями — одно в естественной нише, а другое неподалеку на восточной стороне скал с отрицательным уклоном. Около скал с рисунками был сделан раскоп, по материалам из которого можно судить, что местность возле ямалыкских рисунков была обитаема на самых ранних стадиях неолита вплоть до рубежа нашей эры.

В Туве отмечены отдельные памятники, на которых фигуры быков представлены в разных стилистических традициях, которые можно связать с разными этапами эпохи бронзы (Кара-Булун, Шолде-Тей, Догээ, Саамычыр и др.). Эти местонахождения находятся в особых местах, по которым проходят тропы через горные перевалы или речные долины. На всех памятниках встречаются фигуры быков с прямоугольными конструкциями на спине. В этой конструкции иногда изображаются антропоморфные фигуры или линии. На поводу быков ведут женщины в широких одеждах с геометрическим орнаментом — такое шествие представлено на Бижиктиг-Хая, уникальном памятнике петроглифического искусства, где сохранился большой пласт рисунков бронзового века, среди которых значительное место занимают разнообразные фигуры быков с вьюками (*рис. 85–86*). Перед нами сцена перекочевки, только не реальной, а мифологической — из одного мира в другой. Возникновение этого образа относится к индоарийской волне миграции. Об этом говорит древний иранский миф о быке Сарсаок. Это был гигантский бык, на котором люди при сотворении мира передвигались из одного мира в другой через моря и океаны времени, а при конечном воскрешении из него готовили напиток бессмертия. На скалах Центральной Азии видна четкая иллюстрация данного мифа.

С культом быка можно связать антропоморфные личины и антропоморфные фигуры в грибовидных головных уборах. Антропоморфные личины в Туве — явление локальное. Во-первых, они связаны с Улуг-Хемом — большой рекой. Самое большое их количество зафиксировано на святилище, расположенном в самом узком месте Енисея, на обеих сторонах реки — Мугур-Саргол — Алды-Мозага[435]. Камень с личинами был найден на берегу Бий-Хема в ур. ДогээБаары[436]. В данном случае они связаны с культами воды, реки, переправы. Их отличают большие бычьи рога, что говорит о принадлежности их к культу быка. В другом случае, на местонахождении Бижиктиг-Хая, мы видим личины с бычьими рогами под фигурой гигантской птицы. Здесь они наполняются другим семантическим содержанием — первотворение, создание Вселенной и т. п. Одна из личин имеет бычьи рога, с которых вниз свисают отростки. Такие большие рога с отростками имеются у фантастических фигур в широких платьях, выбитых на соседней плоскости слева. Они несут в обеих руках какие-то жезлы. Аналогичные фигуры в колоколовидных одеждах с небольшими бычьими или козлиными рогами и человеческими ногами встречаются на скалах Монгольского Алтая (Цаган-Салаа, Бага-Ойгур) и в горах Иньшаня[437]. Некоторые из них в руках держат предмет, который можно интерпретировать как посох.

На связь антропоморфных фигур с грибовидными головами с культом быка указывают их хвосты, имеющие разную форму — широкие длинные или с круглым окончанием. Такие же хвосты есть у быков. Иногда встречаются рисунки, на которых показаны стычки между круглоголовыми и грибовидными существами. И те, и другие изображаются также на колесницах (Калбак-Таш, Устю-Мозага и другие памятники). Но в то же время они есть и в композициях с личинами. Это говорит о том, что данный образ существует на всем протяжении бронзового века. Они есть на всех памятниках.

Наиболее яркое иконографичное воспроизведение обнаружено на памятнике Орта-Саргол в Улуг-Хемской котловине. Две фигуры следуют друг за другом. У них большие головы грибовидной формы (хотя можно сказать, что это форма головы в виде перевернутого месяца), на длинной тонкой шее, прямоугольные туловища с выделенными плечами, одна рука согнута в локте и лежит на бедре или скорее на «хвосте» — прямая линия с кругом, другая рука — прямая вытянутая — вперед держит изогнутый лук. Самая характерная деталь — это присогнутые в коленях ноги с выделенными ступнями, по которой их можно назвать пляшущими человечками. Подобные фигуры, поражающие своим сходством, найдены в различных частях Центральной Азии — на Алтае, в Казахстане и Монголии.

С эпохой поздней бронзы — вторым этапом окуневской культуры связывается распространение новой волны миграции кочевников, которая в наскальном искусстве приносит с собой изображение колесниц и доминирование образа оленя в особой стилизованной манере (различается три стиля в искусстве эпохи поздней бронзы — чыргакский, чайлагский и варчинский) (*рис. 87–88*). В это время в Туве распространяются носители культуры монгун-тайгинского типа. К этой культуре относится большой пласт петроглифов, который хорошо атрибутируется по оленным камням. Главный персонаж — олень с гипертрофированно удлиненной мордой, туловищем и непропорционально маленькими конечностями. С ним связаны изображения хищников, сцены охоты, колесницы. Образ оленя становится преобладающим, что говорит о смене мифоритуальной парадигмы, связанной с изменившимися представлениями о картине мира, в которой большую роль стали играть солнечные культы, характерные для индоевропейских народов.

На раннем этапе монгунцы хоронили усопших в неглубоких ямах, на позднем — в цистах на древней дневной поверхности. Иногда в курганах с цистами встречаются захоронения коней или их черепа. К этой традиции относятся и керексуры, планиграфию которых можно сопоставить с деревянной конструкцией кургана Аржан. В этот период формируются культуры ранних кочевников. В Туве на основании наличия скифской триады в Аржане и в наскальном искусстве можно говорить принадлежности этих памятников к культурам скифо-сибирского мира.

В Туве формируются несколько культур скифского типа. Уникальность кургана Аржан, датируемого IX–VIII вв. до н. э., позволяет говорить о наиболее ранней евразийской культуре, выделившейся из культур эпохи поздней бронзы, сопоставимой с ираноязычными этносами, которые известны из античных источников под этнонимом саки или скифы. Аржанцы являлись, безусловно, ранними кочевниками, освоившими коня под верх, что позволило распространить новый тип хозяйства и культуры на огромных территориях Центральной Азии. Наследниками аржанцев в Туве были, вероятно, носители алдыбельской культуры, элитный памятник которых курган Аржан-2 содержал огромное число золотых и ювелирных украшений; их специфика свидетельствует о разносторонних связях Тувы в VII в. до н. э. Алды-бельские памятники, вопреки точки зрения А. М. Мандельштама, были распространены не только на узколокальном участке правобережья Улуг-Хема. Теперь они известны и на левом берегу Улуг-Хемской котловины, притоках Каа-Хема и Бий-Хема, на Хемчике, в то время как характерные наборы конского снаряжения, обнаруженного в алды-бельских курганах, находят аналогии на Алтае и в могильнике Уйгарак.

Приблизительно с конца VII в. до н. э. в Туве появляются носители уюкской культуры, признаки которой были выявлены Вл. А. Семеновым[438], а затем саглынской, отличной от уюкской по конструкции погребальных камер (срубов), керамике и некоторым чертам погребального обряда. Саглынцы и уюкцы некоторое время сосуществуют друг с другом, но затем образуют одну общность, хотя традиции уюкской культуры иногда сохраняются в саглынских памятниках. Вероятно, уюкцы были представителями восточно-сакских племен Казахстана, а саглынцы усунями[439]. И те, и другие во II–I вв. до н. э. были, вероятно, сметены волнами экспансии сюнну и мигрировали в среднеазиатское Семиречье. Оставшиеся в Туве носители саглынской культуры подвергались ассимиляции центрально-азиатскими монголоидами, археологически подтверждаемой погребениями так называемой улуг-хемской культуры.

Сосуществование всех этих различных этносов было невозможным из-за единого культурно-хозяйственного типа — именно кочевого скотоводства, что и привело либо к их вытеснению, либо к взаимной аккультурации. Лесные народы — охотники и самодийцы-оленеводы продолжали существовать в то время, когда степи меняли свой этнический состав в процессе различных социальных потрясений.

Вострецов Ю. Е.

КРОУНОВСКАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: ОДИН ИЗ СЮЖЕТОВ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ ЭКСПАНСИИ В ЖЕЛЕЗНОМ ВЕКЕ В ПРИМОРСКОЙ ЗОНЕ ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

Во второй половине 1-го тысячелетия до н. э. происходили знаменательные события, отразившиеся на направлениях и темпах культурной эволюции населения региона бассейна Японского моря. Это время рассматривается как один из поворотных моментов, когда земледелие начинает доминировать в системах жизнеобеспечения, меняя весь образ жизни населения и приводя к появлению ранних государственных образований в регионе[440]. Эти события связаны с экспансией земледельцев-рисоводов культуры яёй на юге региона и земледельцев-культиваторов ячменя, пшеницы, просяных кроуновской культуры на севере. Миграция населения культуры яёй и ее социокультурные последствия хорошо описаны в литературе[441], в то время как экспансия населения кроуновской культуры освещалась исследователями недостаточно, в основном в культурно-исторической парадигме. В настоящей работе сделана попытка рассмотреть данные по кроуновской археологической культуре в экологической парадигме и предложить реконструкцию процессов культурной адаптации населения в региональном контексте в рамках объяснительной модели продвижения земледелия, предложенной ранее[442].

Культурное разнообразие и природные изменения периода, предшествовавшего появлению кроуновского населения в Приморье

Начиная с неолита и в период бронзы выделяются культурные группы, локализующиеся на побережье и в континентальной зоне. Вероятно, что такое ярко выраженное разделение обусловлено формированием двух различных линий культурной адаптации населения, при этом стоит отметить, что эти культуры не изучались как собственно культурные адаптации. При вступлении в эпоху железа ситуация остается такой же. На побережье залива Петра Великого примерно с VIII по III в. до н. э. наблюдается хорошо идентифицируемая янковская культура в виде нескольких локально-хронологических вариантов, а в континентальных районах — большее культурное разнообразие, которое пока не удается надежно описать, поскольку прослеживаются скорее отдельные отложения на многослойных памятниках, чем ясно очерченные ареалы. По-видимому, это своеобразие и культурная мозаичность континентальных памятников указывает на инфильтрацию различных групп населения эпохи палеометалла Восточной Маньчжурии и Приамурья в континентальные районы Приморья в конце теплой климатической фазы. О. В. Яншина выделяет предварительно как минимум три такие культурные группы[443].

В конце V в. до н. э. в западных континентальных районах Южного Приморья, на границе с КНР и КНДР появляется население кроуновской культуры (конец V в. до н. э. — около II–III вв. н. э.). Китайские ученые называют эту культуру «туаньцзе» и связывают ее с народом воцзюй (в корейских летописях — окчо), который в той или иной мере последовательно подпадал под влияние государственных образований Чосон, Хань, Когурё, Фуюй, а позднее, вероятно, вошли в состав государства Бохай[444].

Корреляция сведений по культуре кроуновская-туанцзе с различными летописными данными может быть темой отдельного исследования, мы же рассмотрим только те, которые могут выступать как индикаторы для реконструкции адаптивных процессов. В связи с этим необходимо остановиться на упоминаниях о происхождении культуры кроуновская-туанцзе. Летописные сведения указывают на то, что население воцзюй «по языку, еде и питью, жилищу и одежде сходны Когурё (Гаоли)», с которыми они граничили на юго-востоке. Когурё, в свою очередь, родственны с населением Фуюй, с которыми воцзюй граничили на востоке и северо-востоке.

Для нас важно , что огромная территория от бассейна верхнего и среднего течения р. Сунгари до побережья Восточного моря заняли родственные группы населения. Как и на какой основе произошло формирование такой большой группы родственного населения и почему они постоянно расселялись на восток и юго-восток?

Начнем с населения Фуюй, которое, согласно летописям, сформировалось на бывших землях народа Вэй и были его потомками. Народ Вэй связывается с культурой ситуаньшань, возникшей в конце 2-го тысячелетия до н. э., и исчезает около III в. до н. э. с появлением новых форм керамики и захо-

ронений и введением железоделательной технологии[445]. Памятники этой культуры широко распространялись в центральной части Цзилинь и имели максимальную концентрацию в долине р. Сунгари около г. Цзилинь. Ее влияние прослеживается на соседние культуры[446].

Определены четыре периода существования культуры ситуаньшань. Рассмотрим их с точки зрения социальных изменений, выделенных М. Байингтоном, который отмечает тенденцию постепенного увеличения социальной сложности[447]. Население этой культуры представляло собой оседлые сообщества, экономика которых включала развитое земледелие, охоту, рыболовство и животноводство. Большая роль свиноводства прослеживается как в диете, так и в религиозных верованиях. Изменения социальной сложности происходили нелинейно, и, видимо, они коррелируют с природными изменениями.

В ранний и средний периоды (X–VIII вв. до н. э.), вероятно, существовал чифдом. Вождь и элита монополизировали производство бронзовых и престижных товаров. Погребальная практика демонстрирует существование классового и экономического неравенства.

В третий период (VIII–V вв. до н. э.) социальное неравенство достигает наибольшей степени.

Четвертый период (V–III вв. до н. э.) обнаруживает свидетельства статусных различий отдельных индивидов в элитарных группах, расцениваемых как появление аристократии в элите (элитном классе). В конце четвертого периода культуры ситуаньшань, около III в. до н. э., наблюдаются свидетельства широкого спектра очень быстрых социальных изменений, прослеживаемых в погребальной практике, технологии и формах керамики, в создании укрепленных поселений, интенсификации земледелия, увеличении населения в нуклеарном районе, нововведении определенных ключевых ресурсов, таких как железо и лошадь. Катализатором этих явлений М. Байингтон рассматривает последовательное влияние китайцев, захвативших Ляодун около 280 г. до н. э., и продолжение экспансии в эпоху Хань[448].

После четвертого периода сформировалась так называемая постситуаньшаньская культура (по М. Байингтону). В обществе этой культуры происходит еще более ускоренная социальная и экономическая дифференциация, приведшая к образованию около III в. до н. э. государства Фуюй, которое связывают с памятниками типа Паоцзыянь в Центральной Цзилинь. Не позднее середины I в. до н. э. Фуюй становится высокостратифицированным, централизованным государством, характеризующимся более высокой социальной сложностью, чем его предшественники двумя столетиями ранее[449].

Таким образом, в течение тысячелетия наблюдается культурная преемственность на большой территории. Нуклеарный район этой общности совпадает с лучшими землями от верхнего и среднего бассейна Сунгари. На этом культурном пространстве происходили быстрые и неравномерные социокультурные изменения, приведшие к образованию ранних государств, при этом по археологическим материалам не прослеживается значительных миграционных процессов. М. Байингтон рассматривает как один из факторов этих изменений разного рода влияния более развитого соседа — Китая. Однако он отмечает, что существовали и другие факторы, влиявшие на эти процессы, в т. ч. и территориальные ограничения их последствий[450].

Территориальные ограничения могут обуславливаться различными и многообразными факторами как природного, так и социального происхождения, которые так или иначе сводятся к уменьшению ресурсной базы сообщества. В связи с этим необходимо перейти к рассмотрению природных факторов, которые являются первичными, т. е. анализу экологической обстановки в изучаемый период. Очень важно понять, какие природные изменения и каким образом влияли на культурные события региона.

Около IX в. до н. э. заканчивается продолжительная теплая климатическая фаза и начинается фаза направленного похолодания климата, продолжающаяся примерно до III в. до н. э. Что это значит для земледельческого населения? Во время похолоданий в континентальных районах происходят важные процессы: разбалансировка климата, выражающаяся в нестабильности погодных условий, усиление засух в первую половину лета, увеличение катастрофических разливов рек и наводнений во вторую половину лета, усиление промерзания почвы в зимнее время. Все эти факторы приводили к сокращению вегетационного периода, и так короткого в Южной Маньчжурии. Кроме того, в периоды похолодания происходила трансгрессия внутренних водоемов (увеличение площади озер) и, как следствие, заболачивание пойм нижних течений рек в них впадающих.

Внутреннее палеоозеро, площадью в 3–4 раза превышавшее современное оз. Ханка, существовало в районе слияния р. Сунгари и Нонни, в северо-западной части ареала культуры ситуаньшань[451]. Трансгрессия этого палеоозера приводила к постепенному заболачиванию нижних частей пойм рек, в него впадающих, в т. ч. и современной верхней р. Сунгари, что, в свою очередь, способствовало сужению ресурсной базы земледелия в пределах Маньчжурии в целом и сокращению северо-восточной и восточной части ареала высокоплодородного земледелия населения культуры ситуаньшань в частности.

Такие природные изменения население ощущало физически. Рост населения приводил к обострению конкуренции за агроклиматические ресурсы внутри его культуры и с соседними культурными группами населения. Соответственно, наблюдались рост конфликтности, социальная сложность и расселение избыточной части населения в районы с меньшей конкуренцией за ресурсы земледелия и социального давления со стороны соседей. Не удивительно, что именно в этом интервале направленного похолодания климата в восточной части Цзилинь и Юго-Западном Приморье, с их высокими агроклиматическими ресурсами, появляется население, оставившее памятники типа Харинская, и затем население культуры кроуновская-туаньцзе. Керамика этих культур имеет некоторое сходство как между собой, так и с ситуаньшаньской, свидетельствующее об их принадлежности к единому культурному миру земледельцев Южной Маньчжурии.

Другая волна расселения в интервале направленного похолодания климата проходила в юго-восточном направлении. Она прослеживается на Корейском п-ове и севере о. Кюсю около VI в. до н. э. как культура яёй, одним из компонентов которой была гладкая керамика, некоторые типы таких сосудов обнаруживают удивительное сходство с кроуновской керамикой.

Все эти процессы расселения инициированы сужением ресурсной базы земледелия, вызванной направленным похолоданием климата. Существовали, вероятно, и факторы социального давления соседних культурных групп населения в ходе конкуренции за ресурсы земледелия, но их следует считать вторичными, хотя они более заметны и прослеживаемы по летописным и археологическим данным.

О том, что расселение происходило разнонаправленными волнами, свидетельствует, формирование в нуклеарном районе культуры кроуновская-туаньцзе двух групп памятников — приханкайской и кроуновской[452]. Эти группы различаются по чертам материальной культуры и, вероятно, системе жизнеобеспечения, расселения и социо-демографическим параметрам и, возможно, датировке.

В результате примерно за два-три столетия сложилась такая ситуация, когда на побережье Приморья обитало население янковской культуры, в центральных районах Приморья — население, представленное континентальными памятниками, родственными янковской и урильской культурам, а в западных районах Приморья продвинулось население кроуновской культуры. Так, три культурные группы населения с разными моделями адаптации сосуществовали в течении нескольких столетий на территории Южного Приморья.

Ареал янковской культуры включает северную часть провинции Северная Хамгён (КНДР) и побережье залива Петра Великого (*рис. 89*), на котором известно более 150 памятников янковской культуры, и примерно половина из них содержит раковинные кучи. Согласно летописным данным, янковскую культуру можно соотнести с племенами Восточные Вэй (Е). Хронология этой культуры разработана слабо. Большинство авторов на основании типологических аналогий относят время ее существования к VIII–III вв. до н. э.[453] Материальные остатки янковской культуры демонстрируют как отличие, так и заметную культурную однородность по сравнению с континентальными памятниками раннего железного века Приморья. Обращает на себя внимание сходство моделей адаптации, основанных на эксплуатации морских ресурсов, в культурах финального неолита (дзёмона) Японии[454] и янковской культуры, так же как и синхронность их существования, что обусловлено синхронностью природных изменений в регионе. Система расселения, планировка поселений и наличие престижных изделий и вооружения свидетельствуют о существовании социальной стратификации у янковцев.

Культурная адаптация населения и периодизация памятников кроуновской археологической культуры

Время существования кроуновской культуры укладывается в интервал с конца V в. до н. э. по II–III вв. н. э. (*рис. 89*). Согласно летописным сведениям, которым не противоречат археологические данные, это были развитые земледельческие сообщества без заметной социальной стратификации. Для культивации просяных, бобовых, ячменя и пшеницы[455] практиковалась грядковая система земледелия, следы которой обнаружены на поселении Кроуновка-1 в 2003 г.[456]

Всего известно около 200 памятников (подсчеты Н. А. Клюева).

В настоящее время условно можно выделить два этапа существования кроуновской культуры. Внутри первого этапа, когда кроуновское население занимало нуклеарный район, можно отметить между кроуновской и приханкайской группами поселений ряд отличий, которые проявляются в ландшафтной приуроченности, системе расселения, жилищах, социодемографических параметрах и других чертах материальной культуры, обусловленных различиями в ландшафтно-климатических условиях, агроклиматических ресурсах и территориальной удаленностью. Внутри второго этапа, в котором (II–I вв. до н. э.) произошло расселение носителей кроуновской культуры, наблюдается во всех пара-

метрах значительное разнообразие. Детализация этого разнообразия — задача дальнейших исследований.

Внутри обоих этапов на территории Приморья в настоящее время можно выделить шесть групп памятников по хозяйственным или экологическим признакам. Это кроуновская, приханкайская (нуклеарный район — *рис. 89: I*), субконтинентальная (*рис. 89: III, A*), прибрежная (*рис. 89: III, B*), анучинская (*рис. 89: IV*) и туманганская (*рис. 89: II*) группы памятников. Из них исследованы только четыре, которые отражают расселение кроуновского населения из континентальных районов в приморские. Расположение поселений в экологических районах с разными сырьевыми базами отразилось на системах жизнеобеспечения, материальной культуре, структуре поселений и социодемографических характеристиках[457].

Природные и социальные мотивы расселения кроуновцев после III в. до н. э.

Важнейший вопрос нашего исследования состоит в том, чтобы выяснить: что заставило кроуновское население расселяться в восточном и юго-восточном направлении? Можно предположить несколько взаимосвязанных причин как экологического, так и социального порядка, которые могли инициировать начало расселения. Для начала необходимо отметить, что в нуклеарном районе кроуновские памятники достигли невероятно высокой плотности[458], трудно представимой при грядковой системе земледелия. Даже если учесть, что кроуновское население обитало в долине р. Раздольной около двух столетий, все равно плотность населения была очень высокой. Базовым толчком к началу миграции могло послужить резкое похолодание климата около III в. до н. э., сопряженное с понижением уровня моря до 0,8–1,5 м ниже современного и радикальными изменениями прибрежных ландшафтов.

С одной стороны, последствия проявились в разрушении морской экономики, спаде численности и плотности населения янковской культуры, значительном уменьшении ареала культуры. Поселения янковской культуры сохранились только вдоль наиболее продуктивного участка побережья — от устья р. Туманган до устья р. Раздольной (*рис. 89*).

С другой стороны, некоторые участки побережья стали привлекательными для земледельцев, поскольку произошло осушение болот, появились аллювиальные долины в устьях рек, впадающих в море. В прибрежных районах риск засух был меньше по сравнению с континентальными районами, где климат стал холоднее и засушливее, т. е. усилились отмеченные выше негативные факторы для занятий земледелием. Эти факторы явились экологической причиной выдавливания части населения кроуновской культуры из континентальных районов в прибрежную зону, уже почти свободную от янковского населения.

Кроме природных, существовали и иные, вторичные, мотивы для начала миграции кроуновского населения. Вероятно, имело место социальное давление более северных и западных групп населения, обусловленное также негативными экологическими изменениями этого времени, связанными с резким похолоданием климата, увеличением внутренних водоемов и заболачиванием долин рек. Все эти факторы могли выдавливать население, в т. ч. и в восточном направлении.

Кроме того, можно достаточно уверенно предположить, что еще одним, вторичным, фактором для расселения кроуновцев был простой рост численности и плотности населения. Тем не менее надо иметь в виду, что этот мотив работал и в относительно стабильной природной обстановке мог привести к расселению в континентальные районы со сходными природными условиями, как, например, в район анучинской группы поселений (*рис. 89: IV*). Но только в условиях похолодания климата такой фактор мог привести к расселению земледельцев в субконтинентальные и прибрежные районы с иной ландшафтно-климатической обстановкой (*рис. 89: III, A, B*).

Реконструкция расселения поздних земледельцев и его социокультурные последствия

В заключение попытаемся объединить все полученные данные и на их основе реконструировать процессы культурной адаптации населения кроуновской культуры, связанные с природными изменениями изучаемого интервала.

В нуклеарном районе известно две основные группы поселений — кроуновская и приханкайская, проживавшие в районах с различными агроклиматическими ресурсами. Эти две группы представляли собой две близкие сельскохозяйственные адаптации, несколько различающиеся по культурным и социодемографическим параметрам. В иных, этнографических, терминах их можно охарактеризовать как две эколого-хозяйственные группы кроуновского населения в рамках одного хозяйственно-культурного типа грядковых земледельцев.

Поселения кроуновской группы, куда включены все памятники бассейна р. Раздольной (Суйфун), занимали районы наиболее благоприятные для земледелия и животноводства на территории в Примо-

рье, обе эти отрасли доминируют в хозяйственной системе. Население культивировало голозерный ячмень, карликовую пшеницу, просо обыкновенное и просо итальянское (чумиза), вероятно, бобовые, используя при этом грядковую систему земледелия. Просовидные злаки представлены в меньшем количестве. Разнообразие злаков и наличие бобовых позволяют предполагать существование севооборота — одного из необходимых условий грядковой системы земледелия. Население кроуновской группы занималось разведением свиней, собак, коров и лошадей.

Численность населения поселков доходила, вероятно, до 500 человек (Кроуновка-1). Поселки располагались вдоль рек, близко друг от друга, компактными группами, а система поселений была большей частью линейной. Есть предположение о существовании нескольких простых иерархических групп[459]. Здесь наблюдается наиболее высокая численность и плотность кроуновского населения в пределах ареала.

Кроуновская группа выделяется и разнообразием в социальной структуре. Можно выделить два типа социальной единицы, занимающей отдельное жилище. В некоторых жилищах (Кроуновка-1) обитает 3–4 малых семьи или одна большая, что ведет к некоторому увеличению жилищной плотности (4–5 м^2 на человека). В таких домах отличается архитектура и планировка жилища — это удлиненно-прямоугольные в плане постройки с вертикальными, обмазанными с глиной стенами, и с двускатной крышей. В то же время сохраняются и квадратные в плане пирамидальные жилища (Корсаковское-2), типа нивхского торыфа, рассчитанные на одну малую семью, но с низкой жилищной плотностью, что указывает на высокое благосостояние обитателей.

Расположение жилищ позволяет предполагать существование линейного типа застройки поселений, что обычно при грядковой системе земледелия. В жилищах кроуновской группы наблюдаются наиболее развитые для данного периода формы кановой отопительной системы, фиксирующейся почти во всех жилищах, и появление полусферических глиняных печей (Кроуновка-1, жилище 12 (3)). Здесь также выделяется наиболее разнообразный типовой набор форм керамических сосудов[460], металлических орудий и украшений.

Поселения приханкайской группы располагались по обрамлению западного и южного берегов озера Ханка (*рис. 89*). Это районы с менее высокими (средневысокими) агроклиматическими ресурсами (*рис. 90*). Население из-за отсутствия долин достаточно крупных рек селилось по распадкам сопок — падям, тем самым образуя гнездовой рисунок расселения. Земледелие занимало ведущее место в хозяйственной системе — известна культивация голозерного ячменя и проса (?). Это позволяло населению селиться компактно в поселках, численность которых достигала 100–120 человек (*рис. 91*). Планировка поселков, вероятно, была свободная, обусловленная рельефом мысов, на которых они локализовались. Поселки состояли из жилищ, аналогичных по конструкции нивхскому торыфу, рассчитанных на малую семью, с низкой жилищной плотностью (9 м^2 на человека).

Необходимо подчеркнуть, что, несмотря на высокие агроклиматические показатели районов обоих групп поселений, структура этих показателей различалась. Эти различия должны были бы проявиться в действии разных негативных факторов, обуславливавших спад агроклиматических ресурсов во время похолодания климата после III в. до н. э. Так, для кроуновской группы населения наиболее существенным фактором давления среды были разливы рек и заболачивание их пойм. Для приханкайской группы наиболее ощутимыми могли быть засухи и сокращение вегетационного периода за счет усиления промерзания почвы. С началом похолодания действие этих факторов давления среды, вероятно, происходило не одновременно и с разной интенсивностью, поэтому трудно предсказать, из каких районов раньше началось расселение кроуновцев.

Процесс и направления расселения

Расселение из нуклеарных районов проходило в трех направлениях. Первое простиралось на юг, в устьевую зону р. Туманган (*рис. 89: II*). Второе связано с миграцией на восток (*рис. 89: IV*), в бассейн р. Арсеньевки. Для этих районов характерны средние показатели агроклиматических ресурсов. Ресурсная база близка таковым как у кроуновской, так и приханкайской групп. Третье направление расселения — на юго-восток (*рис. 89: III, A, B*) в районы с иной ресурсной базой, в связи с чем население испытало экологический стресс.

Движение в этом направлении изучено наиболее подробно для того, чтобы исследовать его как определенную модель. Рассмотрим его социально-экономические последствия. На *рис. 90* показано изменение соотношения потенциальных ресурсов в пределах районов, окружающих поселки (радиус 5 км) в ходе миграции (нумерация поселков соответствует принятой на *рис. 89*). В нуклеарном районе (*рис. 89: I*) доминировали ресурсы земледелия. В процессе миграции на юго-восток (*рис. 89: III, A, B*) при переходе в субконтинентальную зону изменился баланс ресурсов в пользу собирательства, охоты и рыболовства. Такая ситуация, которая рассматривается как стрессовая, заставила мигрантов принимать новые адаптивные решения, которые

отразились в изменении системы расселения и жизнеобеспечения.

Часть населения (*рис. 89: III, A; рис. 91: III, A*) осела в субконтинентальных районах средних течений рек, в закрытых долинах. Возникли небольшие (до 2000 м^2) поселения, обитатели которых продолжили заниматься земледелием. Изменилась его направленность. Если в нуклеарных районах доминировало выращивание голозерного ячменя и карликовой пшеницы, то во вновь освоенных преобладали просяные злаки, более стабильные в субконтинентальной зоне. Увеличилась роль сбора разнообразных диких растений, таких как маньчжурский орех (*Junglans manshurica*), лещина (*Corylus sp.*), и речного рыболовства[461].

Другая часть населения заняла в основном эстуарные районы в прибрежной зоне (*рис. 89: III, B; рис. 91: III, B*). Здесь возникли отдельные небольшие поселения (до 3000 м^2). Население продолжило заниматься земледелием, роль которого в системе жизнеобеспечения оценить пока сложно. Можно констатировать возрастание роли речного и появление морского рыболовства с достаточно интенсивной технологией.

Таким образом, изменения в системе жизнеобеспечения соответствуют особенностям окружающей среды. Земледелие как основной компонент жизнеобеспечения сохранился. Социально-демографические последствия миграции на восток выглядят следующим образом. В нуклеарных районах (*рис. 89: I*) население обитало в крупных поселках, растянутых вдоль долин рек, численность их жителей варьировала от 120 до 500 человек, проживавших в крупных жилищах (48–115 м^2), рассчитанных на большую семью с жилищной плотностью 7–9 м^2 на человека. Перечисленные показатели коррелируют с уровнем ресурсов земледелия (*рис. 90, 91: I, II*).

В ходе миграции на юго-восток (*рис. 89: III, A, B; рис. 91: III, A, B*) структура поселений изменилась. Они стали небольшими по площади и не образуют скоплений. Предполагаемая численность населения в каждом поселке достигала 50–70 чел. Жилища невелики и рассчитаны на одну нуклеарную семью с высокой жилищной плотностью (2–4 м^2 на человека). Произошло снижение разнообразия в материальной культуре: уменьшилось количество украшений и железных вещей; заметно упростились орудия, керамика. Другая переменная в изменении в материальной культуре соотносится с ассимиляцией янкоидного населения в районах, где оно частично сохранилось. Наиболее выразительно янковские признаки прослеживаются у анучинской группы, потому что на континентальное население, близкое янковской культуре, не оказали столь катастрофического воздействия экологические изменения, вызванные похолоданием климата, как на прибрежные группы. В то же время как в прибрежной, так и субконтинентальной зонах признаки ассимиляции менее выразительны, а стратиграфические наблюдения указывают, что крауновцы селились на местах, заброшенных янковцами, как на поселениях Крауновка-1[462], Булочка[463], Олений-А[464] и Киевка[465].

Кроме того, не исключено расселение крауновцев около III в. до н. э. и в более южном направлении на территорию Корейского п-ова, где они принимали участие в формировании культуры чундо[466].

***

Таким образом, расселение крауновцев было связано с ассимиляцией остатков населения янковской культуры, изменением систем жизнеобеспечения и системы расселения, спадом в материальной культуре и уменьшением численности и плотности населения на освоенных землях. Наибольшего адаптивного успеха крауновское население достигло в нуклеарных районах, где его потомки продолжали обитать, вероятно, вплоть до образования государства Бохай (698 г. н. э.).

Насколько реконструированные нами процессы культурной адаптации к меняющимся природным условиям согласуются с событиями, происходившими в соседних районах? В конце интервала направленного похолодания климата (VIII–III вв. до н. э.) комплекс негативных экологических изменений, описанных выше, побуждал земледельцев к расселению из центральных районов Цзилинь. Так, около V–III вв. до н. э. появилась крауновская культура в виде двух вариантов — приханкайской и крауновской групп поселений на континентальной части Российского Приморья и поселения в среднем течении р. Туманной (КНР), а также культура чундо, близкая крауновской культуре, в бассейнах р. Пукханган и Имджинган на Корейском п-ове[467]. Примерно в это же время произошла миграция населения яёй на север о. Кюсю, в материальной культуре которого прослеживались признаки контактов с крауноидными группами. Все упомянутые перемещения земледельцев вызваны природными изменениями, суть которых была в сужении ресурсной базы земледелия. Кроме того, несомненно, миграции вызывались и группой вторичных социальных факторов, обусловленных природными изменениями. Так, наблюдается постоянное, но нелинейное увеличение социальной сложности населения культуры ситуаньшань. Рубежи наблюдаемых социальных изменений коррелируют с природными и могут объясняться как адаптивная реакция сообщества на уменьшение ресурсной базы.

В начале резкого похолодания климата после III в. до н. э., когда ресурсная база земледелия еще

более сузилась, адаптивные реакции проявились более наглядно в многочисленных культурных и социальных изменениях. В это время произошло дальнейшее и более быстрое усложнение социальной структуры и культурные изменения у населения культуры ситуаньшань вплоть до образования государства Фуюй. Вероятно, это сопровождалось также активизацией миграционных процессов и давления на соседей и могло быть одним из социальных факторов начала миграции кроуновского населения на побережье.

С резким похолоданием также началась миграция и населения яёй на побережье в поисках стабильных ресурсов земледелия. Обращает внимание, что чуть позже, на пике похолодания около II–I вв. до н. э., произошло формирование государства Когурё, усложнение социальной структуры у населения Фуюй и яёй. Также этим рубежом маркируется появление в среднем течении р. Муданьцзян культуры дункан, родственной кроуновской, вероятно, ее приханкайской группе. Список синхронных явлений может расшириться. Этот природный рубеж маркируется различными культурными изменениями, которые можно интерпретировать как адаптивные реакции в разных регионах мира.

Длужневская Г. В., Савинов Д. Г.

КОМПЛЕКСНЫЕ ОБЩЕСТВА СЕВЕРА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И ЮЖНОЙ СИБИРИ В ДРЕВНЕТЮРКСКУЮ ЭПОХУ (вторая половина 1-го — начало 2-го тысячелетия н. э.)

В древнетюркскую эпоху на территории севера Центральной Азии и Южной Сибири обитало большое количество народов, данные о которых сохранились в письменных источниках. В плане рассматриваемой темы главными являются переводы китайских династийных хроник и сочинений арабо-персидских авторов этого времени. Наряду со сведениями политического характера, рассказами о войнах и поражениях, дипломатических посольствах и именами представителей правящих династий, в них содержатся очень интересные и важные материалы о хозяйственно-культурных особенностях этих народов, позволяющие представить их палеоэтнографический, ныне не сохранившийся, облик. Вместе с тем археологические материалы для большинства районов Центральной Азии по разным причинам (главные — это малая степень изученности поселений и проблема локализации носителей известных из письменных источников этнонимов) оказываются в этом отношении менее информативными, хотя в ряде случаев они являются достаточно выразительными.

Обширное пространство рассматриваемой территории определяется в литературе поразному: Центральная Азия и Южная Сибирь; север Центральной Азии (имея в виду масштабы центрально-азиатского региона в целом[468]); Саяно-Алтае-Хангайское нагорье (определение Л. П. Потапова). Принципиальной разницы между этими наименованиями нет. Особое значение в интересующем нас плане имеет хозяйственно-культурная характеристика населения Саяно-Алтайского нагорья, «пограничной зоны между глухой горной тайгой и горными степями и полупустынями Центральной Азии»[469].

В эпоху раннего Средневековья этот мир был густонаселенным. Разные группы народов, определяемые в письменных источниках соответствующими этнонимами (или политонимами), занимали различные экологические ниши — степные, опустыненные, горно-степные, горно-таежные, лесостепные. По разнообразию физико-географических зон территория севера Центральной Азии и Южной Сибири уникальна.

В методическом отношении рассмотрение хозяйственных особенностей древних и средневековых обществ возможно, исходя из теории хозяйственно-культурных типов (ХКТ) — одного из основополагающих понятий в этнологии. В законченном виде оно было сформулировано в известной работе М. Г. Левина и Н. Н. Чебоксарова: «Под культурно-хозяйственным типом следует понимать исторически сложившиеся комплексы особенностей хозяйства и культуры, характерные для народов, обитающих в определенных естественно-географических условиях при определенном уровне их социально-экономического развития»[470]. В дальнейшем это определение было несколько изменено: «Под хозяйственно-культурными типами понимают определенные комплексы особенностей хозяйства и культуры, которые складываются исторически у различных народов, находящихся

на близких уровнях социально-экономического развития и обитающих в сходных естественно-географических условиях». Суть определения, за исключением перестановки слов в определяемой дефиниции, от этого не меняется. Историческая обусловленность появления ХКТ в определенное время и в определенном месте делает применение этого понятия адекватным возможностям использования как письменных, так и археологических источников.

Наиболее спорным в этом случае является вопрос об этнической специфике того или иного ХКТ, по поводу чего существуют различные точки зрения. Но, так или иначе, безоговорочное отрицание этнического содержания понятия ХКТ, вырывающее его носителей из ауры культурной среды, сформировавшейся в определенных экологических условиях, представляется излишне категоричным (или чересчур формализованным). Вероятно, можно говорить о каких-то эталонных хозяйственно-культурных комплексах, имеющих изначально некое этническое содержание. В пределах каждого крупного географического региона они должны были иметь своих создателей и носителей, которых можно назвать «первопроходцами» в освоении данного ХКТ.

В этой связи наиболее оправдано, с нашей точки зрения, мнение А. П. Окладникова. Подводя итоги изучения наскальных изображений Северной Азии, он писал о том, что «одним из важных достижений советской этнографической школы... является разработка положения о так называемых хозяйственно-культурных типах и соответствующих им “провинциях”. В основе этих исследований лежит материалистический взгляд на взаимодействие культуры того или иного общества с природой, о влиянии естественно-географических условий на все стороны культуры.

Было бы, однако, неправильно полагать, что выявление таких типов и провинций может быть противопоставлено поискам собственно этнической специфики... В действительности те общие для населения определенных ландшафтных областей элементы культуры, которые так или иначе можно назвать производными от природных условий и обусловленного ими образа жизни и хозяйства, вовсе не безразличны для этнографической “диагностики”... Выбросите эти элементы, зависящие от природных условий и хозяйства, с ними связанного, из этнической характеристики (например, тунгусов и их культуры), и это будут уже не тунгусы, а только обедненная их общая характеристика, где в конечном счете, пожалуй, останется только язык!»[471]. То есть именно то, что в археологических, да и в письменных источниках остается наименее определенным.

Как известно, горностепные районы Центральной Азии и Южной Сибири традиционно считаются одной из основных областей распространения кочевого скотоводства. Именно так, начиная с хуннского времени, характеризуется большинство из обитавших здесь народов в китайских письменных источниках. Сложившиеся представления о северных соседях земледельческого Китая как постоянно мигрирующих кочевниках (классическая формула — «постоянно передвигаются в зависимости от обилия в воде и еде») приходится принимать как данность, т. к. никаких подробностей более о них не сообщается. Именно так (и не более!) характеризуется большинство крупных народов древнетюркского времени, создавшие свои этнополитические объединения — тюрки-тугю, уйгуры (до кыргызского завоевания 840 г.), сеяньто и др. Естественным образом это переносится на их палеоэтнографический облик.

На карте географического распространения различных хозяйственно-культурных типов в статье Б. В. Андрианова и Н. Н. Чебоксарова выделяется в общей сложности более 30 ХКТ. Из них только два скотоводческих — кочевники и полукочевники — скотоводы аридной зоны (правда, с большим количеством подтипов по географическим и климатическим областям)[472]. На карте в книге Н. Н. и И. А. Чебоксаровых данная область — север Центральной Азии и Южная Сибирь — входит в ареалы двух ХКТ: скотоводы-кочевники степей и полупустынь, высокогорные скотоводы-кочевники. В том и другом случае севернее располагаются охотники и рыболовы таежной зоны. Такое контрастное противопоставление номадов Центральной Азии и охотников тайги является известной данью историографической традиции. На самом деле внутренняя дифференциация скотоводства и хозяйственно-культурная характеристика средневекового населения указанных территорий оказываются гораздо более сложными и интересными.

Начало рассмотрения этой проблемы было заложено исследованиями С. И. Вайнштейна и Л. П. Потапова. Так, С. И. Вайнштейном выделены три основных хозяйственно-культурных типа по этнографическим материалам Тувы: 1) кочевые скотоводы горностепной зоны; 2) охотники-оленеводы горно-таежной зоны; 3) кочевые и полукочевые охотники-скотоводы горной таежно-степной зоны[473]. Отдельные работы С. И. Вайнштейна посвящены проблеме происхождения и генезису кочевых скотоводов умеренного пояса Евразии[474]. Сделанные при этом наблюдения и выводы прекрасно экстраполируются на раннесредневековый материал.

Л. П. Потапов впервые определил географические границы той историко-этнографической об-

ласти, которую мы называем севером Центральной Азии, дав ей очень точное наименование — Саяно-Алтае-Хангайское нагорье, где «сложился своеобразный тип комплексного хозяйства (с вариантами), наложивший отпечаток на культуру и быт населявших его племен и народов»[475]. В качестве ведущих признаков этого комплексного хозяйства Л. П. Потапов выделил триаду, включающую пастбищное скотоводство, охоту на мясного и пушного зверя, мелкое, преимущественно мотыжное, земледелие[476]. Носителей данного ХКТ он определил как «горные кочевники скотоводы-охотники Саяно-Алтае-Хангайского нагорья». По мнению Л. П. Потапова, их хозяйственный комплекс, сложившийся «в пограничной географической зоне между глухой горной тайгой и горными степями полупустынями... был, безусловно, более прогрессивным в экономическом отношении по сравнению с узкоспециализированными формами натурального хозяйства степняков-скотоводов или таежных охотников»[477].

Именно в этом ключе следует рассматривать выделяемые нами комплексные общества на севере Центральной Азии и в Южной Сибири, к которым в первую очередь относятся енисейские кыргызы, кимако-кыпчаки, гулигань (курыканы), бома (алаты), возможно байегу (байырку); причем в реальной жизни скорее всего носителей этого хозяйственного уклада могло быть значительно больше.

Енисейские кыргызы

Государство и общество енисейских кыргызов Минусинской котловины, т. е. до выхода их на историческую арену Центральной Азии, описаны в источниках достаточно подробно. Значительная часть приведенных сведений непосредственно касается их хозяйственной деятельности. Достаточно информированы в этом плане и археологические памятники, характеризующие культуру и быт кыргызов Среднего Енисея.

Как сообщают письменные источники, во главе древних кыргызов находился правитель с титулом Ажо: «У него водружено знамя... Ажо зимою носит соболью шапку, а летом шляпу с золотым ободочком, с коническим верхом и загнутым низом. Прочие носят белые валяные шляпы». Особое положение Ажо подчеркивается и тем, что “к его пище добавляют хлебцы”, и только он употребляет хлебное [вино], тогда как остальные квасят вино из каши»[478]. «Ажо имеет пребывание у Черных гор. Стойбище его обнесено надолбами. Дом состоит из палатки, обтянутой войлоками, и называется Мидичжы. Начальники живут в малых палатках». В «Тайпин Хуаньюй цзи» уточняется, что «ограду делали, установив деревья, внутри которой ставили большую войлочную палатку, назвав ее цзаодычжи (другое прочтение мидичжы). Начальники и нижние чины жили в войлочных палатках, но также делали дома из дерева и кожи[479].

Много данных, касающихся различных элементов материальной культуры енисейских кыргызов. «Все жители обнажают головы, заплетают волосы. Зимой делают шапки из соболя, летом золотом украшают шапки, заостряют маковку и свертывают ее конец (что напоминает описание шапки Ажо)... Подчиненные делают шапки из белого войлока, в остальном покрой в общем одинаков. Для одежды берут парчу или шерстяную материю смешанного (разного) цвета, к поясу привешивают ножи и брусок»[480]. «Низшие (простолюдины) одеваются в шкуры», т. е. их одежда сшита из овчинных шкур и шерсти.

Особо отмечается, что кыргызы «обычно производят хорошее железо, называют его цзяша. Делают оружие, крайне острое, и постоянно вывозят его к тукюе (тюркам)»[481]. Очевидно, железо кыргызами добывалось в отрогах Саян, Алтая, Кузнецкого Алатау и даже в центре минусинских степей. Добытая руда переправлялась в центральные районы, где на дюнных холмах и в сосновых борах на берегах Енисея, Абакана, Тубы и др. встречаются остатки горнов для выплавки железа. Судя по тому, что вокруг мест выплавки железа нет следов постоянных обиталищ, мастера приходили сюда только на время плавки. Получив нужное количество криц, ремесленники возвращались в свои поселки, где и занимались изготовлением изделий. Подобные оседлые поселки с кузнечными горнами находились на дюнах вдоль Енисея и его притоков, из чего следует, что ремесленники жили обособленно. Кузнецы изготавливали орудия сельскохозяйственного производства и множество предметов вооружения — мечи, кинжалы, редко — копья, наконечники стрел разных форм, а также большое количество различных принадлежностей конской сбруи — удила, стремена, подпружные пряжки, украшения сбруйных ремней[482].

Мастера соединяли, по-видимому, кузнечное ремесло с ювелирным делом — изготовлением предметов украшения из бронзы, золота и серебра (личные украшения, украшения поясов и сбруи). Изделия из рядовых погребений особенно близки с алтайскими — уздечные бляхи, тройники-распределители ремней, обоймы, пряжки уздечных ремней, так же как и поясные бляхи общетюркского облика (мог. Капчалы-I и др.).

Кроме поселков кузнецов существовали и другие сельские поселения, из которых самым крупным являлось Копенское поселение, расположен-

ное на левом берегу Енисея у с. Малые Копены. Несмотря на то что жилищами служили юрты, можно говорить о достаточно длительном пребывании обитателей на одном месте. Исследованы углубленные выемки диаметром до 12–15 м, глубина одной из них достигала 60 см, сохранились остатки наклонных сходов. В целом открыто около 50 подобных жилищ, близ которых находились ямы (диаметром 1–3 м) для кухонных остатков: в них обнаружены расколотые кости коровы, овцы, лошади и фрагменты так называемых кыргызских ваз. Очевидно, что скотоводство в жизни копенцев играло достаточно важную роль, но оно скорее всего было пастушеским. На занятия земледелием указывает находка нижней части ручного жернова. Проведенные эксперименты позволили установить, что такие жернова были предназначены для производства крупы. Для получения муки существовали ручные мельницы (диаметром до 50–70 см), позволявшие получать до 50 кг муки за 12 часов[483].

Судя по имеющимся сведениям письменных источников и археологическим данным, хозяйство кыргызов в Минусинской котловине было комплексным: основу его составляли скотоводство и земледелие. Жители «питаются мясом и кобыльим молоком»[484]. «Лошади плотны и рослы. Лучшими считаются, которые сильно дерутся. Есть верблюды и коровы; но более коров и овец. Особенно много быков. Богатые земледельцы водят скота по несколько тысяч голов»[485]. Лошадей, по сообщению арабского автора XII в. ал-Идриси, использовавшего данные более ранних источников, выращивают много, так же как быков и овец. Быков использовали в основном для перевозки тяжелых грузов. Знаменитые кыргызские лошади, прекрасные скакуны, «белые лошади», наряду с мехом пушных зверей и соколами, составляли предмет посольских даров при сношениях со Срединным государством (Китаем)[486].

Мясо верблюдов, как отмечает арабский автор X в. Абу Дулаф, в пищу не употребляли, но использовали верблюдов как транспортное средство — запрягали их в кибитки; перевозили на них грузы. То, что верблюд мог служить верховым животным, показывает один из рисунков Сулекской писаницы, на котором изображен верблюд под верховым седлом, но без стремян[487]. Присутствие в стаде значительного количества крупного рогатого скота, вероятно, ограничивало кочевой образ жизни наиболее богатых членов общества, делая его полукочевым. Они скорее всего перемещались на небольшие расстояния, «ища воды, травы (благоприятной), погоды и лугов», о чем сообщается в сочинении «Худуд ал-Алам» («Книга о пределах мира от востока к западу»)[488].

Земледелие в Минусинской котловине, благодаря относительно благоприятным условиям, было достаточно развито. Китайские хронисты отмечают, что «отсутствуют пять хлебов, нет ни плодов древесных, ни овоща огородного. Имеются только гималайский ячмень, пшеница, темное просо, конопляное семя. В 3-ю луну (в апреле) пашут и сеют, в 8-ю и 9-ю луну (в октябре) собирают [урожай], варят кашицу, чтобы делать напиток, также чтобы перебродить [на] водку. Для пшеницы имеется пеший (т. е. приводимый в действие людьми) жернов, [которым] делают муку»[489]. В степных районах, обладающих недостаточной влажностью почвы, устраивались оросительные каналы, на некоторых из них производились специальные археологические исследования[490]. Обработка земли осуществлялась деревянными сохами и плугами с железными сошниками и китайскими плугами с чугунными отвалами, которые имеются среди случайных находок из Минусинской котловины. Для уборки урожая применялись железные втульчатые и черешковые серпы. Кроме серпов, употреблялись косы-горбуши, особенно удобные при косьбе травы в лесных районах, где нельзя применять инструмент на длинной рукояти, препятствующей размаху среди деревьев[491]. Для получения муки из различных видов зерновых культур кыргызы использовали ручной жернов, но, видимо, устраивались и сложные водяные мельницы. Крестьяне, занимавшиеся земледелием, жили в избах, покрытых древесной корой, и, вероятно, сочетали землепашество с пастушеским разведением скота.

Охотой на диких животных занимались преимущественно в горно-таежной зоне. Изображениями сцен охоты в Минусинской котловине богата упомянутая выше Сулекская писаница, или «Писаная гора» у Соленого озера. Представлена облавная охота на косуль, горного козла. Среди рисунков имеются изображения медведей, лисиц, барса[492]. Для охоты на пушных зверей употребляли специальные наконечники стрел в виде тупых цилиндриков или даже шариков, чтобы не испортить ценный мех[493]. То, что охота на пушного зверя была значительной, по-видимому, даже основным занятием населения горно-таежных районов, говорят китайские источники: «Ясачные вносят подать соболями и белкою»[494].

В целом хозяйственно-культурный тип енисейских кыргызов до начала их широких завоеваний в середине IX в., включая подчиненное население соседних горно-таежных областей, можно определить как пастушеско-скотоводческий — земледельческий — охотничий. Это не позволяет согласиться с мнением Ю. С. Худякова, относившего кургызов Среднего Енисея к таким же кочевникам-

скотоводам, какими были древние тюрки или уйгуры[495]. Наоборот, комплексное хозяйство кыргызов, воспринятое на Енисее еще с таштыкской древности[496], представляет собой наиболее яркую модель именно такой экономики.

Кимако-кыпчаки

Государство кимако-кыпчаков — самое позднее этносоциальное объединение, созданное тюркоязычными кочевниками на севере Центральной Азии. Территория расселения кимако-кыпчакских племен охватывала западные и северные предгорья Алтайской горной системы с выходом в Казахстанские степи и южные районы Западной Сибири. Центр объединения традиционно находился на Иртыше, куда вели караванные маршруты из Средней Азии.

Основные виды хозяйственной деятельности кимаков — скотоводство, охота, рыболовство, земледелие, а также торговля и ремесло — по данным письменных источников, подробно рассмотрены Б. Е. Кумековым[497]. В результате этого обзора автор приходит к вполне обоснованному выводу, что «в кимакском племенном союзе можно фиксировать наличие нескольких хозяйственно-культурных типов, связанных с преобладанием кочевого скотоводства или земледельческого хозяйства при полуоседлом скотоводстве или промысловой охоте. Возможно, существовала межплеменная специализация, но в любом случае утвердившееся положение об однородности хозяйства кимаков неверно»[498]. С последним положением можно полностью согласиться; однако, разделяя основные виды хозяйственной деятельности кимаков, Б. Е. Кумеков не рассматривает их как хозяйственно-культурные комплексы, представленные в различных областях расселения кимако-кыпчакских племен, и в большей степени идет по пути анализа, чем синтеза.

Возвращаясь к этому вопросу, следует привести выдержки из основных источников, касающихся хозяйственных занятий кимаков, хотя ясно, что четкие границы между ними провести трудно. Так, по данным Гардизи, «никаких строений у них нет; все живут в лесах, ущельях и степях; все владеют стадами коров и баранов, верблюдов у них нет... Летом они питаются кобыльим молоком, которое называется у них кумысом; на зиму заготавливают сушеное мясо, баранье, лошадиное или коровье... В этой стране много снега; бывает, что толщина снежного покрова в степи достигает высоты копья. Зимой они уводят лошадей в отдаленную страну, в место Ок-таг (Монгольский Алтай)».

По ал-Марвази (XII в.), «это народ, у которого нет ни селений, ни домов; они владеют только чащами, лесами, водами и пастбищами... Зимние жилища у кимаков — землянки или полуземлянки, зимой кимаки занимаются промысловой охотой в тайге на соболя и горностая, передвигаясь на лыжах»[499]. И о тех же кимаках в «Худуд-ал-Алам» (X в.): «Люди живут в войлочных шатрах, зимой и летом кочуют в поисках пастбищ, воды и лугов». При этом Тамим ибн Бахр (первая половина IX в.) посетил царя кимаков в его ставке близ «селений и возделанных земель»[500]. Аналогичные сведения содержатся в «Худуд-ал-Алам»: «И эта область такова, что в ней [только] один город, и все. В ней множество племен, и жители ее селятся в шатрах и кочуют [в поисках] сухой травы, воды и зеленых лугов, летом и зимой. [Статьи] их дохода являются соболь и овцы, а пища их летом — молоко, а зимой — высушенное мясо... И всегда, когда между ними и гузами бывает мир, зимой они переходят к гузам»[501].

Другие отрывочные, но тем не менее существенные сведения приведены в уже упоминавшейся книге Б. Е. Кумекова «Государство кимаков IX–XI вв. по арабским источникам» (1972). Кимаки «переходят с места на место, следуя за пастбищами» (у ибн Бахра); какая-то группа кимаков в северо-восточном Семиречье стала заниматься верблюдоводством (у ал-Идриси); все тюрки, в т. ч. и кимаки, занимаются охотой и «больше всего едят дичь» (у ал-Масуди и ал-Йакуби) и т. д.

Приведенные сведения письменных источников как будто распадаются в определении хозяйственной деятельности кимаков, но при соотнесении с различными с географической точки зрения районами обитания племен кимако-кыпчакского объединения приобретают определенную выразительность. Большинство из них характеризуют кимаков как скотоводов-кочевников, но, так или иначе, отмечают и другие виды занятий (охота, земледелие и пр.). Разделение их «посюжетно» (скотоводство отдельно, охота отдельно, земледелие отдельно), проведенное Б. Е. Кумековым, верно с источниковедческой точки зрения, но не определяет хозяйственно-культурного типа (или нескольких хозяйственно-культурных типов) кимаков как комплексного явления, в котором происходила контаминация различных элементов производящей и присваивающей экономики.

Исходя из всех имеющихся данных основной и ведущий ХКТ племен кимако-кыпчакского объединения — это скотоводы и охотники предгорий Алтайской горной системы, включающий как сезонные (весенне-осенние) занятия земледелием, так и определенную подвижность населения, связанную с необходимостью сезонного выпаса скота.

С этим ХКТ тесно связано специализированное коневодство как отдельная отрасль скотоводческого хозяйства, имеющая важнейшее значение не только в бытовой, но и в социально-экономической сфере отношений. Наиболее полное и законченное описание этого хозяйственно-культурного типа содержится в сочинении Гардизи. Вообще создается впечатление, что в отрывке из «Украшения известий» Гардизи можно видеть описание какой-то одной конкретной («центральной»?) группы кимакских племен, составленное на основе рассказов очевидцев.

Второй ХКТ, характерный, возможно, для большинства степных племен кимако-кыпчакского объединения, — полукочевое скотоводство степных (или опустыненных) областей, в описании которого письменные источники придерживаются стереотипной формулы «перекочевывают с места на место, смотря по приволью в траве и воде»; сравним приведенное выше — «переходят с места на место, следуя за пастбищами» (по Тамим ибн Бахру). В ареале расселения кимако-кыпчакских племен к этому хозяйственно-культурному типу относилось прежде всего население степных областей, непосредственно прилегающих к Алтайской горной системе. В определенных условиях в цикл скотоводческого хозяйства могло включаться верблюдоводство (Семиречье), но, судя по отрывочным сведениям письменных источников, это происходило эпизодически.

И для скотоводов-охотников предгорий, и для скотоводов-кочевников открытых степных пространств неотъемлемым атрибутом была охота: в первом случае, по-видимому, больше, во втором — меньше. Объекты охоты, естественно, могли меняться в зависимости от места проживания того или иного племени. Указание на то, что кимаки охотились не просто на диких животных («больше всего едят дичь»), но и на пушного зверя («предметы охоты кимаков — соболи и горностаи»), свидетельствует о сезонной охоте, более характерной для предгорных областей, а в ряде случаев отодвигающей охотничьи угодья в более далекие, подтаежные районы Западной Сибири.

Наконец, третий ХКТ, который выстраивается по материалам сообщений письменных источников о кимаках, — это земледелие. Так же как и скотоводство, оно могло иметь различные формы. Подсобное мотыжное земледелие характерно для всех скотоводческих обществ, и в этом отношении кимаки не должны были представлять исключение, хотя конкретных сведений именно об этой форме земледелия у кимаков не имеется. В источниках говорится о выращивании зерновых культур (пшеница, просо, ячмень), что подразумевает наличие плужного земледелия. Такое плужное земледелие могло развиваться, например, как и у енисейских кыргызов, в долинах рек и в условиях лесостепной зоны. Как ответвление этого земледельческого хозяйства можно рассматривать такие экзотические для севера Центральной Азии виды занятий, как разведение риса и виноградарство (поливное земледелие). И то, и другое самым тесным образом связаны с оседлым образом жизни, скорее всего в оазисных условиях, приближенных к земледельческим центрам Средней Азии.

Все вместе выделенные виды занятий образовывали комплексный хозяйственно-культурный тип, обеспечивающий экономику племен кимако-кыпчакского объединения в целом. Ассоциируемые с ними археологические материалы сросткинской культуры середины IX — начала XI в., хотя и малоинформативны с точки зрения хозяйственной диагностики, в принципе не противоречат такому определению.

Гулигань (курыканы)

К обществам с комплексной экономикой, по всей видимости, следует относить и самое дальнее из телеских племен — гулигань (курыканы руническихъ надписей), обитавших на территории Западного Прибайкалья. Сведения о них немногочисленны, но достаточно информативны. Говорится, что «гулигань кочевало по северную сторону Байкала. Оно имело 5000 строевого войска. Страна производила превосходных лошадей, которые с головы походили на верблюда, сильны, рослы; в день могли пробегать по несколько сот ли»[502]. Близкий перевод приводит Ю. А. Зуев: «Гулигань находится от Ханхай (Хентейское нагорье в центральной части Монголии) на севере... Разводят прекрасных лошадей, головой похожих на верблюдов, сильных и рослых, могущих в день пробегать по несколько сот ли»[503].

Об этносоциальной истории гулигань (курыкан) можно судить на основании отрывочных косвенных сведений. Известно, что во второй половине 1-го тысячелетия н. э. курыканы представляли собой объединение трех племен. Уч-курыканы («три племени курыкан») упоминаются в памятнике Кюль-Тегина среди других народов, приславших своих представителей в качестве «плачущих и стонущих» по поводу кончины каганов Первого тюркского каганата — Бумыня и Истеми. Трижды (в 629, 647 и 694–695 гг.) гулигань направляли своих послов ко двору китайского императора. Из этих посольств наиболее значительным было посольство 647 г. с выражением покорности и дарами основателю династии Тан императору Тайцзуну. В орхонских надписях курыканы упоминаются в числе врагов Второго тюркского каганата при

Ильтерес-кагане. Приведенные данные позволяют предполагать, что до определенного времени гулигань обладали определенной политической силой и независимостью: участвовали в погребениях тюркских каганов, посылали свои посольства к Танскому двору и т. д.

Главная достопримечательность племени гулигань (курыкан), имеющая непосредственное отношение к их хозяйственной деятельности, — это коневодство. Описание курыканских коней, которые «с головы походили на верблюда, сильны, рослы; в день могли пробегать по несколько сот ли», очень красочно и явно свидетельствует о непосредственном знакомстве с ними автора этого описания. Именно таких коней курыканы доставили к императорскому двору во время посольства 647 г. Император выбрал десять из них, которым были даны «громкие названия»: 1) парящий, белый как иней; 2) пегий, блестящий как снег; 3) пегий, как застывшая роса; 4) пегий, как висящий снег; 5) прекрасный конь, разрезающий волну; 6) желтый конь, как летящая заря; 7) красный, как стремительная молния; 8) желтый конь с черной мордой, как текучее золото; 9) темно-красный, как реющий цилинь; 10) красный, как убегающая радуга[504]. Уже одно перечисление этих замечательных имен показывает, как высоко ценились подобные кони. В специальном сочинении, посвященном коням иноземцев, говорится: «Лошади [племени] гулигань по обычаю тамг не имеют, а вместо клейма отличаются по ушам и морде. На гулиганьских лошадей похожи лошади [племени] цзегу (то есть кыргызов); разница в малом»[505].

А. П. Окладников идентифицировал с историческими курыканами (гулигань) письменных источников археологические памятники так называемой курумчинской культуры Прибайкалья[506], что значительно расширяет возможности хозяйственно-культурной интерпретации этого народа. Археологические памятники курумчинской культуры представлены городищами, могильниками (шатровые гробницы), поминальными сооружениями, петроглифами. На поселениях чаще всего находятся следы развитого железоделательного производства (шлаки, горны, тигли, фрагменты глиняных сопел и пр.), что послужило основанием для более развернутого определения этой культуры, как культуры курумчинских кузнецов. Абсолютное большинство памятников курумчинской культуры, судя по картам их распространения, сосредоточено в Северном Прибайкалье и на о. Ольхон[507]. Единство времени и места позволяют считать этническую атрибуцию курумчинской культуры как культуры исторических курыкан, предложенную А. П. Окладниковым, достаточно убедительной.

О скотоводческом компоненте свидетельствуют находки костей домашних животных на поселениях (лошадь, корова, овца). Изображения верблюдов и сцен перекочевок на курыканских писаницах[508] говорят о том, что скотоводческое хозяйство курыкан было открыто в сторону степного Забайкалья. Наряду с этим на поселениях встречаются и кости диких животных (лось, косуля), свидетельствующие о значении охотничьего промысла. На Шишкинских писаницах — главной «инсталляции» палеоэтнографии курыкан — изображены различные виды охоты (облавная охота, охота сетью, арканом и др.). О земледельческом компоненте говорят находки сошников на поселениях, следы древних пашен и оросительных каналов около городищ и др. Но главное, конечно, в хозяйстве курыкан (гулигань) — это развитое коневодство, отмеченное в письменных источниках и еще более ярко представленное на Шишкинских писаницах, по праву считающихся курыканскими.

В целом ХКТ курыкан можно определить как равнинный скотоводческо-охотничье-земледельческий с преобладанием специализированного коневодства. Наличие в Западном Предбайкалье межгорных котловин (типа обширной Тункинской котловины), где комплексность хозяйства наиболее обеспечена природными условиями, сближает его с енисейскими кыргызами Минусинской котловины (до начала эпохи великодержавия).

Байегу (байырку)

Еще одно «особое поколение» теле, относительно которых в китайских источниках содержатся сведения об их хозяйственной деятельности, — это байегу (или байырку древнетюркских рунических текстов), обитавшие скорее всего в Восточном Забайкалье и смежных районах Северной Монголии.

Описание байегу (байырку) в письменных источниках крайне лапидарно. Помимо того что «они рассеянно кочевали по северную сторону Великой песчаной степи», говорится: «Сия страна богата травами, производит хороших лошадей, превосходное железо... Страстно любили звериную ловлю; землепашеством мало занимались. Гонялись по льду на лыжах за оленями. Обычаи их по большей части сходствовали с тйэлэскими; в разговоре есть небольшая разница»[509].

Из приведенного описания следует выделить слова о том, что страна байегу «производит хороших лошадей». Яркое подтверждение этого — рассказ о знаменитом походе 711 г. древних тюрков через Кёгмен (Западные Саяны) против енисейских кыргызов. В надписи Кюль-Тегина, одного из героев этого похода, говорится: «С их каганом мы

сразились в Черни Сунга. Кюль-Тегин сел на белого жеребца из Байырку, бросился в атаку, одного мужа он поразил стрелой, двух мужей заколол [копьем] одного после другого. При этой атаке он погубил белого жеребца из Байырку, сломал ему бедро. Кыргызского кагана мы убили и племенной союз его взяли». В данном случае белый конь из страны байырку такой же эпический персонаж, как и легендарный герой древнетюркской истории принц Кюль-Тегин. Учитывая эти сведения, можно предполагать, что именно страна байырку, «богатая травами», производила таких великолепных боевых скакунов.

В целом хозяйственно-культурный тип байегу (байырку) можно определить как горный охотничье-скотоводческий с преобладанием коневодства. И опять «рядом» упоминается «превосходное железо»! В этом отношении сведения о байегу перекликаются с курыканами.

Бома (алаты)

Наконец, последний из народов с комплексной экономикой, о которых подробно сообщается в письменных источниках, — это бома (или алаты). Относительно локализации их страны высказаны различные точки зрения, но скорее всего области расселения бома (или алатов — пеголошадников) — это лесостепные районы южной части Красноярского края с выходом на западе в Обь-Енисейское междуречье и на востоке в отроги Восточных Саян, уходящие на юг в сторону Прибайкалья.

По Н. Я. Бичурину, «Бюньма, иначе Била и Йелочжи, от тукюе прямо на севере, от столицы (Чанань) в 14 000 ли; перекочевывали смотря по достатку в воде и траве; но предпочитали жить по горам. Имели 30 000 строевого войска. Там всегда идут снега. Хвоя с деревьев не опадает. Пахали землю лошадьми. Лошади более были саврасые, от чего и название государству дано. Жили на севере близ моря. Хотя содержали лошадей, но верхом не ездили на них, а пользовались молоком для пищи. Часто дрались с хягасами (кыргызами). Обликом похожи на хягасов, но говорили другим языком. Брили голову, носили берестяные шляпы. Связывали деревья наподобие колодезных срубов и покрывали берестой. Это были их жилища. Каждая община имела своего начальника»[510].

Из приведенного описания складывается несколько противоречивое впечатление — сочетание стереотипной формулы, характерной для определения кочевых/скотоводческих народов («перекочевывали смотря по достатку в воде и траве»), и остальные этнографические детали, несвойственные для мобильного быта кочевников. По Н. В. Кюнеру: «Их страна крайне холодна. [Жители] любят ловить рыбу и охотиться. Ловят рыбу, оленей, выдр, соболей; [мясо] употребляют в пищу, из шкур делают одежду. Мало железных орудий, употребляют глиняную черепицу, котлы и бересту, из которой делают блюда и чашки». Другие сведения о бома: «Употребляют лук, стрелы, меч, копье, щит... Лошади масти одинаковой — пестрые [саврасые]. Поэтому так и называют [этот народ]. Их лошади не служат для езды, берут их молоко, употребляют в пищу кумыс и только. С цзегу [кыргызами] часто взаимно воюют. Наружностью походят на цзеге, но язык их им непонятен»[511].

Некоторые нюансы имеются в источнике VIII в. «Тундянь» в переводе Ю. А. Зуева: «Земли Бома (пегие кони) близки к северному морю, отстоят от столицы [Китая] на 14 тыс. ли... Пределы их страны: с востока на запад один месяц хода, с юга на север 50 дней хода... С помощью коней и людей вспахивают землю плугом; сеют пять [видов] злаковых. Любят рыбную ловлю. Промышляют рыбу, оленя, выдру, соболя. Мясо идет в пищу, а их шкура на одежду. Мало железных сосудов, поэтому вместо блюд и чашек используют котлы из обожженной глины и основания березовой коры. Следуют за травой и водой (т. е. кочуют). В местах остановок складывают деревья на манер колодезного сруба, делают берестяную крышу и используют под жилье. Лежанки земляные, тюфяки из травы, вроде войлочных, и так спят. Когда трава [вокруг стоянки] кончается, перекочевывают; нет твердого местожительства. Лошади все пеги; поэтому и взято наименование (ала ат — пегие кони). Еще говорят, что на тех лошадях не ездят, делают кумыс, пьют его, вот и все. Они с цзегу (кыргызами) много раз воевали друг друга и взаимно вторгались. Внешностью из группы цзегу, но их языки друг другу непонятны... В середине годов девиза юнхуй (652–653 гг.) при династии Великая Тан отправили ко двору посланника с данью»[512].

Из приведенных данных складывается образ далекого северного народа, обитавшего на весьма обширной территории, в хозяйстве которого гармонично сочетались охота, рыболовство, пашенное земледелие и коневодство (но не всадничество, а разведение лошадей для внутреннего потребления и, вероятно, определенных культовых целей). Население это вело относительно подвижный образ жизни и строило каркасные конические жилища с берестяным покрытием и травяными тюфяками-«нарами». Они имели 30 тыс. строевого войска, были хорошо вооружены и постоянно воевали с енисейскими кыргызами («взаимно вторгались») и, следовательно, имели с ними общую границу. Поскольку «Тундянь» — источник VIII в., при составлении которого использовались

дорожники середины VII в.[513], то все сведения, многократно повторенные впоследствии, относятся ко времени до начала широкого расселения кыргызов, т. е. до середины IX в. Хозяйственно-культурный тип бома с учетом всех приведенных данных можно определить как комплексный охотничье-земледельческий с наличием коневодства и рыболовства.

***

Исходя из всего сказанного, можно сделать следующие выводы.

1. Комплексные общества, сложившиеся в определенных географических условиях, сыграли очень большую роль в этнокультурогенезе севера Центральной Азии и Южной Сибири. Созданные ими на этой экономической основе социальные структуры с полным основанием могут быть названы потестарными (раннегосударственными) объединениями, успешно противостоящими более узкоспециализированным кочевым империям, а в случае с енисейскими кыргызами, разгромившими Уйгурский каганат, и побеждавшими их.

Показательно, что большинство из этих народов — кыргызы на Енисее, кимаки на Иртыше, бома-алаты в лесостепной полосе севернее Минусинской котловины, курыканы и байырку в Прибайкалье — занимали периферийные районы Саяно-Алтае-Хангайского нагорья, что позволяло им, находясь в стороне от бурных событий, происходивших в собственно Центральной Азии, последовательно развивать свою социально-экономическую систему в рамках одного и того же иноэтничного окружения.

Показательно, что вместе они образуют огромную дугу обществ с комплексной экономикой с заключенным в ней Саяно-Алтайским нагорьем, где всегда преобладающую роль играло скотоводство. Судя по всему, эта модель до уровня этнографической современности не сохранилась.

2. Специального рассмотрения заслуживает вопрос о взаимосвязи железоделательного производства с развитым коневодством как условием социально-экономической легитимности обладавших этим качеством обществ. В рассмотренных выше материалах письменных источников эта ситуация повторяется несколько раз — при описании культуры курыкан, байегу или байырку, енисейских кыргызов.

В этой связи нельзя не вспомнить известную историю о победе тюрков над жуань-жуанями, для которых тюрки Ашина «плавили железо». «Ты мой плавильщик, как же осмелился сделать такое предложение!» — воскликнул хан жуань-жуаней Анахуань в ответ на предложение предводителя древних тюрков Бумыня, просившего руки его дочери[514]. И проиграл. Потому что в руках тех, кто «плавит железо», находится производство предметов вооружения и снаряжения верхового коня, т. е. главных культурных ценностей, обеспечивающих в условиях горностепной зоны успешное существование и независимость (или победу над иноплеменниками). Но и это преимущество невозможно без развитого коневодства.

3. Можно предполагать, что именно общества с комплексной экономикой, сведения о которых впервые появляются в письменных источниках древнетюркского времени, могли быть той питательной средой, из которой при определенных обстоятельствах выходили кочевники-скотоводы, создатели «кочевых империй». В этом плане, безусловно, заслуживает внимания легенда об Эргунэ-Кун, исторической родине монголов, в которой рассказывается следующее: «И [вот] они [т. е. монголы] нашли одно место, бывшее месторождением железной руды, где постоянно плавили железо. Собравшись все вместе, они заготовили в лесу много дров и уголь целыми харварами, зарезали семьдесят голов быков и лошадей, содрали с них целиком шкуры и сделали [из них] кузнечные меха. [Затем] сложили дрова и уголь у подножия того же косогорья и так оборудовали то место, что разом этими семьюдесятью мехами стали раздувать [огонь] до тех пор, пока тот [горный] склон не расплавился. [В результате] оттуда было добыто безмерное [количество] железа и [вместе с тем] открылся и проход. Они все вместе откочевали и вышли из той теснины на просторы степи»[515].

Так монголы, бывшие до этого «лесным народом»[516], стали кочевниками, завоевателями Великой степи.

Фотографии некоторых экологических ниш Саяно-Алтае-Хангайского нагорья представлены на *рис. 92–103*.

Худяков Ю. С.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ АНОМАЛИЙ И КАТАСТРОФ НА ЭТНОКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ КОЧЕВНИКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В КОНЦЕ 1-го ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ до н. э. – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 1-го ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ н. э.

На протяжении периодов древней и средневековой истории существенное воздействие на процессы этнокультурного развития кочевых народов, населявшие степные и горные ландшафты Центральной Азии, оказывали аномальные климатические и другие природные явления и события. В некоторых случаях эти события имели тяжелые негативные и даже катастрофические последствия для жизнедеятельности кочевого населения и скотоводческого хозяйства. Для изучения таких явлений и их последствий на этнокультурную историю древнего и средневекового населения в разных регионах мира привлекаются археологические, мифологические и фольклорные материалы.

Однако наиболее важное значение имеет привлечение для анализа сведений о подобных событиях, содержащихся в древних и средневековых летописных источниках из стран с длительной и устойчивой письменной традицией, в которых упоминаются и описываются разные вида аномалий. Предпринятый ранее опыт анализа таких материалов из летописных источников Кореи, Маньчжурии и Северо-Восточного Китая продемонстрировал, что некоторые аномальные явления оказали определенное воздействие на этнокультурные процессы в этих странах в периоды древности и Средневековья[517].

Привлекались для анализа и сведения о природных аномалиях на сопредельных территориях Центральной Азии[518]. Изучение различных видов источников, предпринятое зарубежными исследователями в разных странах в течение последних десятилетий, позволило оценить возможности обобщения разнородных сведений о природных аномалиях и катастрофах, нашедших отражение в исторической памяти человечества, и смоделировать катастрофические события глобального масштаба, оказавшие существенное воздействие на ход исторического процесса[519].

Ввиду отсутствия собственной письменности и устойчивой устной исторической традиции в государствах центрально-азиатских кочевников основным корпусом источников, в которых представлены данные о необычных явлениях природной среды, могут служить исторические сочинения соседнего Китая. Китайцы на протяжении многих столетий были вынуждены постоянно обращать внимание на положение дел в кочевом мире, чтобы строить свои отношения с государствами номадов, поскольку от стабильности этих отношений во многом зависела безопасность северных окраин, а в определенные периоды истории и всей Китайской империи. В китайских летописях, описывающих исторические события, которые происходили на территории Центральной Азии в эпохи поздней древности, в период правления в Китае династии Хань, охватывающий около 400 лет (со II в. до н. э. до II в. н. э.), содержатся различные сведения о климатических и других природных аномалиях, в определенные моменты истории имевших тяжелые негативные, а иногда и катастрофические последствия для хуннского кочевого населения и скотоводческого хозяйства. В XIX в. эти сведения были собраны, переведены на русский язык и введены в научный оборот Н. Я. Бичуриным[520]. В дальнейшем, в XX в., эти переводы были уточнены Н. В. Кюнером и В. С. Таскиным[521].

Китайские летописцы неоднократно приводят в своих описаниях сведения о необычных природных явлениях, прежде всего о климатических колебаниях, в т. ч. о сильных морозах и обильных снегопадах, засухах и нашествии саранчи, которые приводили к бескормице и массовому падежу скота, а вслед за этим к голоду, заразным болезням и гибели значительной части кочевого населения в Центральной Азии. По оценке современников эти природные явления имели негативные последствия для номадов и оказали определенное воздействие на ход исторических событий в кочевом мире и сказались на отношениях с китайцами. Судя по описанию этих событий, источником сведений о них для китайских хронистов были люди, хорошо осведомленные о положении дел в кочевом мире, дипломаты, или военные, либо пленные и перебежчики из числа номадов.

В период существования Хуннской державы (с конца III в. до н. э. по II в. н. э.) подобные стихийные бедствия были зафиксированы в китайских летописях не менее девяти раз. Эти события нередко влекли за собой тяжелые негативные последствия для скотоводческого хозяйства и, как

следствие, значительную убыль хуннского кочевого населения и ослабление государственности хуннов.

Особенно тяжелыми и неблагоприятными для хуннов в отношении аномальных колебаний климата выдался период с начала I в. до н. э. до конца I в. н. э. В течение этих двух столетий на территории державы Хунну произошло по 3–4 таких события. В 89 г. до н. э. в течение зимы несколько месяцев подряд шел снег, что привело к бескормице и падежу скота и вызвало заразные болезни среди людей. В ханьской летописи по этому поводу говорится: «Случилось, что сряду несколько месяцев шел снег, и это произвело падеж скота, заразительные болезни между людьми, и хлеб на полях не созревал»[522]. Народная молва связала эти природные явления с казнью плененного за несколько лет до этого китайского военачальника Ли Гуанли. «В это время начался снегопад, длившийся несколько месяцев подряд, скот падал, среди населения начались болезни, хлеба не вызрели»[523]. Хуннский шаньюй, напуганный этими событиями, был вынужден принести жертвы в память о казненном ханьском военачальнике, после чего, по сведениям китайского источника, снегопад прекратился. Массовый падеж скота, голод и эпидемии повлекли за собой значительную убыль кочевого населения и ослабили Хуннскую державу в ее борьбе с внешними врагами, усилили недовольство правлением правящего рода Силуаньди со стороны других кланов, что привело к междоусобицам в самом хуннском обществе.

В последующие десятилетия, неоднократно, в 72 и 68 гг. до н. э., в 46 и 88 гг. н. э., в степях Центральной Азии происходили сильные морозы, засухи, нашествия саранчи, падеж скота и голод, которые привели к тому, что в степях Центральной Азии погибло от одной до двух третей хуннского населения. В 72 г. до н. э. «в продолжение одного дня выпал снег глубиною до десяти футов. От мороза столько погибло людей и скота, что и десятой части не возвратилось»[524]. Ослаблением хуннов вследствие этих природных катаклизмов воспользовались их противники: динлины, ухуани и усуни, жившие на периферии хуннских владений, в Притяньшанье и Маньчжурии. Вероятно, в эти годы их земли не подверглись стихийным бедствиям. В результате одновременного наступления этих племен с запада, северо-запада и востока среди хуннов было убито несколько десятков тысяч человек и захвачено «великое множество» скота. Эти поражения усугубили природные катаклизмы, в результате которых три десятых всего хуннского населения — «людей и скота от голода погибло», после чего хуннская государственность пришла в «крайнее бессилие»[525].

В другом варианте перевода китайского источника об этих событиях сказано: «В это время пошел сильный снег, причем высота снежного покрова, выпавшего за день, превысила 1 чжан. Люди и скот замерзали от холода, из каждого десятка возвратился один человек, и уцелела одна голова скота». После нападения кочевых соседей убыль населения и скота у хуннов значительно возросла. По оценке ханьских летописцев, «от голода у сюнну умерло из каждого десятка три человека, а из каждого десятка скота пало пять голов»[526].

В 68 г. до н. э. снова «в земле хуннов был голод», в результате которого погибло шесть десятых хуннского народа и домашнего скота[527]. Согласно уточненному переводу В. С. Таскиным, этих сведений из ханьского источника: «В том году в землях сюнну был голод, от него из каждого десятка населения умерло шесть-семь человек, а из каждого десятка скота пало шесть-семь голов»[528].

И после распада хуннского объединения в I в. н. э. на две орды, северных и южных хуннов, центрально-азиатские кочевники продолжали страдать от неблагоприятных погодных условий. При этом природные аномалии обрушивались и на земли как северных, так и на южных хуннов, проживавших на землях, расположенных севернее или к южнее от пустыни Гоби. В ханьских летописях 46 г. н. э. отмечено, что аномально жаркие сезоны обрушились на земли, населенные южными хуннами. В это время «в земле хуннов сряду несколько лет были засухи и саранча; земля на несколько тысяч ли лежала голая. Деревья и травы посохли. Голод произвел заразу, которая похитила большую половину народа и скота»[529].

В другом переводе китайского источника по этому поводу сказано: «Между тем сюнну несколько лет подряд страдали от засухи и саранчи, земля на несколько тысяч ли лежала голая, травы и деревья засохли, люди и скот голодали и болели, большинство их умерли или пали»[530].

В 88 г. н. э. у северных хуннов «происходили великие замешательства, к которым присоединился голод от саранчи»[531]. Эти несчастья способствовали бегству части кочевого населения из степей. «В это время среди северных варваров происходили большие смуты, к тому же начался голод из-за нашествия саранчи, а поэтому то и дело приходили люди с изъявлением покорности»[532].

На протяжении существования единой державы Хунну, а после ее распада государств северных и южных хуннов, китайские наблюдатели и летописцы неоднократно отмечали аномальные климатические явления в степях Центральной Азии, которые имели тяжелые негативные последствия для кочевого населения и скотоводческого хозяйства. Они описывали сильные засухи, снегопады

и холода, приводившие к негативным последствиям для кочевого населения. В источниках нет сведений о каких-либо иных природных аномалиях и данных о том, предпринимались ли хуннскими правителями — шаньюями какие-либо меры для облегчения участи подвластного кочевого населения, исключая эпизод с принесением жертв после казни пленного ханьского военачальника.

В последующие века природные аномальные явления в центрально-азиатских степях фиксировались значительно реже, что было связано с внутриполитическими проблемами в самом Китае, который распался на несколько государств, а его северные районы были завоеваны сяньбийцами, поэтому внимание к северным кочевым соседям у китайцев значительно ослабло. В летописных сведениях, относящихся к периоду существования в Северном Китае империи, во главе которой стояла сяньбийская династия Вэй, неблагоприятная ситуация для кочевого населения в степях Центральной Азии упомянута только однажды.

В 523 г. в китайских летописях был отмечен сильный голод в государстве жужаней. Кочевники перешли границу с Китаем и начали грабить китайское население пограничных областей. Каган Анахуань обратился к китайскому императору с просьбой предоставить просо для посева. Он задержал китайского посла, угнал две тысячи человек, «захватил несколько десятков тысяч голов казенных и частных почтовых лошадей, крупного рогатого скота и овец, после чего бежал на север»[533].

В китайском источнике ничего не сказано о причинах голода среди жужаней. Вполне вероятно, что голод был вызван падежом скота — основного источника существования кочевников. Однако в китайском источнике указаны меры, которые предпринял каган Анахуань для преодоления голода среди своих подданных. Он обратился за помощью к своему сюзерену, китайскому императору, поскольку представители жужаньского каганского рода считались в родстве с сяньбийской по происхождению династией Вэй, с просьбой о поставке семенного зерна, чтобы обеспечить урожай будущего года. Однако, не дождавшись удовлетворения своей просьбы, напал на северные пограничные районы Китая и угнал домашний скот в количестве нескольких десятков тысяч голов. Данный способ восполнения потерь от падежа скота за счет соседей был основным средством для номадов Центральной Азии.

Как показал опыт анализа источников, аномальные природные события и явления весьма негативно сказывались на внутренней социально-экономической и политической стабильности в кочевых государствах Центрально-Азиатского региона и вели к ослаблению военных сил, падению авторитета центральной власти шаньюев и каганов, обострению междоусобиц, усилению натиска со стороны внешних врагов. В государствах хуннов и жужаней стихийные бедствия и их последствия послужили прологом для последующего ослабления и крушения государственности.

Хотя материалы о необычных природных явлениях, происходивших в степях Центральной Азии в рассматриваемый период, фиксировались в китайских летописях нерегулярно, их можно считать достаточно информативными. Судя по этим данным, китайцев интересовали события, послужившие причиной для военных нападений и грабежа со стороны кочевников на северные районы Китая. В китайских летописях упоминаются обращения кочевых государей к китайским императорам за продовольственной и иной помощью, или набеги номадов на пограничные районы Китая. В некоторых случаях создатели китайских династийных историй пытались объяснить причины крушения кочевых государств несчастливым стечением обстоятельств, в числе аномальными явлениями, эпизоотиями и эпидемиями.

Несмотря на отмеченную выше неполноту данных, материалы о природных аномальных явлениях в Центральной Азии, зафиксированные в китайских летописных сочинениях, представляют определенный интерес для создания базы данных о подобных событиях. Формирование такой базы может стать основой для выявления причинно-следственных связей в истории природных аномалий в данном регионе[534]. Анализ этих событий позволит проследить последовательность и периодичность необычных климатических и иных явлений и выявить долговременные тенденции в истории природных аномалий и катастроф в Центрально-Азиатском регионе.

Кошеленко Г. А., Гаибов В. А.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ КУЛЬТА ЦАРЕЙ НА ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОМ ВОСТОКЕ

Итоговая научная конференция по Программе фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям» показала, что основное внимание исполнителей программы, работающих над проблемами древнейших и древних обществ, было сосредоточено только на одном из направлений, предусмотренных программой, — на проблеме взаимодействия между обществом и его природным окружением. Проблемы, порожденные иными причинами, оставались на периферии внимания.

Данная работа касается одного из аспектов адаптации общества к кардинальным и быстрым изменениям условий его существования, происшедшим в результате политических перемен — завоеваний и формирования новых типов государственности. Имеются в виду те изменения, которые происходили в результате завоеваний Александром Македонским Востока и последующих за этим событий: борьбы диадохов и становления государства Селевкидов.

Объектом исследования в данном случае, естественно, является не весь Восток, но только его часть. Она, однако, была достаточно обширна и охватывала следующие историко-культурные области: Мидию, Гирканию, Парфию, Бактрию, Согдиану, Арейю, Паропамисады, Арахосию[535]. Эти области в целом ряде отношений представляли определенное единство, порожденное целым рядом факторов[536]. Они были населены родственными ираноязычными народами, при этом, кажется, их языки были настолько близки, что их носители могли понимать друг друга. Кроме того, у них был очень сходный уровень общественного развития, близкая культура, наконец, их объединяла общность исторических судеб — все они в начале или середине VI в. до н. э. вошли в состав государства Ахеменидов[537] и играли в нем весьма заметную роль — отсюда, в частности, поступали в армию значительная часть лучших контингентов воинов[538].

Исторический период, начавшийся во время Александра Македонского, привел к столь значительным изменениям, что настоятельная потребность адаптации к новым условиям стала императивом для всех этносов и социальных слоев общества этого региона. Хотелось бы подчеркнуть, что именно всеобщность была основной отличительной чертой этого кризиса.

Для основной массы местного населения новизна ситуации определялась несколькими значимыми факторами. Прежде всего завоевание Александра Македонского и создание достаточно жесткой границы привело к разрыву экономических связей с окружающим миром кочевых племен. П. Бриан, в частности, подчеркивал, что орошаемое земледелие оазисов и скотоводство кочевой степи ранее составляли единый хозяйственный организм, что в известной мере гармонизировало отношения между двумя мирами[539]. Создается впечатление, что наследники Александра Македонского унаследовали это неприятие контактов с кочевниками, что находило свое выражение в весьма напряженной ситуации на границах. Всем обществам этого региона (в особенности же пограничным, таким как Бактрия, Согдиана, Маргиана, Парфия) необходимо было адаптироваться к новым условиям хозяйственной жизни, созданным фактом завоевания и создания новой государственности, отделившей их родственных кочевых народов степей.

Вторым фактором, вызывавшим резкое и ожесточенное сопротивление основной массы местного населения, явилась градостроительная политика Александра. Именно в этом регионе началось основание новых городов в массовом масштабе. До этого Александр на огромном пространстве захваченных им территорий основал только один город — Александрию Египетскую. В данном же регионе их было создано несколько. Причина сопротивления со стороны местного населения в данном регионе этому аспекту политики завоевателя заключалась не в неприятии ими городской цивилизации, как иногда утверждается, а в более конкретном обстоятельстве. Создание новых городов приводило к изъятию огромных земельных массивов у местного населения[540]. Естественно, что и местная элита, и рядовые члены общества относились к этому сугубо отрицательно. По всей видимости, длительное и яростное сопротивление в Бактрии и Согдиане греко-македонянам в первую очередь объяснялось именно этой причиной, а не какими-либо другими.

Однако масштабы градостроительства Александра были далеко перекрыты масштабами градостроительных программ Селевкидов[541]. Следовательно, перераспределение земли в начале владычества этой династии происходило в еще больших масштабах. Таким образом, местному населению необходимо было адаптироваться к новым условиям

жизни, когда часть земель (видимо, лучшего качества) у него изымалась.

Еще более сложной оказывалась ситуация для тех коллективов местных земледельцев, которые оказывались на земле, «приписанной» к греческим полисам. Они оказывались в зависимости от полисов и стали объектами эксплуатации со стороны последних[542]. Соответственно, земледельцам необходимо было также адаптироваться к новой ситуации, новым, ранее им неизвестным формам зависимости.

Новая эпоха ознаменовалась появлением еще одного чрезвычайно важного фактора, резко изменившего характер общества в данном регионе: начавшуюся здесь чеканку монеты и, соответственно, развитие товарно-денежных отношений. В ахеменидское время это явление здесь было неизвестно, хотя в западных частях империи оно было достаточно широко распространено. Эпоха Александра не внесла сколько-нибудь серьезных изменений[543], но в последующее время в силу политических и экономических причин во всех областях начался активный выпуск монеты[544]. Данный процесс приобрел очень серьезные масштабы в эпоху владычества Селевкидов. В силу этого местному населению нужно было адаптироваться к этому новому явлению, что, как всегда в аналогичных обстоятельствах, сложно и явно сопровождалось многими коллизиями[545].

Греческая колонизация региона означала распространение здесь не только товарно-денежных отношений, но и других институтов, свойственных эллинскому миру, в частности рабства классического типа, ранее практически неизвестного здесь. Естественным результатом новой ситуации становилась возможность превращения местного крестьянина в раба[546]. Конечно, и к этой ситуации необходимо было приспосабливаться.

Наконец, необходимо указать еще на одно обстоятельство. На территории большей части региона, в первую очередь на территории собственно среднеазиатских сатрапий, практически не зафиксировано памятников изобразительного искусства периода от начала раннего железного века до прихода греков — в отличие от эпохи бронзы. Видимо, справедливо мнение, согласно которому исчезновение изобразительного искусства связано с распространением маздеизма, в число основных идей которого входил последовательный аниконизм[547]. Греки же не могли даже представить себе жизни вне атмосферы искусства. Местному населению необходимо было приспосабливаться к соседству с обществом, где изобразительное искусство занимало важнейшее место в жизни.

Особую проблему представляла адаптация к новым условиям местной элиты. В период жизни Александра Македонского персы (и, видимо, вообще иранцы) занимали достаточно прочное место в государственной иерархии. В рамках проводимой им политики смешения народов лояльные ему и деятельные представители местной элиты могли занимать и занимали самые высшие посты в государстве. Александр начал создавать из молодых иранцев новую армию (Arrian. VII, 6, 1; Plut. Alex. XVII, 1; Diod. XVII, 108, 1–3), которая в случае необходимости могла быть противопоставлена ветеранам[548]. Однако сразу же после его смерти ситуация кардинально меняется. Мы ничего не слышим о «молодой армии», сатрапы-иранцы лишаются своих постов (за единственным исключением — свою сатрапию сохраняет отец Роксаны, вдовы Александра).

Уже при Александре Македонском часть местной элиты лишилась своего привилегированного положения, но другая, доказавшая свою преданность Александру, его сохранила[549]. Теперь же пришла пора и для этой части. Хотя в исследовательской литературе часто звучит тезис о каком-то компромиссе между новой властью и местной элитой, однако свидетельства источников не подтверждают этого положения. Сравнительно недавняя публикация хозяйственных документов из царской сокровищницы в Ай-Ханум дает первые документальные материалы для суждения по этому вопросу. Судя по этим документам, все высшие посты в сокровищнице занимали греки, представители же местного населения (персы и бактрийцы) — только самые низшие. Вдобавок все документы были выполнены на греческом языке[550]. Следовательно, само включение в местную административную систему требовало от бактрийцев и персов определенной степени знания этого языка, т. е. включения в процесс эллинизации.

Подводя некоторый итог, можно сказать с известной долей уверенности, что местная элита также должна была адаптироваться к новой ситуации, в которой она лишилась привилегированного места в общественной структуре и заняла подчиненное положение.

Особое место в рассматриваемой проблеме занимают вопросы, связанные с адаптацией к местным условиям греков-колонистов. Как известно, создание новых городов, частично населенных греками, началось еще при Александре Македонском. Однако в гораздо больших масштабах колонизация осуществлялась при первых Селевкидах. Важность новых городов, которые при Селевкидах населялись уже практически только греками, была очень велика. Эти города стали своего рода каркасом государства, обеспечивающим его стабильность[551].

В силу этого роль греческого компонента среди населения эллинистического Востока была очень

велика. Но этой категории населения государства также необходимо было адаптироваться к новым условиям. Прежде всего грекам нужно было приспособиться к природным условиям, поскольку из страны с мягким средиземноморским климатом они переселились в страну с суровым континентальным климатом, с иным животным и растительным миром, наконец, с иными, много большими масштабами. Грекам точно так же необходимо было освоить совершенно новые для них приемы хозяйствования. Основой экономики этого региона было ирригационное земледелие, практически неизвестное в метрополии. Освоение методов ведения хозяйства в этих условиях было, конечно, очень большой и сложной задачей. Грекам необходимо также было приспособиться к иноэтничному окружению, которое, видимо, часто было достаточно враждебным.

Наконец, особую, чрезвычайно сложную проблему представляли взаимоотношения между центральным правительством и вновь основанными греческими городами. Градостроительная политика Александра Македонского потерпела крах. Его модель — с населением, состоящим из трех компонентов (македоняне, греки, туземцы) и прямым контролем над ним назначенными им правителями — вызвал столь резкое недовольство греков, что при известиях о смерти царя все греческое население, находившееся в «верхних сатрапиях», немедленно восстало. Причиной восстания было желание греков, как свидетельствуют источники, «жить согласно греческому образу жизни»[552]. Селевкиды, как показывают результаты их колонизации, нашли определенный modus vivendi — мы ничего не знаем о каких-либо конфликтах между греками-колонистами и династией вплоть до середины III в. до н. э.

Однако проблема оставалась. Колонизация Селевкидов проходила путем основания полисов — основной формы государственной организации греков этой эпохи. Но полис по своей сути представлял не только самоуправляемый, но и суверенный коллектив. Естественно, что таковым он в рамках автократического государства быть не мог. Хотя внешние формы общения между центральной властью и полисами напоминали отношения равноправных союзников, реальная действительность была иной: полис оказывался в постоянной зависимости от центральной власти с самого момента своего основания[553]. Соответственно, грекам в этих новых условиях необходимо было адаптироваться к новой ситуации, что представляло большую и сложную проблему.

Хотелось бы обратить внимание еще на один аспект проблемы адаптации — адаптации самой рождающейся царской власти (основателя династии, его наследников, их непосредственного окружения и армии) к той новой ситуации, в которой они оказались. На этот аспект проблемы обычно не обращают достаточного внимания, хотя он того заслуживает. Дело в том, что в самом начале борьбы диадохов за наследие Александра определяющая роль принадлежала сторонникам сохранения единства державы во главе с представителями династии Аргеадов.

Другое дело, что каждый из главных «наследников» рассчитывал получить в качестве регента реальную власть над всей империей. Кажется, что в этот начальный период только один Птолемей уже четко осознал основную тенденцию и, не гоняясь за химерой власти над всем государством, осознанно укреплял свой контроль над Египтом и прилежащими территориями. В дальнейшем по пути Птолемея пошло все большее число полководцев. Однако в общественном мнении македонян еще долго мысль о единстве государства и безусловном праве Аргеадов властвовать над ним продолжала жить. Необходимо обратить внимание на то обстоятельство, что прошло 5–6 лет с момента гибели последних представителей законной династии, прежде чем диадохи (Антигон Одноглазый и его сын Деметрий Полиоркет, Лисимах, Селевк, Птолемей) провозгласили себя царями. Можно предполагать, что всем им необходим был этот период, чтобы интеллектуально и практически адаптироваться к своему новому положению — превращению из удачливого полководца-кондотьера в законного владыку, обладающего статусом царя. Столь же необходимо было и приучить своих подданных к этому новому статусу.

Таким образом, можно с достаточно большой уверенностью утверждать, что время после смерти Александра было периодом, в ходе которого господствующей была тенденция к становлению нового общественного порядка и, соответственно, различные этносы и социальные слои были вынуждены адаптироваться к новым условиям существования.

В этой краткой статье у авторов, естественно, нет возможности рассмотреть все стороны данной проблемы. Сосредоточимся только на одном вопросе — вопросе о взаимоотношениях между царской властью и ее греческими подданными, разумеется, в рамках проблемы взаимной адаптации. Обращение именно к этой стороне проблемы объясняется несколькими причинами. Как отмечалось выше, греческие полисы представляли собой костяк государства Селевкидов, и, следовательно, от их взаимоотношений с царской властью зависела в огромной степени его устойчивость. Основная масса восточных подданных державы столетия (а некоторые и тысячелетия) существовали в условиях монархической власти, и для них в этом отноше-

нии приход новой династии ничего не менял. В то же самое время греческое мировоззрение было ориентировано на совсем иные ценности. Для греков идеалом было народоправство и господство закона. Настоятельно необходимо для новой династии было снять это явное противоречие двух концепций (монархии и народоправства) и тем самым обеспечить свою легитимность в глазах греков (а вместе с ней и лояльность этой категории подданных).

Обычно считается, что главным правовым обоснованием для власти Селевкидов было право завоевания, хорошо знакомое и принимаемое греками[554], но при этом забывается, что право завоевания не имело отношения к грекам. Основная масса их полисов не была завоевана Селевком I и Антиохом I, но основаны ими. Право завоевания было хорошим обоснованием власти для восточных подданных, но не могло быть серьезным аргументом для этой категории греков. Конечно, сам факт основания полиса царем создавал определенные сакральные связи между ктистом (основателем) и гражданами полиса[555]. Ктист, как правило, удостаивался статуса «героя» и как таковой почитался в полисе[556]. Известно значительное число полисов, носивших династийные имена (Селевкия, Антиохия, Апамея и т. д.), что свидетельствует о том, что официально ктистами этих городов считались представители правящего дома.

Таким образом, некоторые из вновь основанных полисов имели известную сакральную связь с династией в лице ее определенных представителей. Однако этого было явно недостаточно для того, чтобы обеспечить полную лояльность полисов династии. Для этого нужны были более глобальные средства, связывающие все греческие полисы, а не только отдельные из них.

Такое средство было найдено в царском культе[557]. Источники достаточно надежно зафиксировали наличие этого культа, начиная с Селевка I. Культ правителей эллинистической эпохи старые исследователи считали унаследованным от религиозных представлений Древнего Востока[558]. Однако в настоящее время эта концепция отброшена[559]. Достаточно сказать, что Ахемениды, являвшиеся непосредственными предшественниками Селевкидов, не претендовали на божественный статус. Сакральное обоснование их власти базировалось на формуле «волею Ахурамазды». Маздеизм ранней поры с его ориентацией на чисто духовное понимание божественных сущностей был не очень подходящей почвой для культа правителя, поскольку последний в высшей степени антропоморфен.

С другой стороны, греческое религиозное мировоззрение с его богами, столь похожими на людей, было готово предоставить свой инструментарий для воплощения этой идеи. В греческом мире уже в начале IV в. до н. э. появились некоторые элементы представлений, которые можно рассматривать как прямых предшественников эллинистического культа правителей[560]. Как и во многих других случаях, Александр Македонский со свойственной ему отвагой сделал решающий шаг, провозгласив себя богом и потребовав поклонения от греков[561]. Этот культ, ставший посмертным, поддерживали некоторые из диадохов, в частности Евмен, а затем — Птолемей, Селевк, Лисимах, даже Кассандр[562].

Таким образом, у Селевка были предшественники, в первую очередь такой авторитетный, как Александр. В позднейшей перспективе Александр стал своего рода эталоном идеального царя, той моделью, которой в той или иной степени должен был соответствовать каждый из эллинистических правителей[563]. В этой связи необходимо обратить внимание на одну особенность в культе Александра, которая недооценивается исследователями. Македонский царь, создавая свой культ, придавал ему двойственный характер, требуя, с одной стороны, поклонения, полагающегося божеству, но, с другой стороны, всячески подчеркивая другую сторону — героическую.

Герой в греческом мировоззрении характеризуется прежде всего своей двойственной сущностью: человеческой, полученной от матери, и божественной, приданной ему отцом — божеством. Именно этому служили и легенды об Олимпиаде и гигантском змее и об ответе жреца бога Аммона и др. Точно так же придание образу Александра черт Геракла на лицевой стороне его монет служило этой цели, поскольку Геракл, самый прославленный из греческих героев, будучи, согласно мифам, сыном Зевса и смертной женщины, удостоился после своей смерти прямого обожествления — он был взят богами на Олимп. У культа Геракла, как свидетельствует Геродот, была одна особенность, уникальная, неизвестная в других культах. В ряде полисов имелось два святилища Геракла. Одно из них было посвящено ему, как герою (героон), другое — как божеству (храм) (Herod. II, 44). Таким образом, акцентируя двойственную природу своего культа, уподобляясь Гераклу, Александр стремился сделать его приемлемым (в той или иной форме) для всех греков.

Унаследованный Селевкидами принцип обожествления царской власти служил важной идеологической связующей цепью, объединяющей царскую власть с ее греческими подданными. Он, в частности, должен был снять противоречие между главным принципом греческой политической мысли конца классической эпохи о безусловном господстве закона в человеческом общежитии[564] и принятием нового принципа — воля повелителя — выше закона[565]. Теоретики эллинистической эпохи пытались снять

это противоречие путем введения в практику тезиса «царь — это одушевленный закон», в котором в неразрывном единстве соединялись концепции царя и закона[566]. Однако эта концепция была слишком умозрительной, далекой от обыденного сознания. Необходимой ступенькой на переходе к нему становилось обожествление царя, поскольку божество, особенно Зевс, воспринималось в греческом сознании как «царь богов и людей» и одновременно — воплощение высшего закона. Только став божеством, царь мог претендовать на то, что его суждения и решения являются действительно воплощением законности и справедливости.

Таковы были теоретические и идеологические предпосылки создания царского культа в государстве Селевкидов. Этот культ существовал в двух основных разновидностях: 1) собственно царский (точнее династийный) культ, существовавший как государственный институт; 2) культы, возникшие и существовавшие в различных греческих полисах, организованные по инициативе граждан этих полисов.

Свидетельства о существовании второго культа происходят исключительно из старых греческих полисов Малой Азии, которые были подчинены Селевкидами, но так и не стали до конца органической частью державы. Внешние формы взаимодействия между царской властью и этими полисами напоминали взаимоотношения равноправных союзников (хотя реальная картина была несколько иной)[567]. Как таковые, они имели полное право учреждать свои культы и проявлять свое отношение к династии различными способами[568]. Но эти культы имели локальный характер. Как справедливо отметил Э. Бикерман, тот факт, что граждане Милета назвали Антиоха I богом, не имел никакого значения для жителей остальных полисов[569].

Что касается государственного династийного культа, то он зафиксирован небольшим количеством текстов, рядом надписей, одним пергаменом и монетами.

На первом месте среди наших источников стоит свидетельство Аппиана об учреждении культа Селевка после его смерти и создании его святилища в основанной им столице — Селевкии Приморской[570]. Для более позднего времени показательным является свидетельство Иосифа Флавия. Он приводит текст письма «сидонян из Сихема», адресатом которого является Антиох IV. Царь определяется следующим образом: «Царь Антиох Теос (Бог)» (Jos. Antt., XII, 257)[571].

Особая группа источников — несколько надписей совершенно аналогичного содержания, в которых различались только адресаты[572]. В этих надписях содержался царский декрет о введении культа его супруги, что, естественно, предполагает существование до этого культа самого царя. Следовательно, можно предполагать, что с момента смерти Селевка I и вплоть до данного декрета произошла определенная модификация царского культа: из посмертного он стал прижизненным.

Необходимо также отметить, что все эти надписи происходят из полисов, расположенных во внутренних областях государства, т. е. из тех полисов, которые были созданы в результате селевкидской колонизации. Естественным будет предположение, что, в отличие от старых греческих полисов Малой Азии, в новых полисах царский культ был обязателен. Важны также указания надписей на существование специальных жрецов его и их определенной иерархии. Декретом предусматривалось размещение царского декрета в важнейшем храме города. Важна также надпись времени Антиоха IV из Вавилона[573], в которой он назван Богом Спасителем. Характерно, что он также определяется как ктист (основатель) полиса[574]. Кроме того, несколько надписей упоминают о существовании царского культа (и его жрецов) еще в нескольких полисах: Селевкия Приморская[575], Антиохия в Персиде[576]; Дура-Европос[577], Селевкия на Тигре[578], Скифополь[579], Самария[580].

В отношении монет селевкидских царей как источника для понимания царского культа необходимо сделать три замечания. Во-первых, монеты, как средство пропаганды, ориентированы прежде всего на греков[581]. Во-вторых, необходимо обратить внимание на саму эволюцию монетного дела государства. В-третьих, необходимо различать монетные дворы старых полисов от монетных дворов, расположенных в полисах, основанных Селевкидами.

Насколько известно, впервые слово «Бог» появляется на монетах, выпускавшихся Антиохом IV. Конечно, это не означает, что до этого не существовало обожествления царя, а свидетельствует только о том, что была осознана необходимость прокламирования этого культа и посредством монет. Достаточно позднее появление надписей на монетах, говорящих о царском культе, связано с сильным влиянием александровской традиции в монетном деле[582]. Как правило, вплоть до Антиоха IV вся легенда состояла только из двух слов: слова «царя» и имени правящего монарха. Такая «минималистская» традиция окончилась только при этом царе.

Что касается различий в монетном деле собственно селевкидских полисов (основанных ими) и старых полисов, ставших «союзниками», то явно бросается в глаза то обстоятельство, что последние обладали большей свободой в выборе типа и легенды, чем первые. Именно это обстоятельство объясняет ту разницу, которая имеется в легендах на монетах Антиоха IV, выпущенных в Антиохии на Оронте и в Тире. Если на монетах столицы царь первоначально имеет титул «царь Антиох», затем

«царь Антиох Бог Явленный (Эпифан)» и, наконец, «царь Антиох Бог Явленный Победоносный (Никефор)», то на монетах Тира он всегда остается только «царем Антиохом»[583].

Это различие ставило несколько в тупик Э. Бикермана, но если принять во внимание различие статусов городов, из которых первый был селевкидским основанием, а второй — старым городом, входившим в государство на договорных основаниях, то необходимо признать, что, по всей видимости, царский культ был строго обязателен только для первой категории городов.

***

Подводя некоторые итоги, можно с определенной уверенностью сделать следующие выводы. В раннем периоде на эллинистическом Востоке в результате коренного изменения политической и социальной ситуации все этносы и социальные слои оказались перед необходимостью быстрой и решительной адаптации к новым условиям. Обычно недостаточное внимание уделяется тому обстоятельству, что и сам институт царской власти в это время находился в процессе становления и адаптации.

Важнейшим условием существования государства Селевкидов стала обширная программа греческой колонизации. Создание сети греческих полисов обеспечило определенную устойчивость государства. Но в этих условиях решающую роль должна была сыграть лояльность граждан греческих полисов по отношению к династии. Неразвитость общественной структуры, отсутствие выработанных юридических норм, которые бы связывали государство и полис, заставляли искать иные средства гармонизации их отношений.

Видимо, важнейшим инструментом обеспечения лояльности стало создание царского культа. Этот метод полностью находился в рамках греческого мировоззрения и уже был опробован в период жизни Александра Македонского. Трудно судить о формах этого культа и его эффективности, но можно предполагать, что в конечном счете он сыграл свою роль. В период парфянской экспансии греческие города даже в самых тяжелых условиях сохраняли свою лояльность Селевкидам.

Крадин Н. Н., Ивлиев А. Л.

БОХАЙЦЫ В МОНГОЛИИ В ЭПОХУ ЛЯО

Экологическая и экономическая адаптация кочевников к внешнему миру предполагала широкий комплекс различных вариантов, которые позволяли бы получать растительную пищу, богатую протеином, разнообразную продукцию ремесел и другие предметы, которые не могли производиться в силу тех или иных обстоятельств в степной среде. При этом нужно оговориться, что номады в принципе могли обходиться без земледельческих рынков и городов. Само по себе кочевое скотоводство является достаточно независимым и сбалансированным типом адаптации в аридных экологических зонах. Другое дело, что такая адаптация вынуждает от многого отказываться. Образ существования чистых кочевников всегда прост и даже скуден, чем быт номадов, использующих дополнительные источники существования. «Бедный кочевник — чистый кочевник» («Poor nomad who is the pure nomad»), — сказал в свое время О. Латтимор[584].

Казалось бы, проще всего дополнять свою экономику иными видами хозяйственной деятельности, в первую очередь земледелием, тем более что многочисленные факты свидетельствуют о наличии у самих кочевников зачатков собирательства и земледелия[585]. Но оседлость и земледелие в массовом масштабе невозможны на большей части степных пространств Евразии. Занятие земледелием возможно только там, где количество годовых атмосферных осадков не менее 400 мм или имеется разветвленная речная сеть[586]. Большая часть территории Монголии под эти условия не попадает[587]. Там всего 2,3 % земель пригодны для занятия земледелием.

К тому же отказ от пасторального образа жизни рассматривался номадами как крайне нежелательная альтернатива. Психология кочевника отрицательно относилась к стационарности как к оскорбляющей самолюбие свободного номада. Не случайно, например, у позднесредневековых татар существовала поговорка: «Чтоб тебе, как христианину, оставаться всегда на одном месте и нюхать собственную вонь»[588]. Поэтому перешедшие к занятию земледелием кочевники рассматривали свое состояние как вынужденное и при первой же возможности возвращались к подвижному скотоводству[589].

По мнению А. М. Хазанова, адаптация кочевников могла осуществляться самыми раз-

нообразными способами, среди которых могли быть: 1) посредническая торговля между земледельческими цивилизациями и соучастие в ней; 2) широкие обменные и торговые связи с соседними оседло-земледельческими обществами; 3) периодические набеги, нерегулярный грабеж и разовая контрибуция с земледельческих обществ; 4) данническая эксплуатация и навязывание вассальных связей земледельцам; 5) завоевание земледельческих обществ; 6) вхождение в состав земледельческих государств в качестве зависимой, неполноправной части социума[590].

Впервые подобная ситуация встречается в эпоху существования в монгольских степях империи хунну (209 г. до н. э. — 48 г. н. э.). В этот период в Восточной Азии сложилась биполярная картина мира, которая в тех или иных масштабах и вариациях просуществовала около 2 тыс. лет: китайские династии на юге и кочевые империи на севере. Хунну стали создавать городища и поселения на территории своих владений[591]. Самый изученный из памятников хуннской оседлости — Иволгинское городище, расположенное неподалеку от современного г. Улан-Удэ[592]. Большую часть жителей Иволгинского городища составляло нехуннское население. Они занимались земледелием и ремеслом и снабжали продукцией своего хозяйства кочевников хунну. Исходя из экологической продуктивности прилегающих угодий и площади застройки городища, было сделано предположение о том, что максимальная численность населения могла составлять 3 тыс. чел.[593]

Важная информация о потребностях элиты кочевых империй в развитии седентеризации в степном мире содержится в древнекитайских источниках относительно следующей степной империи после хунну, сяньбийской (примерно 155–180 гг.): «Численность сяньбийцев увеличивалась с каждым днем, скотоводство и охота уже не могли удовлетворить их потребностей в пище, поэтому Таньшихуай (основатель империи. — *Примеч. авт.*) выехал осмотреть свои земли. Он увидел реку Ухоуцинь, тянувшуюся на несколько сотен ли. Там, где были заводи, встречалось много рыбы, но ловить сяньбийцы не умели. Услышав, что жители владения Вожэнь искусны в ловле рыбы сетями, Таньшихуай напал на востоке на это владение, захватил более 1000 семей и переселил их на берега Ухоуцинь, приказав ловить рыбу, чтобы восполнить недостаток в пище»[594].

Пожалуй, только правители Тюркских каганатов (552–630, 683–734 гг.) резко отрицательно относились к идее создания крепостей и земледельческих факторий внутри собственной империи. Более того, известна тюркская доктрина антиурбанизма, которая с точки зрения Тоньюкука — одного из выдающихся политических деятелей эпохи Второго каганата — являлась главным стратегическим преимуществом номадов перед китайцами: «Тем, что мы всегда могли оказывать сопротивление, мы обязаны как раз тому, что кочуем в поисках травы и воды, не имеем постоянного жительства и живем охотой. Все наши люди опытны в военном искусстве. Если мы сильны, мы снаряжаем наших воинов в набеги, если становимся слабыми, бежим в горы и леса и прячемся там. Когда мы построим замки, чтобы жить в них, и изменим наши старые привычки, тогда в один прекрасный день мы будем побеждены»[595].

В отличие от тюрок уйгуры (745–840 гг.) уделяли развитию оседлости большое внимание. Они активно возводили крепости и города. Известен ряд городищ уйгурского времени, расположенных по долинам Селенги и Орхона, на территории Тувы. Принципиальным новшеством уйгуров стало создание крупного столичного города — Кара-Балгасуна (Орду-Балыка). Это был настоящий средневековый мегаполис, общая площадь которого составляла около 25 км^2. Столица включала массивную и впечатляющую своими размерами и сегодня крепость-цитадель, многочисленные кварталы жителей города. Город был разгромлен и сожжен енисейскими кыргызами в 840 г., которые уничтожили и ненавистный им каганат уйгуров.

Степь на несколько столетий оказалась без единовластия, несколько позже разрушилась традиционная биполярная система «север — юг», которая определяла ход геополитических процессов в регионе. Это дало возможность поднять голову народам Маньчжурии, которых до этого кочевники и китайцы держали на вторых ролях.

Кидани тоже были кочевники, но обитали к востоку от степного центра, на территории современной Маньчжурии и Внутренней Монголии КНР. В 902 г. они вторглись на территорию Китая, разрушили 9 городов и взяли в плен 95 тыс. чел. Вернувшись домой, они построили город со стенами, где была размещена часть угнанного населения. Кидани открыли новый этап во взаимоотношениях между Китаем и соседними народами. Впервые под властью так называемых восточных варваров оказалась почти вся территория Северного Китая. В киданьской империи Ляо (907–1125 гг.) номады кидани составляли всего пятую часть населения (750 тыс. чел.). Кроме них в состав империи входили земледельцы-китайцы — более половины населения (2400 тыс. чел.), бохайцы (450 тыс. чел.), некиданьские (так называемые варварские) скотоводческие и охотничьи (200 тыс. чел.) народы. Общая численность населения державы составляла 3 млн 800 тыс. чел.[596]

Первоначально династия Ляо представляла собой классическую данническую империю кочевников. Дань и вымогаемые от китайских государств «подарки» приносили огромную прибыть. Так, например, после подписания мирного договора в 1005 г. Сунская династия согласилась выплачивать ежегодно Ляо 100 тыс. монет серебра и 200 тыс. кусков шелка. После новой военной кампании 1042 г. выплаты были увеличены до 200 тыс. монет и 300 тыс. кусков шелка[597]. Длительное время эти доходы оставляли основу бюджета престижной экономики империи. С варварских народов дань взималась лошадьми, мехами, охотничьими соколами, жемчугом, рыбой и пр.[598] Дань собиралась с завидной регулярностью. Так, например, с начала X по начало XII в. с чжурчжэней дань взималась 69 раз, с тели — 43 раза, с уго — 18 раз[599].

По мере включения в состав империи значительных земледельческих территорий появилась потребность создания более сложного управленческого механизма. Традиционные предгосударственные институты управления конфедерации «восьми племен» киданей не были приспособлены для управления сложной экономикой земледельческой цивилизации с многочисленными городами (к 938 г. в Ляо было уже 24 города). Это привело к созданию уже в 947 г. дуальной системы администрации, разделенной на Северную (для управления кочевниками) и Южную (для управления завоеванными территориями) части. Северная администрация считалась по рангу выше Южной, хотя как по численности аппарата, так и по квалификации бюрократии уступала последней.

В империи Ляо было большое количество городов различного уровня и статуса. Самый высокий статус имели пять столиц. Считается, что институт пяти столиц был заимствован киданями у бохайцев, хотя истоки этой системы в китайских представлениях о пространстве и власти. Верхняя столица империи находилась неподалеку от р. Шара-Мурэн в окрестностях современного г. Боро-Хотон во Внутренней Монголии КНР. Средняя столица была расположена около места впадения Шара-Мурэн в Ляохэ. Это зоны обитания киданей и других скотоводческих народов империи. Восточная столица располагалась около г. Ляоян в местах расселения бохайцев. Два последних столичных города были расположены в пределах проживания китайского населения. Западная столица — это современный г. Датун в провинции Шэнси, а южная — современный г. Пекин.

Чем интенсивнее шли процессы аккультурации седентеризации в киданьском обществе, тем труднее им приходилось противостоять набегам шивэйских кочевников с севера. Если раньше кидани решали эти проблемы посредством активных карательных походов в степь, то в процессе ассимиляции завоевателей, будучи завоеванными, они переняли от китайцев пассивную стратегию обороны. Именно тогда был сооружен так называемый северный вал Чингисхана протяженностью около 700 км по территории Северо-Восточной Монголии, КНР и Забайкалья. Кроме этого, кидани построили для поддержания своего присутствия на территории монгольских степей серию крепостей в бассейне р. Керулен и Тола.

Благодаря тщательному обследованию бассейна р. Толы монгольскими археологами имеется точная карта киданьских городищ и их топографические планы[600]. Интересно, что четыре самых крупных городища — Харбухын балгас, Чинтолгой балгас, Улан хэрэм и Хэрмэндэнж — расположены почти по одной линии, которую зрительно можно провести, если смотреть на карту или снимок из космоса. Как это удалось древним строителям, остается только гадать. Однако с горы Чинтолгой в хорошую погоду можно разглядеть пагоду городища Харбухын балгас. По всей видимости, на каждом городе были построены сигнальные башни и в случае необходимости, с помощью огня информация моментально распространялась на всю территорию округа.

Особенный интерес вызывает самый крупный памятник — Чинтолгой балгас. Городище расположено в Булганском аймаке (Дашинчилэн сомон) Монголии (примерно в 200 км к северо-западу–западу от Улан-Батора). Городище представляет собой почти правильный прямоугольник со сторонами 1,2 км на 0,6 км, ориентированный почти по сторонам света, вытянутый в направлении север–юг. Городище окружено двумя валами и рвом между ними. Высота основного вала — 3–5 м, ширина — до 30 м у основания и 2–4 м вверху. Высота внешнего вала — до 0,5 м. На городище имеется 35 выступающих наружу башен и 5 ворот, по двое ворот с западной и восточной сторон и одни ворота примерно посередине южного вала. Все ворота имеют Г-образный захаб. Городище делится на две части (северную и южную) внутренним валом. Внутри городища имеется длинная улица, пересекающая городище по линии север–юг и две поперечные улицы внутри каждой из частей по линии запад–восток. В месте пересечения длинной улицы и внутреннего поперечного вала имеется П-образное укрепление, защищающее ворота с юга.

Подобная планировка достаточно типична для городищ империи Ляо[601]. Ее истоки в китайской градостроительной традиции. Строгие геометрические формы валов, применение фронтальных и угловых башен, четкая планировка по линии север–юг с делением города на кварталы идущими от ворот улицами — все это характерно для городов китайских династий. Со времени династии Тан

(618–907 гг.) сложились обязательные каноны, согласно которым дворцовый комплекс должен был располагаться в северной части города, с северной стороны отсутствовали ворота, путь во дворец прокладывался от южных ворот, которые считались главными, улицы должны были быть ориентированы строго по сторонам света. Все эти принципы характерны и для городов империи Ляо.

На городище Чинтолгой балгас имеется большое количество холмообразных возвышений различной высоты и разной формы. На поверхности многих из них встречены фрагменты черепицы. На основании изучения рельефа внутри городища можно вычленить на его территории отдельные сооружения и кварталы, которые окружены валами высотой не более 1 м. Большинство подобных конструкций находится в северной части городища, что позволяет идентифицировать ее как административную часть данного населенного пункта.

В разные годы городище посещали и обследовали различные исследователи (Д. Д. Букинич, С. В. Киселев, Х. Пэрлээ и др.). Начиная с 2004 г. на городище ведутся стационарные раскопки международной российско-монгольской экспедицией. Российскую сторону в полевых исследованиях за эти годы представляли Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН (д-р ист. наук Н. Н. Крадин, канд. ист. наук А. Л. Ивлиев, Ю. Г. Никитин), Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (д-р ист. наук С. В. Данилов), Кемеровский государственный университет (канд. ист. наук С. А. Васютин). С монгольской стороны партнерами являются Институт изучения кочевых цивилизаций ЮНЕСКО (проф. Очир, Анхбаяр, Батболд), Национальный исторический музей Монголии (канд. ист. наук Эрдэнэболд), Институт археологии МАН (д-р Энхтур). В раскопках принимали участие студенты антропологи Дальневосточного государственного технического университета и студенты монгольских вузов.

В качестве первоначального объекта раскопок был избран один из холмов, расположенный в северной части городища в непосредственной близости от «длинной» улицы. При выборе объекта для раскопок мы исходили из того, что это должно быть строение средних размеров, находящееся в непосредственной близости от улицы, с тем чтобы можно было изучить не только само сооружение, но и прилегающую к нему улицу.

Площадь раскопа 2004–2005 гг. составила 384 м^2. С восточной стороны к раскопу была прирезана траншея 16×2 м, частично пересекающая городскую улицу по линии запад–восток. В центральной части раскопа в наиболее возвышенной части были обнаружены остатки глинобитного здания квадратной формы. В западной части раскопа было вскрыто несколько хозяйственных ям, насыщенных горелостями, золой, костями животных и рыб, чешуей, обгорелыми зернами. В северо-западном углу раскопа были найдены остатки наземного жилища с отопительной системой из камней — каном. Это сразу навело на мысль о параллелях с бохайской и чжурчжэньской археологическими культурами.

Трехканальный кан был ориентирован по линии север–юг. В его южной части находился очаг. С восточной стороны от кана было зафиксировано скопление из более чем 400 игральных альчиков. С севера за пределами жилища располагались три больших сосуда (хума), врытых в землю. Еще чуть дальше к северу была зафиксирована кирпичная стенка, идущая по линии запад–восток. По всей видимости, она отделяла жилище (и/или квартал) от улицы.

В 2006–2008 гг. исследования велись на другом раскопе площадью 180 м^2, расположенном к западу от раскопа первых двух лет. Здесь были найдены остатки еще двух жилищ верхнего строительного горизонта с Г-образными канами в каждом из них. Граница между жилищами была определена по кладке черепицы, расположенной на уровне пола. Основание южных стенок обоих жилищ были укреплены крупными камнями. Кроме того, с этой стороны были зафиксированы большие плоские камни, являвшиеся основанием для столбовых конструкций.

Это дает основание говорить, что город имел компактную квартальную застройку. Жилые районы города состояли из кварталов, которые должны были делиться улицами и переулками. Внутри кварталов достаточно скученно располагались жилища. Именно такую ситуацию удалось выяснить в процессе исследований последнего года.

После выборки дымоходов и разборки канов обоих жилищ были найдены следы еще одного кана, относящегося к нижнему строительному горизонту. Также были зафиксированы вертикально поставленные плоские камни, которые, вероятно, укрепляли северную стенку одного из жилищ более раннего строительного горизонта в этом же секторе. Под полом того же жилища были найдены три большие хозяйственные ямы. В одной из ям был врыт большой хум.

Ниже другого жилища найдены несколько археологически целых больших сосудов — хумов. В самом низу на материке были выявлены остатки большого котлована. Возможно, это жилище самого начального этапа существования городища. Однако точных выводов на этот счет сделать нельзя, поскольку не были зафиксированы следы от столбовых конструкций (найдено всего две ямки),

а также не удалось найти следы очага. Впрочем, не исключено, что жилище было полностью разобрано, а потом этот котлован использовался как яма для мусора. Однако совершенно очевидно, что жилища перестраивались внутри кварталов, по всей видимости, примерно на том же месте, где стояли более ранние жилые строения.

В процессе раскопок было обнаружено большое число керамики и черепицы, предметов материальной культуры, фаунистические остатки, предметы искусства. Керамика представляет собой наиболее массовый материал. Фарфоровая посуда в основном представлена фрагментами преимущественно чаш, покрытых белой глазурью. На стенках некоторых чаш есть оттиснутый с помощью шаблона растительный орнамент. В целом такая посуда соответствует продукции керамических печей типа динъяо Северного Китая. Глазурованная посуда в основном представлена нижними частями плавно сужающихся к днищу высоких бутылевидных сосудов, с грубоватым каменного качества черепком, содержащим большое количество частиц камня, преимущественно кварца, и покрытых оливковой глазурью разных оттенков — от бледно-серого до почти черного. Утолщающиеся к днищу стенки на поверхности имеют характерную горизонтальную волнистость.

Металлические изделия, к сожалению, сохранились очень плохо. К числу предметов из железа относятся гвозди, пробои, наконечники стрел, панцирные пластины, пряжки, детали конской упряжи и др. Найдены также фрагменты чугунных котлов, чугунные втулки ступиц тележных колес, ножка бронзового ритуального сосуда, бронзовая отливка двух соединенных рыбок, бронзовые кольца и др. Все найденные монеты относятся к китайским династиям Тан и Суй.

Изделия из кости представлены целой серией предметов, включая игральные альчики, орнаментированные накладки на лук, другие изделия. Архитектурные украшения представлены фрагментами вылепленных из серой глины голов животных (львов, либо драконов). Есть клык длиной 6,5 см, вытянутый миндалевидный глаз длиной 9 см, часть морды какого-то животного с зубастой пастью и большими глазницами диаметром около 5 см. Последняя сохранила следы красной краски на своей поверхности.

Черепица представлена большим количеством фрагментов плоской (нижней) и желобчатой (верхней). Особый интерес представляют фрагменты, на выпуклой поверхности которых оттиснуты рельефные изображения различных знаков. Концевые диски украшены оттиснутыми с помощью шаблона зооморфными ликами, обрамленными жемчужником. Из индивидуальных находок следует отметить фарфоровую фигурку человека с собакой под мышкой, фигурку лошадки, зубные щетки из кости и дерева, костяные и глиняные игральные кубики, фрагменты тушечниц.

В целом полученные материалы создают фундамент для эталонной коллекции различных категория артефактов городской культуры империи Ляо на территории монгольских степей. По сути дела, можно сказать, что это наиболее изученный в настоящее время город империи Ляо.

Помимо канов, в процессе раскопок были найдены многочисленные категории артефактов, имеющие аналогии в культуре существовавшего на территории Маньчжурии, Северной Кореи и Приморья раннесредневекового государства Бохай (698–926 гг.). Рассмотрим их подробнее.

Среди находок на городище Чинтолгой балгас имеется большое количество так называемых фишек — кружков диаметром от 1 до 7 см, сделанных из стенок глиняных, глазурованных и фарфоровых сосудов, фрагментов черепицы и камня. Такие же фишки из стенок глиняных сосудов и черепицы весьма часто встречаются на бохайских памятниках Приморья. При этом до сих пор наличие фишек на киданьских памятниках в публикациях не отмечалось.

Аналогично горизонтальные ленточные ручки никогда не отмечались в качестве характерной черты киданьской керамики. На городище Чинтолгой балгас отмечено большое количество находок таких ручек. Наиболее хорошо сохранившийся экземпляр такой ручки от сделанного на гончарном круге сосуда был найден в 2004 г. Горизонтальная ленточная ручка имеет длину 82 мм, ширину — 34 мм. Сам сосуд был покрыт гребенчатым штампом. Ручка крепилась к тулову сосуда в районе его наибольшего диаметра. Под ручкой есть горизонтальная линия шириной 2 мм. Видимо, после проведения данной линии был накатан роликом киданьский штамп в виде рядов коротких вертикальных насечек, а затем сверху приложена ручка. На внутренней стенке сосуда видны следы выбивки. Ручка расширяется к верхнему и нижнему краям. Изнутри нижний край был заглажен внутрь, так что есть наплыв глины. Тесто отмученное, серое с крупицами кварца диаметром до 0,4 мм. Толщина стенок 4–4,5 мм. Технология изготовления типичная для бохайской керамики. В Бохае же эти ручки явно были заимствованы вместе с другими гончарными традициями Когурё. При этом на бохайских сосудах имелось по две таких ручки, тогда как на когурёских сосудах их бывает четыре.

Наряду с горизонтальными ленточными ручками, на круговой керамике Чинтолгой балгаса встречается и другая разновидность горизонтальных ручек — козырьковые. Эти ручки в виде го-

ризонтальных, слегка наклоненных вниз козырьков с волнистым наподобие петушиного гребня краем располагались на тулове сосуда. В ходе раскопок в зоне жилых кварталов идентифицируемого с бохайским округом Яньчжоу Краскинского городища в Хасанском р-не Приморского края в сезоны 2006–2007 гг. тоже были найдены козырьковые ручки, правда, трапециевидной или овальной форм с ровными без волнистых вдавлений краями.

Однако и гребенчатого вида козырьковые ручки тоже известны на бывшей территории Бохая. Один экземпляр такой ручки хранится в краеведческом музее расположенного недалеко от Краскинского городища поселка Посьет, другой экземпляр один из авторов этой статьи видел в коллекциях материалов из бохайских памятников восточной части провинции Цзилинь, собранных японскими археологами в 30–40-х гг. прошлого века, хранящихся в музее Сеульского государственного университета.

Среди найденных в ходе раскопок городища Чинтолгой балгас костяных изделий обращают на себя внимание вырезанные из рога игральные кубики с нанесенными на грани в виде высверленных ямок-точек числами от 1 до 6. Интересно, что у двух кубиков, найденных в 2008 г., точки четверки выкрашены в красный цвет. Аналогичный чинтолгойским по размерам и исполнению кубик найден в 2007 г. на бохайском Абрикосовском селище в Уссурийском районе Приморского края.

Наконец, еще одним следом присутствия бохайцев в районе долины Толы на западной границе Ляо может служить специфическая фортификация киданьского городища Эмгэнтийн хэрэм, расположенного в 20 км с лишним от городища Чинтолгой балагас, на левом берегу р. Харбухын-гол. Городище прямоугольной, почти квадратной формы со сторонами 320х310 м, ориентировано почти по сторонам света. Главной особенностью фортификации этого городища является устройство его валов и рвов. Высота валов с восточной стороны — от 0,5–0,7 м, с северной и западной сторон — до 2–32,5 м. Ширина вала вверху — 3–4 м, у основания — до 15 м. В отличие от подавляющего большинства городищ в Монголии валы этого городища сложены из камня. При этом каменные кладки наблюдаются на внешней и внутренней сторонах вала, а пространство между кладками заполнено землей.

Такое устройство вала наблюдается на целой серии бохайских городищ в Приморье: на Краскинском городище, на городище Горбатка, Николаевском-2, на городище Синельниково-1 и на близком по времени к ним Смольнинском городище. Каменные кладки прослежены и в валах Верхней столицы Бохая — городище Дунцзинчэн в уезде Нинъань провинции Хэйлунцзян КНР. При этом для городищ западной части Бохая и для чжурчжэньской фортификации характерные земляные валы.

Другой чертой, сближающей его с бохайскими городищами, является технологические принципы сооружения ворот. На городище имеются одни ворота с северной и двое ворот с южной стороны. Все ворота без каких-либо дополнительных укреплений, внешне выглядят как простые прорывы в стенах.

Вследствие чего на киданьском памятнике были найдены признаки бохайской археологической культуры? Ответ на этот вопрос можно найти в письменных источниках того времени. Государство Бохай пало в результате киданьского вторжения в 926 г. Кидани первоначально приняли решение править завоеванными территориями посредством косвенного управления. Для этих целей на бохайских землях было учреждено государство Дундань (Восточное кидань). Правителем государства был поставлен Туюй — старший сын первого киданьского императора Абаоцзи. Был установлен размер официальной дани в объеме 50 тыс. кусков тонкого полотна, 100 тыс. кусков грубого полотна и 1000 лошадей[602]. Однако яростное сопротивление бохайцев[603] вынуждало киданьский двор держать большие гарнизоны в Бохае, а это отвлекало их силы от новых завоевательных походов.

Выход из создавшегося положения был предложен в представленном императору докладе второго правого министра Дундани Елюя Юйчжи. Согласно плану Елюя Юйчжи[604], следовало, воспользовавшись ослаблением бохайцев в результате недавно одержанной победы над ними, переселить их и перенести центр государства Дундань в бассейн р. Ляохэ, что позволит в дальнейшем осуществлять эффективный контроль над ними и не допустить их усиления. Дэгуан «с радостью утвердил» план Елюя Юйчжи.

Началась крупномасштабная депортация бохайцев. Бохайцы переселялись с большей части бывшей территории своего государства, в т. ч. из расположенных в Приморье восточных областей Хуайюань и Аньюань[605]. Процесс переселения, по-видимому, растянулся на довольно длительный период. Так, в географическом разделе «Ляо ши» сообщается, что население области Шуайбинь (в бассейне р. Суйфун) было переселено в округ Канчжоу, в районе современного уезда Цзиньсянь в Ляонине, только в середине X в. Видимо, вплоть до этого времени кидани сохраняли непосредственный контроль над долиной р. Суйфун (в то время Шуайбинь, или Субин).

Переселение явилось тяжелым бедствием для бохайцев. Даже официальная история киданьской империи «Ляо ши» сообщает, что многие бохайцы

бежали в Корею (Синьло) и к чжурчжэням[606]. По данным Тань Хэцзы (1934), полученным в результате изучения «Ляо ши», 5 из 31 уезда в губернии Верхней столицы занимали пленные и переселенные бохайцы, здесь проживало 12,5 тыс. бохайских семей. По численности они были на втором месте после китайцев (18 уездов, 33 тыс. семей), составляя около 30 % оседлого земледельческого населения этой губернии. Бохайцы занимались добычей руды и плавкой железа в округе Теличжоу (с 1018 г. Гуанчжоу), на подворье Люхэ и в уезде Чанлэ округа Жаочжоу, расположенных соответственно в губерниях Восточной, Центральной и Верхней столиц[607]. Ляоские бохайцы занимались и другими ремеслами. Они упоминаются среди работавших в государственной шелкоткацкой мастерской в Цзучжоу[608].

Несмотря на насильственную депортацию бохайцев, и на новом месте они не отличались особой политической лояльностью. В 1029–1030 гг. Восточная столица киданьской империи была потрясена новым крупным восстанием. К этому времени относятся попытки ляоской администрации усилить налоговый гнет на территории бывшего Бохая. По данным «Ляо ши», до этого времени киданьское правительство не осмеливалось обложить бохайское население налогами на торговлю вином, солью и винными дрожжами, торговые пошлины на внутренних таможнях в губернии Восточной столицы тоже были довольно низки. Когда же правительство попыталось ввести налогообложение, аналогичное тому, что практиковалось на завоеванных киданями китайских землях, бохайцы ответили на это восстанием. Последнее известное в истории восстание бохайцев произошло уже во время войны образовавших новое государство чжурчжэней против империи Ляо. В 1116 г. в Восточной столице Ляо бохаец Гао Юнчан провозгласил себя императором Великого Бохая. За десять дней восставшие овладели пятьюдесятью с лишним округами Восточной столицы, однако в дальнейшем были разгромлены чжурчжэнями.

Кидани переселяли бохайцев не только на территорию Маньчжурии. В письменных источниках имеются данные о том, что в рамках усиления своего влияния на монгольские племена кидани построили на Керулене и Толе целую сеть пограничных крепостей. В 1004 г. на месте старого города Кэдунь был построен город-крепость Чжэньчжоу — самый северо-западный рубеж киданьской империи. Данный город обычно связывается исследователями с самым крупным киданьским памятником на этой территории — городищем Чинтолгой балгас. Сюда было отправлено для несения воинской службы 20 тыс. киданьских всадников, а для обеспечения их продовольствием было выделено 700 семей бохайцев, чжурчжэней и ханьцев, которые были расселены в Чжэньчжоу и подчиненных ему городах Фанчжоу и Вэйчжоу[609]. Гарнизоны и население пограничных городов-крепостей занимались сельским хозяйством, чтобы обеспечить себя провизией.

***

Подводя итоги, необходимо констатировать, что данные «Ляо ши» о наличии среди населения Чинтолгой балгаса бохайцев подтверждены археологическими материалами. К ним относятся такие характерные для бохайской археологической культуры вещи, как круглые «фишки» из стенок сосудов, горизонтальные ленточные ручки на керамике, каны.

Таким образом, следы бохайского населения обнаружены в монгольских степях, в нескольких тысячах километров от их исторической родины.

Иванова М. Г., Журбин И. В.

СТРУКТУРА И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДИЩА ИДНАКАР ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В рамках актуальных проблем взаимодействия человека, общества и природной среды важное место занимает исследование динамики освоения коллективами различных территорий, социокультурной адаптации к определенным ландшафтам. В этом контексте особое значение приобретает изучение процессов застройки крупных поселений, формирования планировки и этапов их развития. Не случайно в последние десятилетия наблюдается неуклонное возрастание устойчивого интереса исследователей к укрепленным поселениям Волго-Камья. Планомерные исследования на ряде городищ бассейна р. Чепцы (Иднакар, Гурьякар, Весьякар, Поркар), Вятки (Еманаевское), Верхней Камы (Верх-Саинское, Шудьякар, Кыласовское Анюшкар, Рождественское), Волги (Васильсурское, Важнангерское/Малосундырское) предоставили огромные фонды источников для разработки

различных аспектов социально-экономического и этнокультурного развития населения эпохи средневековья. Однако неудовлетворительная сохранность сооружений из дерева в слое поселений лесной зоны, а также ограниченные исследованные площади значительно затрудняют реконструкции их планировочной структуры.

С точки зрения реконструкции процесса развития поселений значительный объем информации получен при изучении одного из значительных памятников Прикамья — древнеудмуртского городища Иднакар IX–XIII вв. В отличие от других синхронных поселений Прикамья его площадь наиболее полно охвачена раскопками, и, что особенно важно, активное внедрение широкого спектра методов естественных наук в практику исследований открыло новые возможности для интерпретации археологических материалов и выполнения историко-ландшафтных изысканий. К одному из существенных достижений можно отнести результаты реконструкции планировки памятника, позволивших аргументированно обосновать этапы его формирования и развития, сжатое обобщение опыта которого рассматривается в настоящей статье.

Следует отметить, что в отечественной археологии реконструкции планировок памятников выполнены по материалам древнерусских городов, булгарских и других памятников по четко прослеживаемым остаткам построек в виде углублений, оснований срубов или каменных фундаментов. В средневековой археологии Приуралья и Поволжья опыта подобных исследований детального анализа культурного слоя на больших площадях пока нет. В последнее время оригинальная методика реконструкции планов сооружений на основе зон концентрации находок в сопоставлении с постройками, сохранившими следы наземных конструкций в виде тлена, активно разрабатываются в рамках выполнения проектов по изучению сельской Руси в X–XIII вв.[610]

Поэтому исследования, ориентированные на обоснованную реконструкцию планировки памятников с детальным изучением содержания культурных напластований с целью выделения стратиграфических периодов функционирования, закономерностей возникновения, функционального зонирования, находятся в русле современных изысканий и представляются актуальными для выявления особенностей культуры и условий формирования сети расселения в контексте адаптационных процессов в лесной зоне Восточной Европы.

Городище Иднакар занимает обширный мыс высокой коренной береговой террасы, образованный долинами р. Чепцы и ее правого притока р. Пызеп, в настоящее время эта территория включена в пределы административных границ г. Глазова Удмуртской Республики. С востока, с напольной стороны, визуально фиксируются два мощных вала (внешний ограничивает площадку, средний делит ее на две примерно равные части), при раскопках выявлен еще один, не просматриваемый ныне внутренний вал. Таким образом, городище состоит из трех структурных частей — внутренней, средней и внешней, и общая площадь достигает 40 тыс. м^2. При возведении городища были максимально учтены топографические особенности высокого (до 50 м) мыса с крутыми обрывистыми склонами, которые обеспечивали неприступность и позволяли контролировать окружающую территорию, в последующем расширять его площадку. Прекрасно обозреваемый со стороны р. Чепцы и г. Глазова, этот памятник и сегодня являет собой эталон средневековой крепости лесной зоны.

В округе в пределах 5-километровой экономической зоны расположены синхронные городищу 3 селища, 4 могильника, ряд отдельных местонахождений и клад серебряных слитков[611]. Этот фактор открывает перспективы системных историко-культурных реконструкций в рамках микрорегиона.

Первые обстоятельные описания городища как археологического памятника содержатся в работах А. А. Спицына и Н. Г. Первухина[612]. Значительные раскопки методом взаимно-перпендикулярных траншей в 1927–1928 гг. провел С. Г. Матвеев (результаты исследований не опубликованы). С 1974 г. памятник исследует археологическая экспедиция Удмуртского института истории, языка и литературы УрО РАН под руководством М. Г. Ивановой. В первое десятилетие раскопки проводились в охранных целях, к концу 1980-х гг. с накоплением материалов, имеющих исключительно важное значение в историко-культурных и социально-экономических реконструкциях эпохи средневековья, исследования были расширены и продолжаются до настоящего времени.

В итоге сегодня Иднакар — один из немногих памятников финно-угорского средневековья, наиболее полно охваченных раскопками, здесь изучено более 9 тыс. м^2 площади. Богатейшие материалы, полученные в результате исследований памятника, изучение отдельных категорий источников методами естественных наук открыли новые возможности для более глубокого изучения земледелия, животноводства, металлургии и металлообработки, этнокультурных и торговых связей, создали базу для реконструкции системы жизнеобеспечения, многих сторон материальной и духовной культуры средневекового населения. Культурно-стратиграфический анализ сооруже-

ний, в т. ч. и оборонительных укреплений, позволил раскрыть особенности развития городища и укрепленных поселений Прикамья на широком фоне градообразовательных процессов лесной зоны Восточной Европы. Материалы раскопок 1974–1993 гг. получили отражение в ряде статей и обобщающей монографии[613].

В последние годы раскопки были ориентированы в первую очередь на решение методических и технологических проблем. При этом основными направлениями являлись: выбор и апробация методики полевых исследований, формата документирования и технологических приемов компьютерной обработки полевых материалов. Именно поэтому в изучении памятника особое внимание уделялось детальному анализу содержания культурных напластований, характера изменения их структуры и мощности. Выделение отдельных слоев, их устойчивых сочетаний, относящихся к конкретным объектам, дало возможность определения последовательности изменения параметров отдельных объектов, выявления комплексов сооружений, выделения стратиграфических периодов функционирования, закономерностей возникновения и локализации участков производственной и хозяйственной деятельности[614].

В рамках методического направления к основным результатам можно отнести разработанный формат полевой документации и создание баз данных находок и слоев. База данных находок в настоящее время содержит более 50 тыс. единиц. Многообразие выделенных слоев (до 30) на основе цветности и структуры с уточнением лабораторными исследованиями образцов потребовало создания отдельной базы[615]. Важным технологическим моментом является документирование результатов археологических раскопок на основе компьютерного картографирования (ГИС MapInfo), позволяющее создавать цифровые карты планиграфических и стратиграфических разрезов слоя. На основе составленных цифровых карт производились выделение объектов планировки и их интерпретация.

Развитием этого направления является построение пространственной модели культурных напластований памятника, которая включает все слои, зафиксированные в процессе раскопок, с максимально точным отражением их формы, геометрических параметров и взаимного расположения. Созданная компьютерная модель является трехмерным образом культурного слоя памятника. Очевидно, что исходными данными для виртуальной реконструкции являются цифровые карты разрезов. Для реализации пространственной модели слоя разработано специализированное программное обеспечение[616]. Кроме объектов планировки и напластований, модель культурного слоя включает информацию обо всех находках — их координаты в трехмерном пространстве, назначение, материал, технология изготовления, культурно-историческая принадлежность и пр. С целью выявления тенденций в распределении вещевого материала разработан программный комплекс создания карт распространения находок[617].

По сути, оба указанных программных модуля решают единую задачу. Пространственная привязка археологических данных предоставила возможность комплексного анализа материалов городища не только на основе визуально фиксируемой информации, но и структурной, выраженной во взаимном расположении всех элементов культурного слоя. В настоящее время такой подход успешно используется при комплексных исследованиях поселений[618].

Существенный блок методических разработок связан с применением геофизических методов. Основная проблема, которая решалась с использованием археогеофизики, состояла в реконструкции планировки той части площадки Иднакара, на которой не предполагались раскопки. В дальнейшем, в результате совмещения геофизической «карты» и археологических планов, появилась возможность восстановить планировку внутренней и средней частей городища (*рис. 104*).

На первом этапе исследований проведено картирование территории поселения методом электрометрии. Общая площадь измерений — более 8000 м^2. Задача состояла в оперативном поиске археологических объектов. Основой для археологической интерпретации результатов геофизических измерений являлась форма аномалий и их взаимное расположение на участке исследований. Было определено расположение внутреннего оборонительного вала, нескольких глинобитных площадок — оснований сооружений и ям[619]. Таким образом, по результатам геофизических исследований в общих чертах была определена планировка центральной части памятника.

Безусловно, интерпретация носила предварительный характер. Именно поэтому второй этап был связан с раскопками на ключевых участках планшета электрометрических измерений (предположительно содержащих внутренний вал, основания сооружений и ямы). Это позволило соотнести наблюдаемые аномалии с реальными археологическими объектами и создать эталоны аномалий, вызванных различными типами археологических объектов поселения. Результаты раскопок в целом подтвердили предварительную реконструкцию планировки. Было показано, что протяженная аномалия, ориентированная по линии север–юг, вызвана сохранившимся основанием внутреннего

оборонительного вала, а глинобитные площадки сооружений отображаются на геофизической «карте» как аномалии подпрямоугольной формы (*рис. 104*).

Следующий этап заключался в проведении комплексных геофизических исследований, предполагающих проведение измерений по различным методикам[620]. Было доказано, что методика реконструкции геофизической планиграфии (метод электропрофилирования) — высокоскоростной и эффективный способ картирования. Он обеспечивает достоверное выявление местоположения археологических объектов в плане и грубую оценку глубины их залегания. Электротомография позволяет изучать стратиграфию культурного слоя — построение карты возможного распределения удельного сопротивления в вертикальной плоскости, расположенной вдоль выбранного профиля. Экспериментальные исследования показали, что планиграфические карты и стратиграфические разрезы взаимно дополняют друг друга. Сравнительный анализ разноплановой геофизической информации позволяет уточнить геометрические параметры объектов и повысить достоверность реконструкции планировки археологических памятников. Используемая методика требует существенного (более чем в 10 раз) увеличения объема полевых измерений, для эффективного ее применения необходима современная многоэлектродная аппаратура. При проведении комплексных измерений был использован автоматизированный многоэлектродный электроразведочный комплекс «Иднакар», разработанный в Физико-техническом институте УрО РАН[621].

В целом мультидисциплинарный подход при изучении городища Иднакар (археология, геофизика, геоморфология и почвоведение, биология, археозоология, компьютерные технологии и пр.), детальный анализ содержания культурных напластований позволил определить последовательность изменения параметров отдельных объектов, выявить комплексы сооружений и выделить стратиграфические периоды функционирования.

Комплексный анализ археологических материалов со всех структурных частей городища подтвердил, что освоение площадки началось с мысовой части в конце IX в. Первоначальная территория поселения, ограниченная внутренней линией обороны, составляла 10 тыс. м^2. Здесь на площади 4126 м^2 изучены остатки 45 сооружений. По характеру слоя мощностью до 120 см (в ямах до 200 и более) выделено два основных строительных периода, хотя на отдельных участках стратиграфическое залегание прослоек позволяет определить три и четыре этапа. Безусловно, за период функционирования сооружения неоднократно перестраивались, обновлялась и насыпалась глинобитная основа, в разрезах которой в большей степени отражаются перестройки. Новая постройка возводилась примерно в прежних границах. Лишь в некоторых случаях постройки позднего периода несколько смещены или основаны на новом месте. Имеются также случаи, когда на месте сооружений раннего периода поздние уже не фиксируются.

Но в целом общая закономерность их размещения сохранялась. К раннему этапу относятся 28 объектов, среди которых выделено 17 жилых, 7 производственных и 4 хозяйственных. Из них 13 жилых и 2 хозяйственные постройки продолжали функционировать и на более позднем этапе, вновь построены 4 жилых, 5 производственных и 5 хозяйственных. Следует отметить, что с самого начала территория городища, ограниченная внутренним валом, была распланирована населением с максимальным учетом природно-климатических ресурсов. Жилая застройка занимала центральную часть склона площадки, наиболее оптимальную по показаниям ветрового режима. Жилища располагались рядами, вытянутыми вдоль городища от мысовой части к валу. Хозяйственные объекты для хранения припасов и производственные сооружения размещались на участках, где возможные выбросы и стоки могли обходить жилые постройки. Более поздние объекты вписывались в уже существующую систему планировки. Застройка поселения с самого начала была очень плотной, поэтому развитие его было возможно только за счет расширения территории.

Вскрытая площадь на средней части составляет 1853 м^2, культурный слой аналогичен внутренней части. Первоначально в результате исследований 1993–2006 гг. здесь выделено 27 разновременных построек, 41 яма и 3 одиночных очага, не привязанных к сооружениям. Детальная идентификация слоев и вещевого материала позволила еще дополнительно выделить 5 объектов планировки. Некоторые из них основательно перестраивались до 3 раз, располагаясь на одном и том же месте, иногда перестройка производилась со смещением в какую-либо сторону. При практически одинаковой мощности культурного напластования на внутренней и средней площадках количество уровней, связанных с кардинальными перестройками или перепланировками, различается: на средней части их фиксируется 4, а в стратиграфических срезах внутренней — не более 3. Предположительно это можно объяснить более стабильным и консервативным развитием внутренней части и активным динамичным использованием средней.

Наглядным примером перестроек и перепланировок является изученный в 1999–2002 гг. комп-

лекс сооружений, где выделены 4 самые ранние ямы, которые были заброшены, их заполнение постепенно перекрыл почвенный слой. Кроме того, обнаружены еще 2 одиночных очага. В X в. начинается интенсивное производственное использование этого участка, когда возводятся постройка 2, связанная с железоделательным производством, и 4 новые ямы. Комплекс перестал функционировать к X в., что было, по-видимому, связано с увеличением населения, расширением жилой части городища и перенесением хозяйственных и производственных комплексов на вновь формирующуюся окраину. В дальнейшем, вплоть до конца функционирования поселения во второй половина XIII в., жилые помещения (*рис. 105*) перестраивались в большей степени в рамках сложившейся структуры.

Таким образом, стратиграфический и планиметрический анализы распределения слоев и находок (преимущественно массовых категорий) позволили выделить четыре этапа функционирования средней части, проследить изменения планировочной структуры на каждом хронологическом этапе[622].

Культурные напластования внешней части значительно меньше в сравнении с внутренней и средней. Незначительный по южному склону, к середине площадки слой достигает 60 см. Здесь на площади 1683 м^2 изучены остатки 8 построек, 64 ямы, свидетельствующих об активном функционировании этой части. Постройки расположены ближе к центру площадки и состоят из площадки сухой глины, в той или иной степени окрашенной включениями гумуса и золы, к которым примыкали хозяйственные ямы, прослежены также углисто-зольные прокаленные участки — остатки очагов. Не исключена возможность использования части из них в качестве жилых помещений, хотя больше вероятности, что жилая застройка на этой части не успела сформироваться, она осталась застроенной постройками, ямами хозяйственного и производственного характера.

Безусловный интерес представляет собой группа ям, выявленных на южном склоне мыса под пахотой на уровне предматерика или материка. Они расположены группами, зачастую вплотную друг к другу. По форме, размерам, устройству стенок, характеру заполнения, содержащегося в нем инвентаря, ямы подразделены на две основные группы: хозяйственные (30) и производственные (13). Анализ состава коллекции позволяет утверждать, что территория между средним и внешним валами начала застраиваться не ранее XI в., возможно, даже в середине, и функционировала весь XII в. и отчасти XIII в. В XIII в. интенсивность жизнедеятельности на городище угасла, возможно, жилые сооружения были вынесены за пределы границ поселения, зафиксированные в письменных источниках XVII в.[623]

Анализ огромных фондов источников убеждает, что развитие Иднакара в течение четырех столетий с многократным расширением территории, усилением фортификационных возможностей, безусловно, свидетельствует об интенсивном развитии производительных сил и демографическом росте населения, укреплении внутреннего потенциала общества. Но оно было обусловлено преимущественно потребностями внутреннего развития общества; экспорт, в сравнении с импортом, в целом менее выразителен. Относительная удаленность от международных торговых путей, с одной стороны, не способствовала активному включению в торгово-экономическую систему Восточной Европы, но с другой — позволила в тот период сохранить относительную стабильность и этническое своеобразие вплоть до середины XIII в.

Закономерным следствием внутреннего развития удмуртского общества в этот период являлось то, что в материалах Иднакара археологические признаки-критерии, определяемые для древнерусских городов[624], проявляются в ослабленной форме. Вероятно, именно эти обстоятельства и определили особенности развития городища Иднакар:

1. При развитом сельском хозяйстве, ремесле и торговле все же не все виды ремесла получили достаточно высокое развитие. К примеру, гончарство оставалось на уровне ручной лепки; как показало металлографическое исследование значительной серии ассортимента изделий, начавшаяся специализация кузнечного ремесла не получила дальнейшего развития.
2. Основной планировочной и социальной единицей оставалось жилище с примыкающей ямой для хранения припасов, усадебная застройка не выявлена.
3. Нет монументальных сооружений культового назначения, религия оставалась языческой.
4. Не выявлено явных свидетельств наличия письменности, хотя единичные предметы, аналогичные древнерусским писалам, обнаружены.

Можно отметить и особенности в соотношении функций структурных частей поселения. На внутренней части, соответствовавшей детинцу древнерусских городов, наблюдается средоточие ремесла (кузнечного, ювелирного, косторезного). С застройкой в конце XI–XIII вв. террито-

рии между средним и внешним валами, по всей вероятности, доля ремесленного производства на внутренней и средней частях сократилась, о чем могут свидетельствовать как значительное уменьшение доли орудий кузнецов-ювелиров в верхних горизонтах, так и преимущественно производственный и хозяйственный характер сооружений внешней части. Во второй половине XIII в. в связи с монголо-татарским нашествием и вызванным им перемещением населения окружающих территорий жизнь на Иднакаре угасла, внутренние процессы развития были прерваны, процессы формирования городских черт, как и у других финно-угров, завершения не получили.

Сравнительный анализ наиболее крупных городищ Прикамья (Иднакар, Анюшкар и Елабужского) выявляет их исключительную близость по форме площадок, топографии, размещению открытых поселений и погребальных памятников в округе. Кроме того, на Иднакаре, Анюшкаре, отчасти Рождественском городище идентичны характер культурного слоя и сооружений, вещевого комплекса. Анюшкар уступает Иднакару по площади, высоте мыса и мощности оборонительных сооружений, но по динамике развития с расширением площади за пределы внутреннего вала, утратившего свое значение, наличию слоя за вторым валом они аналогичны[625]. Рождественский комплекс X–XIII вв. на Верхней Каме, ассоциируемый с древней Афкулой, по структуре отличается от вышеназванных мысовых городищ Прикамья прямоугольной планировкой укрепленных частей, но его материалы во многом близки иднакарским и, безусловно, отражают динамику развития прикамских поселений в русле градообразовательных процессов[626].

Елабужское городище, содержащее слои ананьинского, пьяноборско-именьковского времени и эпохи средневековья, традиционно включается в число булгарских городов. Но исследования последних лет выявили в слое выразительные коллекции керамики с раковинной примесью прикамско-приуральской этнокультурной группы; вблизи вала обнаружено женское захоронение, в южной части третьего мыса — могильник (Елабужский-IV некрополь). Их материалы имеют самые близкие аналогии в древнеудмуртских памятниках бассейна Чепцы, по которым собственно и определена начальная дата освоения памятника в средневековье (X в.).

Исследователи полагают, что начало средневековому поселению дало смешанное тюрко-финское население, с освоением Предкамья волжскими болгарами оно стало укрепленной крепостью, контролировавшей Камский торговый путь[627]. В связи с этим следует заметить, что культурный слой памятника разрушен, сохранность сооружений неудовлетворительна, хронологические определения этапов развития поселения, возведения оборонительных укреплений предположительны, степень присутствия тюркского населения в начальный период освоения площадки в эпоху средневековья не убедительна. Имеющиеся источники позволяют рассматривать формирование Елабужского городища как в начальный период в общем русле развития финно-угорских укрепленных поселений, позднее — булгарских городов.

Материалы наиболее значительных городищ убеждают в том, что на рубеже 1–2-го тысячелетий н. э. Прикамье развивалось в общем русле процессов градообразования. Но исторические судьбы укрепленных поселений оказались разными. В Елабуге, оказавшейся в составе Булгарского государства, преобладающим стало булгарское население, город получил дальнейшее развитие. На верхнекамских городищах, расположенных в непосредственной близости от Камского торгового пути, в большей степени выражен булгарский компонент (особенно в доле керамики); на Чепце, несмотря на динамичные удмуртско-булгарские и отчасти удмуртско-русские взаимодействия, развиваются традиции, восходящие к местным финно-пермским истокам без заметных иноэтничных включений. Здесь не обнаружены опорные пункты булгарского или русского населения, комплексы в погребальных памятниках, хотя, по всей вероятности, места регулярных контактов имелись. В XIII–XIV вв. жизнь на верхнекамских и чепецких городищах угасает.

В целом использование новых методов на этапах выборки культурного слоя и фиксации материалов, их документирования, хранения и обработки, разработка механизмов определения функциональной специализации отдельных участков расширили возможности детального изучения, интерпретации объектов и реконструкции городища Иднакар на всех этапах развития с проработкой хронологических рамок структурных частей и периодов, представить обоснованную динамику его развития.

Комплексное исследование различных категорий источников позволит в перспективе представить развернутое содержание этнических, демографических и социальных процессов, происходивших в Прикамье в конце 1-го — начале 2-го тысячелетия н. э.

Топорова Т. В.

МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС – КЛЮЧ К ПОНИМАНИЮ СЕМАНТИКИ ЭПИЧЕСКОГО СЛОВА

Одна из наиболее важных проблем эпоса — объяснить функционирование различных обозначений одного и того же денотата. Чтобы приблизиться к ее решению, рассмотрим примеры подобного рода, широко представленные в древнеисландском поэтическом памятнике — «Старшей Эдде», сохранившейся в составе нескольких рукописей конца XIII — начала XIV в. и в значительной мере отражающей языческую модель мира.

Для того чтобы сравнительный анализ эпических синонимов был наглядным и информативным, следует составить список мини-контекстов каждого из них и расценить их с точки зрения носителя мифопоэтической традиции как ассоциирующиеся с космосом или хаосом, т. е. положительно (+) или отрицательно (–), добавив элементарную грамматическую информацию (сведения о количестве словоупотреблений, категории числа, падежа, синтаксических функциях, атрибутах и предикатах).

Общие обозначения деревьев

1. **baðmr** (4 (3+1)[628]; только **ед. ч.; им. пад.** (2), **дат. пад.** (2); субъект (*стоять, быть созданным*); локус (*вырезать на дереве; прятать под деревом*); объект (*нести славы дерево*); атрибуты: *высокий, священный, привыкший к ясному небу; славы* дерево):

- мировое древо — ясень Иггдрасиль (Vsp. 19; 27) +;
- первое дерево, созданное в результате космогонического акта (Grm. 40) +;
- на дереве вырезают сакральные знаки — руны (Sd. 11) +;
- «высокое славы дерево» — побег омелы, орудие убийства бога Бальдра (Bdr. 9) –.

2–4. **eldi**, **hlíð-þang**, **vöndr** (Alv. 28) — окказионализмы, поэтические обозначения дерева в разных мирах; только **ед. ч. им.** или **вин. пад.**; функция субъекта (*дерево называется*) — объекта (*дерево называют*);

- первое дерево в мифе творения +.

5. **lundr** (2 (1+1); в значении «*дерево*» только в **ед. ч. дат. пад.** (1), **вин. пад.** (1); локус (*лежать* под деревом, *стоять* у дерева):

- мировое древо — ясень Иггдрасиль (Vsp. 35) +;
- дерево & птица (HHv. проз. 12) 0.

6. **meiðr** (7 (4+3; 1 (*vindga-meiðr* «ветреное дерево»[629]); только **ед. ч.; род. пад**. (1), **вин. пад.** (1), **дат. пад**. (5); объект (*строгать дерево, становиться из дерева*), локус (*сидеть, висеть, находить, кричать на дереве*); атрибуты: *высокий, знаменитый* (→ *опасный*)):

- мировое древо — ясень Иггдрасиль (Grm. 34) +;
- орудие убийства Бальдра (Vsp. 32) –;
- «ветреное дерево» — виселица (Hár. 138; Hm. 17) –;
- дерево для тканья (Rþ. 15) 0[630];
- ворон на дереве (HH. I 5; Br. 5) 0.

7. **tré** (5 (3+2); 4 (*tré-mann* «дерева человек» (= идол); *möndul-tré* «мельницы дерево» (палка для вращения жернова), *scap-tré* «рукоятки дерево» (древко рукоятки для вращения жернова), *varg-tré* «преступника дерево» (= виселица)); только **ед. ч.**; **им. пад.** (3), **дат. пад.** (2); субъект (*быть, шуметь, гнуться*), локус (*качаться на дереве, плести при дереве*); атрибуты: *сильный, старый*:

- мировое древо — ясень Иггдрасиль (Vsp. 47) +;
- дерево — мертвец / преступник (Hár. 157; *varg-tré* «преступника дерево») –;
- дерево без корней (Am. 73) –;
- дерево — мачта (HH. I 26) 0;
- дерево — элемент мельницы (HH. II 3; Grt. 23) 0.

8. **þollr** (2); только **ед. ч. дат. пад.**; объект (*целый от дерева*); локус (*стоять под деревом*):

- мировое древо — ясень Иггдрасиль (Vsp. 20) +;
- столб, опора жилища (Hym. 13) +.

9. **viðr** (8 (7+1); 3 (*gagl-viðr* «виселицы дерево», *hlaut-viðr* «жребия дерево», *miot-viðr* «меры дерево»); **ед. ч.** (6), **мн. ч.** (1 (Grm. 44)); **ед. ч. им. пад**. (3), **род. пад.** (3), **дат. пад.** (1), **мн. ч. род. пад.** (1); субъект (*дерево называется* (2), *быть*), объект (*верить дереву*), атрибуты: *лучший, лишенный корней, сырой*:

- мировое древо — ясень Иггдрасиль (Grm. 44); miot-viðr «меры дерево» +;
- первое дерево / первый лес в мифе творения (Alv. 27-28) +;
- корни каждого дерева в магическом напитке (Gðr. II 23) +;
- на корнях дерева вырезают руны (Hár. 151) +;
- «жребия дерево» (*hlaut-viðr*) +;
- «виселицы дерево» (*gagl-viðr*) –;
- дерево без корней (Hár. 85–88); дерево без листвы (Hm. 5) –;
- на корнях дерева дают козью мочу (Skm. 35) 0.

На основании анализа обозначений *дерева* в «Старшей Эдде» обнаруживается, что с точки зрения носителя эддической мифопоэтической традиции для данного денотата выделялось шесть ключевых позиций — три положительные (*первое дерево* в мифе творения; *мировое дерево*; *дерево* в магии) и три отрицательные (дерево — *орудие убийства Бальдра*; *висельное дерево; дерево без корней* — символ изоляции, лишения поддержки рода).

Исходя из этого тезиса, оказывается возможным упростить семантическую схему, базирую-

щуюся на соотношении контекстов: в частности, для др.-исл. *viðr* вместо зафиксированного в тексте варианта +++++–– постулируется +++––, так как Gðr. II 23, Háv. 151 и *hlaut-viðr* реализуют одну позицию — *дерево в магии*.

Интерпретацию результатов исследования необходимо снабдить некоторыми комментариями. Особого внимания заслуживают два обстоятельства:

1) в отдельных случаях невозможно разделить значение «дерево» и «лес», например в др.-исл. *viðr* из «Речей Альвиса», где одни обозначения отчетливо указывают на дерево (*fagrlimi* «прекрасные ветки (имеющий)», *vöndr* «прут»), а другие — на лес (vallar fax «равнины грива», *hlíðþang* «склона поросль»). Ср.: hvé sá *viðr* heitir, er vex fyr alda sonom // heimi hveriom í. // *Viðr* heitir með mönnom, enn vallar fax með goðom, // kalla hlíðþang halir, // eldi iotnar, álfar fagrlima, // kalla vönd vanir (Alv. 27; 28) «Как *дерево / лес* называется, который растет для людей // в каждом из миров? // *Дерево / Лес* зовется у людей, а у богов — грива равнины, // называют склона порослью люди, // дровами — великаны, альвы — с прекрасными ветками, // называют ваны прутом» (дословный перевод автора. — *Примеч. ред.*);
2) в семантической структуре др.-исл. *viðr* помимо значений «дерево» и «лес» репрезентировано значение «*древесина, дрова*» (ср.: Háv. 60; 82; 100; Vkv. 9; Hlr. 10; Gðr. II 12), здесь не рассматриваемое.

Информация, отраженная в *табл. 8*, свидетельствует о некоторых тенденциях:

1) **ед. ч.** значительно преобладает по сравнению с **мн. ч.**, зафиксированным всего один раз в суперлативе *æztr viða* «лучшее из деревьев», синонимичном выражении «лучшее дерево» (т. е. **мн. ч.** изофункционально **ед. ч.**); следовательно, в «Старшей Эдде» дерево преимущественно воспринимается как уникальный объект (ср.: образы первого дерева в мифе творения или мирового дерева);
2) максимальной частотностью отличаются **дат.** (12) и **им. пад.**[632] (11), минимальной — **вин. пад.** (2), в промежуточном положении оказывается **род. пад.**, управляющий как глаголом, так и именем (5);
3) синтаксические функции распределяются следующим образом: субъект (11: *eldi, hlíð-þang, vöndr, tré* (3), *baðmr* (2), *viðr* (3)), локус (11: *lundr* (2), *þollr, tré* (2), *meiðr* (4), *baðmr* (2)), объект (4): *þollr, meiðr* (2), *viðr* (1)), т. е. дерево в равной мере трактуется как субъект и как локус, и значительно реже как объект;
4) минимальная семантическая структура состоит из одного элемента (*eldi, hlíð-þang, vöndr, lundr*), максимальная — из пяти (*viðr*), зафиксированы также модели с двумя (*þollr*), тремя (*meiðr, tré*) и четырьмя (*baðmr*) элементами; одинаковую структуру имеют помимо односоставных *eldi, hlíð-þang, vöndr, lundr* трехкомпонентные *meiðr, tré*; отрицательных позиций (7) репрезентировано вдвое меньше, чем положительных (14), т. к. для

Таблица 8

Результаты исследования

Лексема	Структура значения	Число	Падеж	Функция	Атрибуты
eldi	+	ед. ч.	им. пад.	субъект	–
hlíð-þang	+	ед. ч.	вин. пад.	объект[631]	–
vöndr	+	ед. ч.	вин. пад.	объект	–
lundr	+	ед. ч.	дат. пад. (1), вин. пад. (1)	локус (2)	–
þollr	++	ед. ч.	дат. пад.	объект (1) локус (1)	–
tré	+––	ед. ч.	им. пад. (3) дат. пад. (2)	субъект (3) локус (2)	сильный, старый
meiðr	+––	ед. ч.	род. пад. (1), вин. пад. (1), дат. пад. (5)	объект (2), локус (4)	высокий, знаменитый (→ опасный)
baðmr	+++–	ед. ч.	им. пад. (2), дат. пад. (2)	субъект (2), локус (2)	высокий, священный, привыкший к ясному небу; славы дерево
viðr	+++––	ед. ч. (6), мн. ч. (1)	ед. ч. им. пад. (3), род. пад. (3), дат. пад. (1), мн. ч. род. пад. (1)	субъект (3), объект (1)	лучший, лишенный корней, сырой

мифопоэтической традиции типична установка на идеализацию, причем удельный вес положительных позиций превышает отрицательные в пределах лексемы, исключение составляют лишь отрицательные на две трети др.-исл. *meiðr* и *tré*.

Подводя итоги изучения эддических обозначений деревьев, можно расположить их на аксиологической шкале, которой руководствовались носители соответствующей мифопоэтической традиции, в порядке нарастания негативных коннотаций (от безусловно позитивного к негативному): *eldi, hlíð-þang, vöndr, lundr, þollr, baðmr, viðr, meiðr, tré*.

Общие обозначения леса

1. **holt** (4 (2+2); 1 (*holt-rið* «рощи горный хребет»); только **ед. ч.; род. пад.** (1), **дат. пад.** (3); локус (*скрываться в роще*), направление (*в рощу идти*):

- в роще Ходдмимира скрываются Жизнь и Пышущий жизнью (Vm. 25)[633] +;
- идти в рощу за «волшебной ветвью» (Skm. 32) +;
- «свой (член коллектива)» — «чужой (пришедший из рощи»)) (Vkv. 16) —;
- осина в роще (Hm. 5) 0.

2. **hrís** (2 (0+2)); только **ед. ч.; вин. пад.** (2); объект (2); атрибуты: *знаменитый, ценный*:

- иметь рощу как ценный объект (Akv. 5; Hunn. 8–9) +.

3. **lundr** (3 (2+2); 4 (*fjotur-lundr* «оков роща», *glasis-lundr* «стекла роща», *gnipa-lundr* «скалы роща», *scata-lundr* «воинов роща»); только **ед. ч.; им. пад.** (2), **род. пад., дат. пад.**; субъект (2: *роща называется*), локус (*расти в роще*), направление (*идти к роще*); атрибуты: *тихий*:

- роща невесты (Skm. 39; 41) +;
- игры в роще (Am. 72) +;
- битва — роща (= война — мир) (Hunn. 20) +.

4. **scógr** (13 (5+8)); **ед. ч.** (10) — **мн. ч.** (3); **ед. ч. род. пад.** (4), **дат. пад**. (4), **вин. пад., мн. ч. дат. пад., вин. пад.** (2); объект (*называть леса*), локус (*жить в лесах, убивать в лесу, на юг от леса*), направление (*двигаться в лес / из леса* (6), *прогнать из леса, отвоевать из леса*):

- лес — могильный курган (Hrbl. 44–45) –;
- пир — лес (Ls. проз. 15) –;
- лес — эсхатологические силы (ср.: *iárn-viðr* «железа лес», *myrc-viðr* «темный лес»);
- дом (внутри) — лес (снаружи) (HHv. 30 проз. 7; Br. 19 проз. 5) –.

5. **viðr** (14 (6+8); 4 (*í-viðia* «ведьма», *iárn-viðr* «железа лес», *myrc-viðr* «темный лес», *úlfiði* «волка лес»); **ед. ч.** (11) — **мн. ч.** (3); **ед. ч. им. пад.** (2), **род. пад.** (3), **вин. пад.** (6), **мн. ч. дат. пад.** (2), **вин. пад**.; субъект (*называться* (2)), объект (*рубить лес, жечь лес*), локус (*быть в лесу, стоять в лесах, привыкать в лесах*), направление (*скакать в лес, стремиться в лес, повернуть в лес, послать через лес)*; атрибуты: *березовый, темный, высокий, неизведанный* (*myrc-viðr* «темный лес»):

- первое дерево / первый лес в мифе творения (Alv. 27–28) +;
- идти в лес за «волшебной ветвью» (Skm. 32) +;
- лес — дом (Rþ. 37; HH. I 41) –;
- лес — преступник (HH. II 33) –;
- лес — долина (HHv. 28) 0;
- лес уничтожает огонь (Hlr. 10) 0;
- лес — волк (Gðr. II 11, 12) 0;
- лес рубить (Hár. 82) 0.

Прежде чем сформулировать выводы, необходимо иметь в виду, что:

1) для денотата *лес* выделяются четыре ключевые позиции — две положительные (*первый лес* в мифе творения или *лес* в возрожденной после «гибели богов» вселенной (ср.: др.-исл. *holt*); *лес* в магии) и две отрицательные (*лес — иной мир*; *лес — чужое пространство*);
2) оппозиции *пир — лес*, *дом — лес* представляют собой варианты фундаментальной антиномии *свой* (находящийся внутри, принадлежащий коллективу) — *чужой* (находящийся снаружи, за пределами коллектива), а ассоциация леса с эсхатологическими чудовищами (потомством волка Фенрира или сыновьями великана Муспелля) или преступниками реализует его трактовку как враждебного человеку топоса;
3) руководствуясь приведенными выше соображениями, семантическую структуру исследуемых лексем можно упростить, например др.-исл. *lundr* содержит два компонента, т. к. игра в роще рассматривается как воплощение одного из аспектов противопоставления *война — мир*, *scógr* также двухкомпонентен (*лес — иной мир, лес — чужое* пространство), а *viðr* трехкомпонентен (*лес* в мифе творения, *лес* в магии, *лес — чужое* пространство).

Таблица 9

Результаты исследования

Лексема	Структура значения	Число	Падеж	Функция	Атрибуты
hrís	+	ед. ч.	вин. пад. (2)	объект (2)	знаменитый, ценный

Лексема	Структура значения	Число	Падеж	Функция	Атрибуты
lundr	++	ед. ч.	им. пад. (2), род. пад., дат. пад.	субъект (2), локус, направление	тихий
holt	++–	ед. ч.	род. пад., дат. пад. (3)	локус, направление	–
viðr	++–	ед. ч. (11) — мн. ч. (3)	ед. ч. им. пад. (2), род. пад. (3), вин. пад. (6), мн. ч. дат. пад. (2), вин. пад.	субъект (2), объект (2), локус (3), направление (4)	березовый, темный, высокий, неизведанный
scógr	––	ед. ч. (10) — мн. ч. (3)	ед. ч. род. пад. (4), дат. пад. (4), вин. пад., мн. ч. дат. пад., вин. пад. (2)	объект, локус (3), направление (8)	–

Факты, зафиксированные в *табл. 9*, свидетельствуют об определенных закономерностях. Можно констатировать, что в эддических обозначениях *леса*:

1) **ед. ч.** доминирует над **мн. ч.**, которое либо вообще отсутствует (ср.: *holt, hrís, lundr*), либо почти втрое менее распространено, чем **ед. ч.** (ср.: *scógr, viðr*); иными словами, в «Старшей Эдде» лес чаще воспринимается как нечто единичное (ср., в частности, «темный лес» (*myrc-viðr*), «железный лес» (*iárn-viðr*), сакральную «оков рощу» (*fjotur-lundr*) или «рощу Хвоя» (*barri... lundr*), где назначена встреча жениха с невестой — уникальные локусы космизированной Вселенной);
2) о категории падежа позволяют судить следующие данные: **им. пад.** (4), **род.** (9), **дат.** (11), **вин.** (12);
3) синтаксические функции распределяются таким образом: субъект (4), объект (5), локус (8), направление (14);
4) положительных позиций отмечено больше, чем отрицательных (7 против 4), исключительно положительная семантика типична для односоставного *hrís* и двусоставного *lundr*, она образует две трети объема у изоморфных *holt* и *viðr*, а исключительно отрицательная семантика характерна для двусоставного *scógr*;
5) при сравнении эддических обозначений леса и дерева обнаруживаются существенные различия, а именно:
   — *лес* обладает более узким спектром позиций, чем *дерево* (4 vice versa 6), поэтому его максимальная семантическая структура короче (3 (*viðr* «лес», *holt* «роща») на фоне 5 у др.-исл. *viðr* «дерево»);
   — только у леса зафиксирована исключительно отрицательная семантика (ср.: др.-исл. *scógr*);
   — отрицательные позиции выступают у *дерева* в космогонической плоскости (омела — орудие убийства Бальдра и «ветреное дерево», на котором повесился Один ради познания магических знаний (рун) — варианты орудия жертвоприношения), а у *леса* — в социальной (в рамках оппозиции *свой — чужой*);
   — если судить по соотношению **ед.** и **мн. ч.**, то *дерево* в «Старшей Эдде» более уникально и одушевлено, чем *лес*;
   — для *дерева* ключевая функция — субъект (11) и локус (11) — их обслуживают им. (11) и дат. (12) пад., а для *леса* — направление (14), реализуемое вин. пад. (14); специального упоминания заслуживает то обстоятельство, что самая частотная для *леса* функция направление вообще отсутствует у *дерева*, а одна из самых частотных для *дерева* функций субъект (11), что неудивительно, если иметь примеры персонификации дерева (ср.: мотив происхождения первого мужчины из *ясеня*, а женщины — из *вяза*), редуцирована у *леса* (4); следовательно, точкой пересечения семантической структуры обозначений *леса* и *дерева* является функция локус.

Обозначения ветки

1. **hæfing** (1); **мн. ч. вин. пад.**; объект (*грызть от побегов*):

- олени грызут от побегов мирового древа (Grm. 33) +.

2. **lim** (5 (2+3); 4 (*af-limi* «без веток» (= «неспособный (помочь)»), *asc-lim* «ясеня ветка», *fagr-limi* «красивые ветки (имеющий)», *lim-rúnar* «ветвей руны»); **мн. ч. им. пад., дат. пад.** (3), **вин. пад.**; субъект (ветки (= следствия) ведут), объект (*наклонять ветки, кусать от веток* (2)), локус (сидеть *в ветках*); атрибуты: *красивый* (*fagr-limi* «красивые ветки (имеющий)»):

- коза, олень кусают от веток мирового древа (Grm. 25; 26) +;

• ветки в магии (Sd. 11) +;
• птица сидит в ветках (HHv. 13 проз.) 0;
• ветки (= следствия) ведут — метафора (Rm. 4) 0.

3. **qvistr** (5 (2+3); 2 (*qvist-scœðr* «ветке вредящий» (= «буря»), *il-qvistr* «ступни ветка» (= «палец»)); **ед. ч.** (3) — **мн. ч.** (2); **ед. ч. дат. пад.** (3), **мн. ч. им. пад., вин. пад.**; субъект (*ветки сохнут*), объект (*грызть ветки, лишаться ветки*), локус (*сидеть на ветке, стоять на ветке*):

• змеи грызут ветки мирового дерева (Grm. 34) +;
• сосна без веток — символ одиночества (Hm. 5) –;
• птица сидит на ветке (Rþ. 47; Hm. 30) 0;
• ветки сохнут (Am. 73) 0.

4. **svigi** (1; 1 (*svigna* «ветвиться, сгибаться», метафорически «уступать»); **мн. ч. род. пад.**; объект (*веток гибель*):

• веток гибель — огонь в эсхатологии (Vsp. 52) –.

5. **teinn** (4 (1+3); 2 (*gamban-teinn* «волшебная ветка», *mistil-teinn* «омелы ветка»); **ед. ч.** (2) — **мн. ч.** (2); **ед. ч. дат. пад.** (2), **мн. ч. вин. пад.** (2)[634]; субъект (*стоять, расти* (*mistil-teinn* «омелы ветка»), падать), объект (*давать, получать* ((2) *gamban-teinn* «волшебная ветка»), *трясти*), локус (*жарить на ветке* (2)); атрибуты: *высокий, красивый, стройный* (*mistil-teinn* «омелы ветка»):

• боги трясут ветки-жребии (Hym. 1), «волшебная ветка» (Skm. 32; Hrbl. 20) +;
• «омелы ветка» — орудие убийства Бальдра (Vsp. 31–32) –;
• сосна без веток — символ одиночества (Hm. 5); упавшие ветки — символ гибели (Gðr. II 40) –;
• жарить на ветке (Fm. 31 проз. 1; Am. 83) 0.

Для эддических обозначений *ветки* актуальны две положительные позиции (*ветки мирового древа*; *ветки в магии*) и две отрицательные (*сжигание веток* в эсхатологии; *отпадение веток* — символ одиночества или гибели). Количество позиций в пределах лексемы варьируется от одной (*hæfing, svigi*) до двух (*lim, qvistr*) или трех (*teinn*).

Приводимые выше данные позволяют извлечь некоторые выводы из анализа обозначений ветки в «Старшей Эдде» (*табл. 10*):

• безусловно, положительная семантика зафиксирована у др.-исл. *hæfing* (+) и *lim* (++), отрицательная у *svigi* (–), смешанная — у *qvistr* (+–) и *teinn* (+––), причем в последнем случае отрицательный компонент превышает положительный, занимая две трети объема содержания;
• **ед. ч.** (5) уступает почти вдвое **мн. ч.** (11), и этот феномен объясняется особенностями денотата (ветки дерева образуют *множество*), хотя засвидетельствованы и уникальные в мифопоэтической модели мира модели – знаменитая «*ветка омелы*», превратившаяся в коварное оружие, поразившее Бальдра, и «*волшебная ветка*», фигурирующая в заговорном контексте;
• в падежной парадигме репрезентированы **им. пад.** (2+1 (*mistil-teinn* «омелы ветка»)), **род. пад.** (1), **дат. пад.** (8), **вин. пад.** (5+3 (*gamban-teinn* «волшебная ветка»)), т. е. максимальной частотностью отличаются **дат. пад.** и **вин. пад.**;
• синтаксические функции распределяются следующим образом: субъект (2+1 (*mistil-teinn* «омелы ветка»)), объект (12), локус (5), следовательно, чаще всего ветка выступает в «Старшей Эдде» как объект;
• при сопоставлении обозначений *ветки* с обозначениями дерева и леса обнаруживаются интересные детали:
  — исключительно отрицательная семантика зафиксирована у *svigi* «ветка» (–) и *scógr* «лес» (––), а перевес отрицательного у *teinn* «ветка» (+––) и *meiðr*, *tré* «дерево» (+––);
  — доминирующая функция *дерева* — субъект и локус, *леса* — направление, *ветки* — объект.

Таблица 10

Результаты исследования

Лексема	Структура значения	Число	Падеж	Функция	Атрибут
hæfing	+	мн. ч.	вин. пад.	объект	–
lim	++	мн. ч.	им. пад., дат. пад. (3), вин. пад.	субъект, объект (2), локус	красивый
qvistr	+–	ед. ч. (3) — мн. ч. (2)	ед. ч. дат. пад. (3), мн. ч. им. пад., вин. пад.	субъект, объект (2), локус (2)	–
teinn	+––	ед. ч. (2) — мн. ч. (2)	ед. ч. дат. пад. (2), мн. ч. вин. пад. (2)	субъект (1: *mistil-teinn* «омелы ветка»), объект (3+3 (*gamban-teinn* «волшебная ветка»)), локус (2)	высокий, красивый, стройный
svigi	–	мн. ч.	род. пад.	объект	–

Обозначения корня

1. **rót** (5 (4+1); 1 (*rót-lauss* «корней лишенный»); **мн. ч. им. пад., дат. пад.** (4); субъект (*корни стоят*), объект (*происходить от корней, рвать с корнями*), локус (*давать на корнях, ранить на корнях*):

- корни ясеня Иггдрасиля стоят в три стороны (Grm. 31) +;
- вырезать на корнях руны (Hár. 151) +;
- корни «ветреного дерева» — виселицы (Hár. 138) —;
- побеги, вырванные с корнями, — символ гибели (Gðr. II 40) –;
- давать мочу на корнях (Skm. 35) 0.

2. **tág** (1 (0+1)); **ед. ч. вин. пад.**; объект (*рубить корень*):

- рубить корень (Am. 73) 0.

3. **urt** (1 (0+1)); **мн. ч. им. пад.**; субъект (*корни были*):

- корни были в магическом напитке (Gðr. II 23) +.

Для эддических обозначений *корня* релевантны две положительные (*корни мирового древа, корни в магии*) и две отрицательные (*корни «ветреного дерева»* — виселицы, *вырывание с корнями* — символ гибели) позиции, максимально семантическая структура может объединять четыре компонента (*rót*), минимально — один (*urt*) или она нейтральна по отношению к выделенным дифференциальным признакам (*tág*).

Краткость сведений о наименованиях корня в «Старшей Эдде» не препятствует возможности обобщения данных (*табл. 11*):

Таблица 11

Результаты исследования

Лексема	Структура значения	Число	Падеж	Функция	Атрибут
urt	+	мн. ч.	им. пад.	субъект	–
rót	++––	мн. ч.	им. пад., дат. пад. (4)	субъект, объект (2), локус (2)	–
tág	0	ед. ч.	вин. пад.	объект	–

1) зафиксированы лексемы либо с исключительно положительной семантикой (ср.: однокомпонентное *urt*), либо положительные и отрицательные компоненты уравновешивают друг друга (ср.: четырехкомпонентное *rót*);
2) **мн. ч.** (6) превосходит **ед. ч.** (1), причина этого явления мотивируется особенностями денотата (дерево, как правило, имеет не один, а несколько корней); употребление ед. ч. наблюдается в необычном контексте, весьма напоминающем пословицу («дерево сгибается, если под ним рубят корень»), т. е. в нем идет речь не о конкретном дереве, а о дереве как таковом и акцент ставится на типичном, а не частном аспекте;
3) доминирует дат. пад. (4) на фоне им. пад. (2) и вин. пад.;
4) по количеству словоупотреблений обозначения *корня* незначительно отличаются друг от друга: объект (3), локус (2), субъект (2), т. е. корень воспринимается в эддической модели мира чаще всего как объект;
5) обнаруживается далеко идущее сходство между обозначениями *корней* и *веток*, проявляющееся в преобладании форм мн. ч., обусловленных спецификой денотата, воспринимаемого как *множество* однотипных объектов, доминировании дат. пад. и функции объекта.

Обозначения коры

1. **bast** (3 (1+2); **ед. ч. вин. пад**. (2), **дат. пад.** (1); объект (3):

- вязать лыко (Rþ. 9) 0;
- на лыко надеты кольца; снять с лыка кольцо (Vkv. 7; 16) 0.

2. **börcr** (2 (1+1)); **ед. ч. им. пад., дат. пад.**; субъект (*кора не защищает*), локус (*на коре вырезать*):

- на коре вырезают руны (Sd. 11) +;
- кора не защищает сосну (Hár. 50) 0.

3. **næfr** (1); **род. пад.**; объект (*мера бересты*):

- знать меру бересты (Hár. 60) 0.

Для обозначений *коры* выделяется всего одна положительная позиция — использование в магии, поэтому какие-либо комбинации отсутствуют, ср.: *börcr* vice versa нейтральных *bast* и *næfr*. Падежная парадигма представлена **род., дат.** (2) и **вин.** (2), а среди синтаксических функций доминирует объект (4) — как и у *ветки* и *корня* — на фоне субъекта и локуса, представленных всего одним словоупотреблением.

Чтобы изучение синонимов в «Старшей Эдде» было исчерпывающим, следует обратиться к оставшимся примерам. В фокусе внимания оказываются прежде всего «Речи Альвиса» как бесценный источник множества наименований одного и того же объекта. Обратимся к обозначениям посева.

Ср.: Segðu mér þat, Alvíss… // hvé þat *sáð* heitir, er *sá* alda synir // heimi hveriom í (Alv. 31). // *Bygg* heitir með monnom, enn *barr* með goðom, // kalla *vaxt* vanir, // æti iotnar, álfar lagastaf, // kalla í helio *hnipinn* (Alv. 32) «Скажи мне, Альвис... // как *посев* называется, который *сеют* люди // в каждом из миров? // *Ячмень* зовется у людей, а *хвоя* — у богов, // называют *растением* ванны, // *съедобным* — великаны, альвы — *порядка шестом*, // называют

в хель *сгибающимся*» (дословный перевод автора. — *Примеч. ред.*).

Механизм поэтической номинации раскрывается здесь с предельной ясностью: в вопросе фигурирует гипероним *посев* (*sáð*), внутренняя форма которого актуализируется благодаря этимологически родственному глаголу *сеять* (*sá*), а в ответе на первом месте оказывается самое распространенное общеязыковое название конкретного злака — *ячменя* (*bygg*), за которым следуют окказионализмы, отбор которых диктуется двумя факторами, вступающими в тесное взаимодействие, — коммуникативными намерениями и аллитерацией, поддерживающей нужный звук. Исходя из этих тезисов, можно установить, что своим появлением ***vaxt*** обязано необходимости упоминания ванов (т. е. нужно было найти лексему с аллитерацией на *v*, как и начальный звук ванов (***v****anir*)), а ***h****nipinn* — ***h****el*.

О решающей роли поэтических приемов, главным образом аллитерации, маркирующей созвучные слова и создающей между ними и притяжение на уровне содержания, при подборе синонимов убедительно свидетельствуют и обозначения куста: др.-исл. *hrís, kiarr, runnr*. Два последних обозначения особенно показательны, поскольку они встречаются в одной и той же «Песне о Риге».

С Ригом ассоциируется аллитерирующая лексема *runnr* (Rþ. 36), вовлеченная в утонченную поэтическую игру (ср.: перекличку с рунами (*rúnar*)), и при этом выстраивается семантический ряд: *куст* — бог *Риг* — магические знания (*руны*). Потребность во введении нового персонажа — Кона определяет употребление именно аллитерирующего с ним *kiarr* (46), а не какого-либо иного названия куста. Что же касается функционирования *hrís*, то в значении «*куст*» (а не «*древесина*» или «*роща*») эта лексема представлена либо в составе эпической формулы с аллитерирующими компонентами «кустарником и высокой травой» (***Hrísi***… oc **h**á **gr**a**si** (Grm. 17), ***hrísi*** … oc **h**ávo **gr**a**si** (Háv. 119)), взаимно ориентированными благодаря звуковым повторам *r-s-i*, либо использованием в повествовании глагола *слышать* (*heyrði*), мотивирующего выбор аллитерирующего имени (*hrísino*) даже в прозаическом тексте (Fm. 31 проз. 6).

Таким образом, на основании проведенного исследования можно установить у каждого члена синонимического ряда определенный *семантический рейтинг*, или *ранг*[635], обусловленный его функционированием в соответствующем мифологическом контексте, расцениваемом положительно или отрицательно носителем данной модели мира. Иными словами, *мировоззренческий* комплекс, в частности мифологические представления, детерминирует, с одной стороны, выбор конкретной лексемы, с другой — придает ей статус согласно принятой в данном архаическом коллективе системе ценностей.

Существенным преимуществом предлагаемого подхода к исследованию семантики эпического слова можно считать *антропоцентризм*, т. е. ориентацию на логику именования объектов самими носителями традиции; иначе говоря, появляется уникальная возможность взглянуть изнутри на формирование языкового значения.

Сокращения названий эддических песен

Alv.	Alvíssmál	«Речи Альвиса»
Akv.	Atlaqviða in grœnlenzca	«Гренландская песнь об Атли»
Am.	Atlamál in grœnlenzco	«Гренландские речи Атли»
Bdr.	Baldrs draumar	«Сны Бальдра»
Fm.	Fáfnismál	«Речи Фафнира»
Ghv.	Guðrúnarhvöt	«Подстрекательство Гудрун»
Grm.	Grímnismál	«Речи Гримнира»
Grp.	Grípisspá	«Пророчество Грипира»
Grt.	Grottasöngr	«Песнь о Гротти»
Gðr. I	Guðrúnarqviða I	«Первая песнь о Гудрун»
Gðr. II	Guðrúnarqviða önnor	«Вторая песнь о Гудрун»
Gðr. III	Guðrúnarqviða in þriðia	«Третья песнь о Гудрун»
Háv.	Hávamál	«Речи Высокого»
Hdl.	Hyndloljóð	«Песнь о Хюндле»
HH. I	Helgaqviða Hundingsbana in fyrri	«Первая песнь о Хельги убийце Хундинга»
HHv.	Helgaqviða Hiorvarðzsonar	«Песнь о Хельги сыне Хьёрварда»
HH. II	Helgaqviða Hundingsbana önnor	«Вторая песнь о Хельги убийце Хундинга»
Hlr.	Helreið Brynhildar	«Поездка Брюнхильд в Хель»
Hm.	Hamðismál	«Речи Хамдира»
Hrbl.	Hárbarðzljóð	«Песнь о Харбарде»
Hunn.	Hunnenschlachtlied	«Песнь о битве готов с гуннами»
Hym.	Hymisqviða	«Песнь о Хюмире»
Ls.	Lokasenna	«Перебранка Локи»
Od.	Oddrúnargrátr	«Плач Оддрун»
Rm.	Reginsmál	«Речи Регина»
Rþ.	Rígsþula	«Песнь о Риге»
Sd.	Sigrdrífomál	«Речи Сигрдривы»
Sg.	Sigurðarqviða in scamma	«Краткая песнь о Сигурде»
Skm.	For Scírnis	«Поездка Скирнира»
SnE	Edda Snorra Sturlusonar	«Младшая Эдда»
Vkv.	Völundarqviða	«Песнь о Вёлунде»
Vm.	Vafþrúðnismál	«Речи Вафтруднира»
Vsp.	Völuspá	«Прорицание вёльвы»
Þrk.	Þrymsqviða	«Песнь о Трюме»

Косменко М. Г.

АДАПТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ДРЕВНЕЙ И СРЕДНЕВЕКОВОЙ КУЛЬТУРЕ КАРЕЛИИ

Проект «Адаптация культуры населения Карелии к особенностям местной природной среды периодов мезолита — Средневековья» был разработан как археологическое исследование и выполнялся группой из семи сотрудников сектора археологии Института языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН.

Если говорить о методике и содержании проведенных исследований, то разработка адаптационной тематики была несколько запоздалой, однако новой и весьма полезной. Археологи в Карелии обычно применяли культурно-исторический подход, который санкционирует подмену этнической истории историей элементов культуры или их комбинаций. Типичной ошибкой был выбор адаптивных признаков, обычно видов минерального сырья, в качестве критериев разграничения археологических культур и типов, которые получали явный или скрытый статус этнических общностей. Таким путем здесь были выделены кварцево-сланцевая и кремневая культуры эпохи мезолита[636], неолитическая карельская культура со сланцевыми орудиями[637], культура асбестовой керамики позднего энеолита[638], их локальные варианты[639] и типы поселений[640].

Но остается открытым вопрос о единстве таких искусственно разграниченных, якобы однородных таксономических единиц, т. е. внутренней связи в сочетаниях разных элементов культуры, потому что ареалы и временные рамки различных, в т. ч. адаптивных признаков чаще всего взаимно не совпадают. Культурно-исторический подход этнически детерминирован и односторонне объясняет ряд локальных особенностей в древней материальной культуре.

В работах некоторых палеоклиматологов и археологов проявилась другая крайность. Различные изменения в древней культуре Карелии они упрощенно объясняют как следствие стандартных автоматических реакций людей на сравнительно небольшие колебания климата в позднем голоцене. Например, утверждают, что «самые значительные изменения в культуре совпадают с контрастной сменой в природных комплексах», потому что «при увлажнении климата возникала сеть миграционных путей... [и] условия для передвижения населения и обмена опытом», а в сухом климате «развитие культуры протекало в обстановке затрудненных связей и даже некоторой изоляции»[641]. В общем, «неустойчивость природной обстановки... вызывала к жизни новые виды культур и т. д.»[642]. Такой довольно жесткий подход с позиций климатического детерминизма в условиях Карелии заметно противоречит имеющимся археологическим данным.

Многофакторный подход более пригоден для практического применения. Можно признать классификацию элементов культуры Л. Бинфордом[643], который разделяет их как минимум на три группы: 1) элементы в традиционной сфере, изменения которых определяли внутренние факторы; 2) элементы взаимодействия с соседними и субстратными культурами, т. е. культурной адаптации; 3) элементы экологической адаптации, т. е. приспособления культуры к природной среде.

Между тем разные причины и факторы тесно переплетаются и синтезируются в человеческой деятельности. Поэтому адаптивные черты следует рассматривать на фоне природного и культурного контекста. Количественный анализ позволяет выявить соотношение компонентов разного происхождения и динамику формирования культуры в различных ее сферах. На этой основе можно сравнивать модели сложения обширных культурных ареалов и локальных вариаций в их пределах.

Имеются достаточно широкие возможности и перспективы археологического исследования адаптационных процессов в древней культуре Карелии. Территория Республики Карелия находится в северо-западной России, занимает восточную часть крупного природного региона — Фенноскандии и отличается особенностями природной среды от соседних областей Русской равнины. Здесь преобладают водно-ледниковые, местами скалистые формы рельефа и малопригодные для земледелия почвы. Кроме пресноводных озерно-речных систем есть Белое море с другой фауной и иными условиями, которые требовали особых форм приспособления. Специфичен и состав минеральных ресурсов. Это кварц, сланец, асбест, слюда, самородная медь, озерная железная руда, а также отсутствие кремня, орудия из которого широко использовались в древности. Суровый климат таежной зоны и ограниченное количество земельных площадей с плодородными почвами, особенно на севере Карелии, способствовали кон-

сервации присваивающих форм экономики, ощутимо сдерживая внедрение и развитие земледелия и животноводства. В Карелии четко выступают специфические черты адаптации к этой природной среде, которые отличают местные древности от культур Русской равнины.

Черты экологической адаптации многообразны и проявляются во всех основных категориях материальной культуры. Приспособление древнего населения к изменениям в природной среде не протекало пассивно и автоматически. Адаптационные процессы всегда, но в разной мере были опосредованы активным выбором людьми конкретных приемов и средств приспособления вплоть до смены форм хозяйства и отказа заселять неблагоприятные территории.

Выбор определяли хозяйственно-культурные традиции, предпочтения, исторические обстоятельства и, разумеется, особенности природного окружения. Поэтому наблюдаются разные модели и степень приспособления популяций и локальных групп как охотников-рыболовов, так и земледельцев-животноводов. Их можно выявить путем сравнения динамики экологической адаптации с динамикой изменений в неадаптивной сфере и соответствующими результатами классификации материальной культуры, т. е. с условными археологическими культурами, выделенными в Карелии. Тогда становится более понятной общая динамика хронологических изменений в сфере экологического приспособления, которое здесь тоже не отличается плавной эволюционной последовательностью. Культуры разного происхождения неодинаково адаптировались к местным природным условиям.

Освоение различных сфер природной среды тоже проходило неодинаково. При более детальном рассмотрении можно различить прямые и косвенные адаптивные черты. Признаки непосредственного приспособления заметны в использовании местных видов минерального сырья, освоении ресурсов животного мира, распространении культур разного происхождения на территории Карелии, размещении поселений на побережье водоемов и реакциях людей на изменения их береговой линии. Косвенные черты отражают большей частью специфику образа жизни, связанную с формами адаптированной экономики. Они проявляются в характере и планировке поселений, видах жилищ, ассортименте орудий.

Кроме того, различаются относительно кратковременные и долговременные адаптивные элементы культуры. Кратковременные признаки зачастую отражают конкретные формы приспособления археологических культур, выделенных по неадаптивным чертам, нередко совпадают с их хронологическими рамками и на практике обычно используются в качестве дополнительных опознавательных черт этих типов или периодов. В Карелии к их числу относятся использование меди, бронзы, железа, сооружение жилищ-полуземлянок и железоделательных горнов. Долговременные межкультурные адаптивные черты наблюдаются в топографическом расположении поселений охотников-рыболовов, использовании некоторых видов местного минерального сырья и в разных периодах и культурах отличаются лишь количественными характеристиками.

Эффективное приспособление к природной среде было жизненно важным не только для обеспечения внутреннего потребления, но и для внешних связей местного населения. Поэтому экологическая и культурная адаптация тесно переплетаются. Население Карелии не жило в изоляции, и нехватка тех или иных изделий и ресурсов, например кремня, янтарных, бронзовых изделий, позднее продуктов земледелия и других товаров, восполнялась путем торгового обмена с жителями других регионов. Эквивалентом при обмене служили местные товары, пользовавшиеся спросом.

Хозяйственно-культурная адаптация не происходила автоматически. Конечно, природные особенности, в частности наличие или недостаток ресурсов и географическая ориентация водных путей, влияли на общие контуры взаимосвязей с другими регионами. Но культурная адаптация гораздо сильнее зависела от традиций и исторических обстоятельств и всегда была обусловлена предпочтениями взаимодействующих групп населения, если речь не идет об иных формах внедрения чужеродных элементов культуры. Так, находки импортных янтарных украшений, бронзовых изделий поволжского, позднее камско-уральского происхождения, стеклянных бус и т. д. связаны с определенными культурными типами разных периодов и отражают предпочтения местных популяций. Внешний спрос оказывал обратное влияние на формы и степень экологической адаптации жителей Карелии и служил стимулом усиленной эксплуатации соответствующих видов местных природных ресурсов, например развития пушного промысла в раннем Средневековье или позднее морских промыслов и солеварения у поморов южного и западного Беломорья.

Карелия впервые была заселена в эпоху мезолита. Адаптивные черты культур этого периода наиболее отчетливо проявляются в геотопографическом размещении поселений, типах жилищ, использовании местных минералов для каменных орудий. В. Ф. Филатова[644] выделяет два культурных ареала. Помимо прочего, их отличают осо-

бенности приспособления к местным природным условиям и соседним культурам.

Северо-карельская культура (более 40 пунктов) распространена в западной части бассейна Белого моря. По всей видимости, она принадлежала выходцам из Северной Фенноскандии, вероятнее всего с Кольского п-ова. Переселенцы хорошо адаптировались к сходной природной среде Северной Карелии. Для этой культуры характерны небольшие поселения без стационарных полуземляночных жилищ. Некоторые группы мигрантов, видимо, приспособились к условиям приморской зоны, другие вели подвижный образ жизни охотников на крупных копытных животных. Для изготовления каменных орудий использовались местные минералы, главным образом кварц. Контакты с жителями соседних южных и восточных регионов здесь были крайне слабыми, судя по единичным предметам из импортного кремня и сланца.

Онежская культура (более 170 пунктов) занимает бассейн Онежского озера и сложилась в результате продвижения населения из соседних южных областей Русской равнины. Форму ее адаптации отличает сочетание крупных поселений со стационарными, в т. ч. оригинальными полуземляночными жилищами и небольших стоянок с легкими наземными постройками. В. Ф. Филатова полагает, что это признаки оседлого образа жизни рыболовов-охотников, который к концу эпохи мезолита постепенно стал подвижным. Население онежской культуры использовало местные породы камня, отдавая предпочтение сланцу, а также импортному кремню, изделия из которого преобладают на юго-востоке Карелии, поблизости от его месторождений. Уровень приспособления этой культуры к условиям пресноводных озер был высоким. Однако на Белом море не выявлены ее отчетливые следы, что, видимо, отражает негативные предпочтения носителей онежской культуры при выборе среды обитания.

Н. В. Лобанова характеризует природную среду и дает сведения об адаптации населения раннего и среднего периодов эпохи неолита, представленных культурами сперрингс, Сяряисниеми 1 и ямочно-гребенчатой керамики. Культура сперрингс раннего неолита занимает Южную и Центральную Карелию (около 160 пунктов), а ее северное ответвление, культура Сяряисниеми 1 (около 60 пунктов), распространено на севере края, в западной части бассейна Белого моря. Формальные критерии их разграничения пока остаются очень нечеткими; во всяком случае, между ними наблюдается широкая переходная зона.

В последнее время исследователи акцентируют миграционную модель сложения этого пласта древностей, связывая его генезис с переселением из Верхнего Поволжья[645]. Исчезновение жилищ-полуземлянок Н. В. Лобанова[646] объясняет благоприятными изменениями климата в атлантическом периоде, однако механизм воздействия климатических колебаний на распространение и облик материальной культуры остается неясным.

Обе культуры представлены главным образом небольшими поселениями, жители которых вели сравнительно подвижный образ жизни и сооружали наземные жилища. Глиняная посуда не имеет специфических адаптивных черт, если не считать отдельные технические средства нанесения узоров, наподобие позвонков рыб. Каменный инвентарь сделан большей частью из местного сырья, а импортный кремень использовался в ограниченном количестве. Все это свидетельствует о сравнительно высокой адаптации населения раннего периода неолита к местной сырьевой базе, но связи с соседними южными и восточными регионами лесной зоны, по-видимому, были слабыми.

Культура ямочно-гребенчатой керамики отличается многочисленностью поселений (более 300). Ранние поселения обнаружены только на юго-восточном побережье Онежского озера; позднее эта культура распространилась на всей территории Карелии. На нескольких поселениях обнаружены следы наземных жилищ. Керамика не имеет особых адаптивных признаков. В каменном инвентаре наблюдается относительное обилие орудий из импортного кремня. В целом культура ямочно-гребенчатой керамики была хорошо приспособлена к природной среде Карелии. Вместе с тем она демонстрирует более высокий уровень связей с населением в зоне месторождений кремня по сравнению с культурами раннего неолита. Локальные адаптивные особенности отражены и в наскальных изображениях эпохи неолита. На Белом море есть многочисленные фигуры морских животных и сцены прибрежной гарпунной охоты с лодок, отсутствующие среди петроглифов Онежского озера[647].

В культурах эпохи металла адаптивные различия выступают более полно. И. Ф. Витенкова рассматривает адаптивные черты культур гребенчато-ямочной (30 пунктов) и ромбо-ямочной керамики (около 300 пунктов) периодов позднего неолита — раннего энеолита, а также культуру позднего энеолита с посудой, имеющей примеси асбеста или органики (более 400 пунктов). В целом эти культуры сложились на базе ямочно-гребенчатой керамики, и, возможно, только ромбо-ямочная посуда распространилась в Карелию из более южных областей лесной зоны[648].

Общей чертой этих культур является наличие крупных, видимо, зимних поселений с прямоугольными жилищами-полуземлянками. Обычно они расположены в глухих озерных заливах и сочетаются с небольшими поселениями

в устье рек без таких жилищ. Это модель хорошо адаптированного полуоседлого образа жизни рыболовецко-охотничьих популяций с сезонной сменой мест обитания. Между культурами позднего неолита — раннего энеолита есть частные различия. Так, население с ромбо-ямочной посудой освоило использование самородной меди на Онежском озере, но не продвинулось на север и запад Карелии.

В позднем энеолите сформировался пласт культуры с керамикой «классического» типа, которая имеет примесь асбеста или органики. Эта культура демонстрирует очень высокий уровень экологической и культурной адаптации. В южной Карелии и на Белом море есть зимние поселения с жилищами-полуземлянками. Широко применялись местные породы камня, использовались асбест и самородная медь. Интенсивные культурные связи были с Восточной Прибалтикой и Скандинавией, судя по обилию янтарных украшений и сланцевых изделий балтийских типов. Это модель полуоседлой культуры охотников-рыболовов, которая сложилась на базе местных древностей позднего неолита — раннего энеолита.

Исследование Т. А. Хорошун тематически примыкает к предыдущему и посвящено частному вопросу; конкретно технологии изготовления глиняной посуды позднего неолита — раннего энеолита. Судя по всему, посуду делали из местного сырья, но технология ее изготовления имеет и традиционные черты. На основании силикатного химического и электронно-зондового анализа серии образцов с ряда поселений южной Карелии автор заключает, что между ямочно-гребенчатой, гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной керамикой прослеживается культурная связь в рецептах приготовления глиняной массы[649].

А. Ю. Тарасов тоже излагает результаты изучения отдельной категории материальной культуры — каменного инвентаря, но в широких хронологических рамках от раннего неолита до железного века. Он подробно описал виды каменного сырья, их свойства и использование, обработку и состав каменных изделий в выборке из почти 70 поселений разных периодов и культур Карелии. Автор выделил варианты каменной индустрии, которые отличаются неодинаковой степенью адаптации к источникам и видам местного и импортного сырья. Более того, он попытался связать эти варианты с разными формами организации общества через выявление стратегий добычи и использования сырья, используя модели, разработанные в «новой» археологии. В частности, А. Ю. Тарасов[650] предполагает, что в среде охотников-рыболовов позднего энеолита возникла специализация на выделке некоторых видов орудий, отражающая социальное расслоение общества. Хотя структура общества прямо не реконструируется на основе анализа каменных изделий и является результатом умозрительных суждений, постановка этих вопросов целесообразна при условии, что подобные построения не служат обязательной схемой для социальных реконструкций.

В культуре сетчатой керамики бронзового века резко изменилась модель адаптации. Поселений этого времени сравнительно немного (91), а на севере Карелии их вовсе нет. Население стало вести подвижный образ жизни лесных охотников, которые жили в наземных жилищах типа чумов. Резко сократилось применение местных пород камня, а использование асбеста и самородной меди полностью прекратилось. Нет признаков субстратной культуры, и прервались связи с Восточной Прибалтикой. Все традиционные элементы происходят из Верхнего Поволжья. Согласно М. Г. Косменко[651], это хорошо выраженная миграционная модель сложения культуры. Для нее характерны отсутствие субстратных элементов, полный разрыв прежних связей и низкий уровень экологического приспособления.

В культуре железного века сочетаются субстратные элементы и черты ананьинской культуры Прикамья[652]. Образ жизни населения практически не изменился, хотя в полтора раза увеличилось число поселений (135), известных на всей территории Карелии. Однако в железном веке наблюдаются косвенные признаки специализации на пушной охоте. Основным направлением связей стал камско-уральский регион, откуда поступали бронзовые украшения, видимо, в обмен на меха. Степень экологической адаптации в железном веке выше, чем в эпоху бронзы. Возникло производство железа из озерной руды, и стали шире применяться другие местные минералы. Эта модель гибридизации инородной и местной культур сложилась в ходе инфильтрации населения из восточных регионов лесной зоны Европейской России.

В конце 1-го тысячелетия н. э. на большей части территории Карелии сформировалась бескерамическая охотничье-рыболовецкая культура, которая близка культуре лесных саамов Северной Фенноскандии, а в бассейне Онежского озера распространилась культура с лепной посудой, сходной с керамикой приладожских курганов[653]. Модель их экологической адаптации осталась прежней, но приуральские связи сменились на балтийско-волжские. Специализация на пушной охоте в раннем Средневековье стала более интенсивной. В первой половине 2-го тысячелетия н. э. распространились популяции карел в Западной и рус-

ских в Восточной Карелии. Это были земледельцы и животноводы с комплексным хозяйством. Однако на Белом море профиль их экономики существенно изменился в результате формирования промыслового хозяйства и торговли продуктами морских промыслов[654].

Т. П. Амелина с разной степенью полноты освещает процессы адаптации основных этноязыковых групп населения бассейна Белого моря: саамов, карел и русских в Средневековье и Новом времени. Из-за недостатка археологических материалов она ограничивается изучением расселения этих народов, структуры и особенностей их хозяйства на основе анализа довольно отрывочных письменных документов, отчасти археологических данных. Несмотря на пробелы в источниках, обрисована общая картина динамики расселения упомянутых популяций на севере Карелии, которая соотносится с формированием адаптивных особенностей их хозяйства и культуры.

Впервые дана карта расселения средневековых саамов в южном и западном Беломорье, которая может служить общим ориентиром для археологов-медиевистов. Саамы продолжали обитать во внутренних районах морского бассейна. Они практиковали традиционные охотничье-рыболовецкие занятия и образ жизни, постепенно усваивая под влиянием карел и русских элементы земледельческо-животноводческого уклада хозяйства. Меньше письменных и нет археологических данных о динамике расселения и экономике переселенцев-карел в западной, особенно южной прибрежной зоне Белого моря. Наиболее подробно Т. П. Амелина характеризует процесс расселения русских и их адаптацию к приморской среде, в результате которой сложились поморы. Специфика адаптивной экономики поморов детальнее описана в сфере речного рыболовства и добычи соли, но морские промыслы охарактеризованы довольно бегло.

В южной и западной прибрежной зоне Белого моря многочисленны каменные сооружения[655]. Эти преимущественно новые материалы находятся на стыке тематики средневековой археологии и этнографии. Они позволяют легче понять социально-экономические мотивы адаптации средневекового населения в приморской зоне. В Беломорской Карелии выявлено около 1,3 тыс. каменных объектов и около 1 тыс. объектов известны на Соловецких островах в Архангельской обл. Это сооружения различного назначения минимум 9 видов: лабиринты, менгиры, пирамидки, каменные могилы, ямы, очаги, кучи, ленточные фундаменты деревянных строений и уникальные сложения.

Все сооружения находятся на побережье и островах Белого моря, на высоте от 2 до 120 м над его уровнем. Они сосредоточены на каменистых участках, но отсутствуют в Прибеломорской низменности. Их также нет на внутренних озерах и удаленных от берега морских террасах. Ясно, что каменные сооружения представляют собой чисто адаптивное явление, но по вопросу об их хронологии, функциях и принадлежности есть разногласия.

Сооружения Беломорья разные авторы приписывают мифическим гиперборейцам, реальным карелам, но чаще всего саамам и датируют от каменного века до начала массовой русской колонизации в XIV в. Их связывают с языческими культами и определяют как святилища, сейды, фаллические знаки, жертвенники, дольмены, зооморфные тотемы и т. п. Однако зоны концентрации каменных сооружений и поселений каменного века — раннего Средневековья заметно не совпадают. Очевидна диспропорция между массой якобы культовых сооружений и отсутствием сети поселений древних приморских культур. На побережье нет средневековых поселений саамов, а у саамов и карел внутренних районов Карелии нет подобных сооружений. Если допустить языческий культовый характер каменных объектов, то они повисают в этнокультурном вакууме.

В данной ситуации важно проследить связь каменных сооружений с природным и культурным контекстом. Поселения каменного века — раннего Средневековья обычно расположены выше 10 м над у. м., тогда как многие каменные объекты всех видов находятся ниже 5 м и датируются не раньше позднего Средневековья. Около сооружений всех видов зафиксирован только культурный контекст, связанный с морской промысловой деятельностью поморов. Промысловая культура поморов отличается от предшествующих форм адаптации к морской среде устройством специализированных сезонных пунктов за пределами деревень.

Поморы представляют собой локальную группу, которая сложилась к середине XVI в. из потомков русских крестьян-переселенцев на южном и карел на западном побережье моря. Они образуют не этноязыковую, а хозяйственно-культурную общность. Поморов объединила адаптивная ориентация экономики, а именно развитие товарных морских промыслов, включая морское рыболовство, зверобойный промысел и солеварение.

Непроизводственные сооружения обычно располагаются у старых поморских промысловых пунктов. Так, лабиринт на о. Красная Луда находится близ промыслового пункта. Сходным образом рас-

положены каменные менгиры. На каменной стеле у Мальострова в устье р. Сума высечена дата 1760 г. Менгиры никогда не сочетаются с береговыми и островными крестами, которые обычно тоже находятся у поморских промысловых пунктов. Они имели сходные функции и заменяли друг друга. К ним функционально близки невысокие пирамидки. Есть каменные кучи — подпоры островных и береговых деревянных крестов. Захоронения в каменных кучах совершены по православному обряду. По предварительному определению антрополога В. И. Хартановича, погребенные люди обладают европеоидными чертами.

Производственно-бытовые сооружения тоже находятся в местах промысловой деятельности поморов. Это открытые очаги П-образной и подковообразной формы, а также ленточные фундаменты деревянных жилых и производственных построек. Многочисленны ямы и ледники для хранения припасов и продукции. Есть сооружения неясного назначения в виде крупных ям, куч и насыпей.

Каменные сооружения Беломорья можно в целом датировать XVI–XVIII вв. С одной стороны, они являются результатом экологической адаптации поморов и находятся возле старых промысловых пунктов. Поэтому ареал всех видов сооружений очень узок и ограничен прибрежной зоной. С другой стороны, состав, число и размещение сооружений зависели от ориентации, способов и масштабов промысловой деятельности поморов. Направления и объем промыслов определяла хозяйственная политика Соловецкого монастыря, который в начале XVII в. завладел всей прибрежной зоной южного и западного Беломорья. Монастырь поощрял морские промыслы и широко торговал их продукцией. Зона концентрации каменных сооружений полностью совпадает с зоной промысловой деятельности поморов в монастырских владениях.

Таким образом, процессы адаптации материальной культуры в древней и средневековой Карелии демонстрируют индивидуальные черты. Адаптация не протекала автоматически в стандартных формах, и вряд ли можно говорить о четкой типологии и регулярностях этих процессов. Во многом их определяли хозяйственно-культурные традиции и исторические обстоятельства. Например, инородная культура бронзового века слабо адаптировалась и к природной среде Карелии, и к субстратным культурам. Однако русские переселенцы быстро и эффективно приспособились к морским условиям, но не к культуре местных лесных саамов.

Трудно описать конкретные механизмы адаптации, но можно в общих чертах определить ее движущие силы. В каменном — бронзовом веках экологическое приспособление было ориентировано главным образом на самообеспечение природными ресурсами, однако остаются не вполне ясными конкретные формы и стимулы культурной адаптации. Видную роль играли субстратные традиции. Так, гибридные культуры, содержащие субстратный компонент, демонстрируют более высокую степень адаптации к природной среде, чем явно инородные культуры.

В железном веке и Средневековье заметным стимулом приспособления к природной среде Карелии стала хозяйственно-культурная адаптация в форме регулярной торговли продуктами промыслов. В результате сложилась специализация лесного населения на пушном промысле, отчасти железоделательном производстве, а жители прибрежной зоны Беломорья в Средневековье начали специализироваться на морских промыслах. Каменные объекты в прибрежной зоне Белого моря представляют собой чисто адаптивное явление. Они имели разные функции и принадлежали морской промысловой культуре поморов позднего Средневековья и Нового времени. Эти сооружения связаны со специализированными промысловыми пунктами.

Модель сложения поморской культуры, принадлежавшей явно инородному смешанному русско-карельскому населению, отличает очень высокий уровень приспособления к морской среде при отсутствии видимых признаков адаптации к культуре соседних саамов. Вместе с тем поморы — потомки русских крестьян-переселенцев имели интенсивные торговые и иные контакты с исходными территориями Русской равнины, которые осуществлялись под патронажем Соловецкого монастыря. В этой модели хорошо выявляется зависимость формы экологического приспособления от хозяйственно-культурной адаптации, которая в данном случае приобрела форму массового производства и торгового обмена продуктов специализированных морских промыслов.

В конечном счете можно отметить прогресс в изучении адаптации материальной культуры древнего населения Карелии. Вместе с тем ясно, что многие адаптивные явления, особенно в каменном веке, требуют более длительного исследования, нежели трехлетний срок, отведенный для разработки этой тематики.

Бужилова А. П., Добровольская М. В., Медникова М. Б.

ОБ АДАПТАЦИИ ДРЕВНЕГО НАСЕЛЕНИЯ БЕРИНГИИ

Изучение многообразных социальных и биологических адаптаций коренного населения Крайнего Севера к экстремальным условиям среды актуально для современной российской археологии, этнологии, антропологии. Это обусловлено как общетеоретической значимостью наших знаний о возможностях вида Homo sapiens приспосабливаться к условиям экстремально холодного климата, так и высокой практической ценностью наших представлений о наиболее эффективных путях приспособления к комплексу негативных факторов высокоширотных природно-климатических условий.

То обстоятельство, что большая часть территорий России находится в пределах умеренно холодного и экстремально холодного климатических областей, означает, что наши знания о биологических адаптациях к низкотемпературному стрессу, гипоксии, сезонно недостаточной инсоляции и другим неблагоприятным средовым факторам, имеют важнейшее значение для сохранения здоровья как коренного, так и мигрантного населения в этих областях.

Древнейшие обитатели побережья Берингова моря, подробно изученные к настоящему времени, — охотники на морского зверя на крайнем северо-востоке России — эскимосы юпик. Как известно, численность популяции азиатских эскимосов составляет всего лишь малую долю всего инуито-юпикского мира, группы которого освоили огромные пространства арктической и субарктической зон Северной Америки, Гренландию. Воссозданию истории сложения групп азиатских эскимосов, формирования биологических, социальных, культурных адаптаций к условиям Крайнего Севера посвящены труды не одного поколения отечественных антропологов, археологов, этнографов.

Исследования современных эскимосских популяций позволили сформулировать представления о морфологических, физиологических и биохимических особенностях этих арктических аборигенов. Во многом на основании этих исследований, академиком Т. И. Алексеевой был описан арктический адаптивный тип[656]. Используя эти знания о морфологическом и физиологическом своеобразии коренных жителей Арктики, можно воссоздать особенности адаптивных процессов в группах древнего эскимосского населения. Разработка этой задачи, методологическая база которой была обоснована и апробирована ранее, стала целью нашего исследования. Для этого были привлечен ряд методов современных биоархеологических реконструкций.

В основу исследования положены палеоантропологические материалы из коллекций НИИ и Музея антропологии МГУ им. Д. Н. Анучина и Института археологии РАН, полученные из раскопок широко известных археологических памятников — некрополей Эквен и Уэлен. Могильник Эквен — крупнейший погребальный памятник Азиатской Берингии. Открыт в 1961 г. Д. А. Сергеевым в ходе работ экспедиции Института этнографии АН СССР[657]. Раскопки древнеэскимосского некрополя Уэлен проводились Д. А. Сергеевым, М. Г. Левиным, Н. Н. Диковым, С. А. Арутюновым с 1955 по 1960 г. Погребения этих двух памятников относятся к древнеберингоморской и уэлено-оквикской культурам, пунукской и бирниркской культурам[658].

Для изучения процессов адаптации в древности первостепенно важны данные о хронологии заселения Чукотского п-ова древними охотниками на морского зверя. В последние годы была проведена большая работа по пересмотру полученных ранее дат[659]. К повторной датировке памятников специалистов побудили новые знания о геохимии изотопа углерода. Феномен резервуарного эффекта[660] выражается в ложном увеличении возраста объектов, что обусловлено поступлением углерода из океанических источников. Повторно были датированы материалы из древнейших погребальных памятников Азиатской Берингии — некрополей Эквен и Уэлен[661].

Разница калиброванных дат по морским и наземным образцам для древнеэскимосских памятников побережья Чукотского п-ова и Берингии составляет примерно от 50 до 500 лет[662]. Итак, самые ранние датировки древнеэскимосского поселения Эквен переместились в середину I в. до н. э., не ранее. Самые поздние погребения относятся к середине 2-го тысячелетия н. э.

В целом проблема заселения племенами юпик и инуитами Арктики до сих пор не решена однозначно. Так, в работах Нельсона и Макджи[663] приводятся данные о необычайно древней дате (около 3,5 тыс. лет) костяного наконечника стрелы культуры Туле. Они обосновывают возможность бытования традиции использования древних костных материалов для изготовления охотничьего оружия. В связи с этим обстоятельством авторы выражают сомнения по поводу интерпретации ряда дат по памятникам

археологических культур, связанных с древнеэскимосским населением Арктики.

Исследования этногенетических и приспособительных процессов на базе краниологических данных проводились ранее академиком Т. И. Алексеевой[664]. Характеризуя краниологические особенности серий черепов из некрополей Эквен и Уэлен, Т. И. Алексеева пишет: «Поразительная гомогенность эскимосских серий, охватывающая полуторатысячелетний период, может, с моей точки зрения, иметь лишь одно объяснение: отбор в экстремальных условиях Арктики способствовал сохранению лишь наиболее адекватного этим условиям антропологического типа. Он характеризуется крайней длинноголовостью, очень большой высотой черепа, очень крупным лицом и весьма узким носом. Внутригрупповая вариабельность признаков резко сужена, особенно в женской серии»[665]. Для воссоздания процессов адаптации среди древнеэскимосского населения мы обратились к изучению палеодемографии, анализу встречаемости маркеров стресса[666], реконструкции интенсивности физических нагрузок и особенностей питания.

Половозрастная структура палеоантропологических серий из некрополей позволяет составить представление об основных демографических особенностях древнеэскимосского общества. Средний возраст смерти в обеих группах колеблется около 33 лет (32,2 — для группы из Уэлена и 33,6 — для группы из Эквена). На основании полученных параметров можно судить о том, что средняя продолжительность жизни в древнеэскимосском обществе была невелика. Другой общей чертой следует назвать различие в этом параметре для мужчин и женщин. В среднем мужчины из эквенской палеопопуляции жили около 36 лет (35,6 года), а уэленской — около 35 лет (34,9 года). Средний возраст смерти женщин устойчиво ниже. В палеопопуляции эквенского некрополя он составляет около 32 лет (31,6 года) и уэленской — около 30 (30,1 года).

Итак, мужчины в среднем жили на 4–5 лет дольше женщин. Причины этих различий могут быть выяснены при более подробном рассмотрении динамики смертности в группе. На *рис. 106–107* отчетливо видно, что в возрасте 14–19 и 20–25 лет чаще умирали женщины. Вероятно, причиной тому могли быть стрессы периода вынашивания, рождения и вскармливания ребенка. Зачастую сходная демографическая структура встречается в палеопопуляциях с высоким уровнем рождаемости. О ранней и высокой рождаемости упоминает И. И. Крупник в своем фундаментальном труде «Арктическая этнология».

Анализ характера встречаемости маркеров физиологического стресса позволяет воссоздавать факторы среды, оказывающие наибольшее неблагоприятное воздействие на здоровье людей. Рассмотрим частоты встречаемости некоторых из них.

Cribra orbitalia — маркер анемических состояний. Признак отмечен у 33 % индивидов из серии некрополя Уэлен (*рис. 108*). Это значение следует отнести к разряду относительно высоких. Частота встречаемости маркера среди взрослых мужчин и женщин различается незначительно (29 и 34 % соответственно). Гораздо чаще фиксировался признак на детских черепах. У 57 % индивидов детского и подросткового возрасти обнаружена *Cribra orbitalia*. На основании этих данных можно предположить, что анемические состояния встречались у детей примерно вдвое чаще, чем у взрослых. Очевидно, что анемии могли быть одной из наиболее распространенных причин детской смертности.

В серии из некрополя Эквен признак встречен примерно у 30 % индивидов. У женщин признак встречается чаще, чем у мужчин (34 и 22 %). Максимальная частота встречаемости маркера отмечена в детской группе (46 %). В пределах всех детских возрастов наиболее стрессовым оказался самый младший — до 5 лет. В целом стрессовые нагрузки, судя по результатам фиксации этого признака в группах из двух некрополей, чрезвычайно велики. Для сравнения приведем сводные данные по эскимосам Аляски: частота cribra orbitalia не превышает 17 %[667].

Сосудистая реакция на костях свода черепа и лицевого скелета. При охлаждении отдельных участков тела происходит расширение периферических кровеносных сосудов. Они образуют рисунок, напоминающий пористую поверхность апельсиновой корки[668]. Этот признак отмечается на своде черепа — на лобной, теменных и затылочной костях.

В серии из Уэлена следы холодового стресса отмечены у половины всех обследованных. Эта величина может быть отнесена к разряду высоких. Частота встречаемости признака в детской выборке не превышает 28 % (*рис. 109*). Значительно чаще встречаются проявления сосудистых реакций у взрослых. Так, 69 % мужских и 40 % женских черепов имеют эти признаки. Обе величины могут быть отнесены к разряду высоких. Очевидно, что долгому пребыванию на холодном воздухе в гораздо большей степени были подвержены мужчины, нежели женщины и дети. Это достаточно ожидаемый вывод лишь подтверждает, что мужчины большую часть времени проводили на охоте, в то время как женщины и дети основную часть суток пребывали дома, занимаясь хозяйством.

Во многом сходная картина выявлена и для серии из Эквенского некрополя. В детской части серии этот признак отмечен у 17,86 % индивидов. У взрослых женщин частота встречаемости этого признака поднимается до 76,92 %, а у мужчин

достигает 90,59 %. Население, оставившее Эквенский могильник, значительно больше было подвержено низкотемпературному стрессу. В остальном тенденции, отмеченные для палеопопуляции из Уэлена, оказались сходными.

Эмалевая гипоплазия — маркер стрессов детского возраста. Дефекты эмали зубов обнаружены у 75 % детей и подростков из некрополя Уэлен (*рис. 110*). У мужчин из Уэленского могильника эмалевая гипоплазия отмечена в 70 % случаев, а среди женщин — в 54 %. Очевидно, что в этой палеопопуляции очень высока частота стрессов детства.

В серии из Эквенского некрополя эмалевая гипоплазия отмечена у 70 % индивидов. Наибольшая частота встречаемости индикатора отмечена среди детей — 86 %. Для взрослых мужчин и женщин частота встречаемости эмалевой гипоплазии составляет 69 %. Важно отметить, что оба пола в равной мере испытывают стрессы в детском возрасте.

Итак, для древнеэскимосских популяций характерны высокие показатели частоты встречаемости всех трех изученных маркеров стресса. На основании полученных данных можно предполагать, что основным фактором, оказывавшим значимое селективное влияние, могло быть недоедание, т. к. именно маркер анемичных состояний чаще встречается у детей. Очевидно, что особую роль играет стабильное высококалорийное и насыщенное витаминами питание. Поэтому можно с уверенностью утверждать, что сложение эффективного экономического уклада морских зверобоев было неотъемлемой составляющей формирования данного варианта арктического адаптивного типа.

Согласно полученным данным, лидирующее место среди прочих неблагоприятных средовых факторов занимает низкая температура и ветер. Важно отметить и гораздо более редкие случаи появления васкуллярных реакций у детей. Ранее мы интерпретировали этот факт как свидетельство тщательного ухода за детьми. Сегодня можно расширить наши интерпретации. Полученный факт свидетельствует о том, что низкие температуры стабильно оказывали явное стрессовое воздействие и, следовательно, сам процесс адаптации находился в активной фазе.

Особый источник получения знаний об интенсивности давления среды — характеристика износа зубной системы. Из этнографии известен факт широкого использования эскимосами зубов в различных технологических операциях. Степень рабочего износа коронок зубов, всего челюстного аппарата, таким образом, зависит от общей интенсивности хозяйственной деятельности. Получены данные о раннем и крайне интенсивном износе всей зубной системы. Это проявляется в ранней утрате зубов, сильной стертости зубной коронки, зачастую до корня зуба (*рис. 111*). Очевидно, что такая степень износа зубочелюстного аппарата свидетельствует о высокой интенсивности хозяйственной деятельности, связанной с изготовлением охотничьего снаряжения.

Как отмечалось выше, высококалорийный рацион, насыщенный белками и витаминами, — основа системы жизнеобеспечения в условиях Крайнего Севера. Данные о содержании стабильных изотопов азота и углерода в костной ткани индивидов из погребений могут быть использованы для реконструкции состава рациона питания древнего населения. Интенсивность накопления стабильных изотопов углерода и азота была определена на базе результатов изотопного анализа, выполненного в изотопной лаборатории департамента океанографии Университета Британской Колумбии. Полученные результаты позволили констатировать, что рацион древних обитателей Азиатской Берингии полностью состоял из продуктов морского происхождения. Основу рациона составляли животные 2–3-го трофического уровня пищевой пирамиды. Состав обычной каждодневной пищи мужчин и женщин был сходен, что также указывает на равные условия полов в обеспечении питанием.

Одна из важнейших задач в изучении адаптаций обществ древних зверобоев — выявление эпохальной динамики охотничьего промысла. Археозоологические материалы фиксируют известную смену основных промысловых видов у носителей различных археологических культур[669]. В связи с этим особый интерес представляют палеодиетологические реконструкции, выполненные для представителей различных археологических культур от древнеберингоморской до пунукской. Уникальная хронологическая протяженность существования эквенского некрополя позволила рассмотреть динамику особенностей питания единой популяции на протяжении практически тысячи лет. Были проанализированы 17 образцов костной ткани из погребений древнеберингоморской кульутры и 4 — из погребений биркрикского и пунукского времени. Эти группы немногочисленны, поэтому выводы носят предварительный характер.

Показатели содержания стабильных изотопов азота и углерода в костной ткани индивидов из погребений древнеберингоморской культуры и погребений бирниркско-пунукского времени оказались практически равными. Это указывает на отсутствие значимых изменений в структуре питания. Изотопный анализ не дает оснований полагать, что носители традиций археологических культур существенно меняли набор основных промысловых видов. Однако для образцов более позднего возраста — второй половины 1-го тысячелетия н. э. и позже — фиксируется легкое снижение показателей по изотопу азота, что информирует о возможном переходе на

добычу более низкого трофического уровня. Как известно, киты, питающиеся планктоном, составляют первый уровень консументов в пищевой пирамиде морского биотопа Арктики. Возможно, полученный предварительный результат свидетельствует о повышении удельной доли китового мяса в рационе индивидов из погребений второй половины 1-го тысячелетия н. э.

***

Методы исторической экологии человека позволили выявить основные негативные факторы среды, приспособление к которым было наиболее важно для выживания популяций древних охотников на морского зверя, обитавших на азиатском побережье Берингова моря. Неблагополучные демографические характеристики свидетельствуют о значительном давлении неблагоприятных средовых факторов. Среди наиболее селективно значимых стрессов следует выделить анемические состояния, которые могли формироваться на фоне недоедания или авитаминозов. В связи с эти становится очевидной необходимость формирование эффективной системы жизнеобеспечения, основанной на охоте на морского зверя. Мясо и жир этих животных могли обеспечить потребности в необходимых калориях, протеинах и витаминах. Становление физиологических адаптаций могло осуществляться на фоне эффективной работы системы жизнеобеспечения.

Таким образом, проведенное исследование демонстрирует неразрывность социальных и биологических адаптаций, формирование которых позволяло выживать популяциям древних обитателей арктический морей. На примере палеоэкологического исследования обществ древней Берингии мы убеждаемся в неправомерности поиска приоритетов социальных или биологических адаптаций, т. к. они представляют собой единую систему. Эти системы и являются предметом палеоэкологических реконструкций, проведение которых возможно лишь на базе комплексных междисциплинарных исследований.

Хартанович В. И., Широбоков И. Г.

К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ ОБОНЕЖЬЯ

Географическое понятие «Обонежье» известно в новгородских источниках начиная с XII в.[670] Территориальное наполнение этого термина со временем менялось[671], но сейчас под Обонежьем подразумевается территория, окружающая бассейн Онежского озера.

Обонежье выделяется как специфическая историко-культурная зона, входящая в более обширный историко-культурный ареал — от озер Средней Карелии на запале до междуречья Онеги и Северной Двины на востоке[672].

В пределах Обонежья отсутствуют цельные и замкнутые этнические территории, стабильные межэтнические границы. В этнолингвистическом отношении Обонежье представляет собой, по образному выражению А. С. Герда[673], «...как бы ковер, в котором один доминирующий цвет незаметно и плавно переходит в другой, а сами тона и краски разных частей этого ковра по-разному сочетаются между собой в разных его местах». Такая картина сложилась вследствие того, что «...исторически Обонежье предстает как своеобразный котел, который тысячелетиями втягивал в себя с юга и юго-востока различные племена и народы, пройдя через который они шли дальше на Север к Белому морю, и на восток, к великим рекам Русского Севера»[674].

Современная этнолингвистическая ситуация, из которой складываются краски Обонежского «ковра», выглядит следующим образом[675]. Русские населяют Восточное и в значительной части Южное Обонежье, Заонежский п-ов в Северном Обонежье, Посвирье — в Юго-Западном. Вепсы (северная, прионежская группа) расселены в узкой полосе непосредственно вдоль юго-западного побережья Онежского озера. Карельский-людиковский ареал охватывает Западное Обонежье на всем протяжении Онежского озера с юга на север. За северо-западными пределами Обонежья начинается современный собственнокарельский ареал, однако отдельные собственнокарельские элементы в языке и топонимии встречаются на всем Обонежье.

В прошлом территория расселения вепсов существенно отличалась от современной. Еще в XIX–XX вв. она включала более обширные районы к северо-западу — до Заонежья и к юго-востоку — до р. Свирь и Вытегорского уезда Вологодской губ. В Восточном Обонежье, в бассейне р. Водла, есть

этнографические и лингвистические основания предполагать присутствие вепсского субстрата в более раннее время[676].

Таким образом, ряд исторических, лингвистических и этнографических аргументов указывают на вепсское прошлое всего Обонежья, отдельные зоны которого были впоследствии колонизованы предками современных карел из Северо-Западного Приладожья (преимущественно Западное и Северо-Западное Обонежье) и русскими выходцами из псковско-новгородских земель (преимущественно Восточное Обонежье и Северное Заонежье). Отмечены также потоки так называемой низовской московской колонизации из Белозерья в Южное и Восточное Обонежье[677].

Вместе с тем в русских, вепсских, карельских говорах Обонежья в топонимии региона сохранились следы языковых пластов, по-видимому, предшествующих современным языкам, распространенным на этой территории.

Так, в вепсском языке, ливвиковском и людиковском диалектах карельского языка, в лексике русских говоров Обонежья выделяется ряд признаков, интерпретируемых из саамского языка. Саамская (интерпретируемая на основе саамского языка) топонимия присутствует на всей территории Обонежья, превалируя в восточной ее части. Следы такой топонимики обнаруживаются в обширнейшем регионе — от Фенноскандии (и вне пределов современного расселения саамов) до Верхней Волги, Северной Двины, территории расселения коми, и Обонежье входит в качестве составной части в этот ареал[678].

По-видимому, это свидетельствует о том, что территория Обонежья до прихода сюда прибалтийских финнов и славян входила в зону распространения населения, говорившего на языке, родственном современному саамскому. Это языковые следы населения, непосредственно предшествовавшего прибалтийско-финскому и, вероятно, вошедшему в состав и саамского этноса. Вместе с тем подчеркивается, что «саамский язык Обонежья в период, предшествовавший прибалтийско-финскому освоению, очевидно, не был адекватен современным саамским языкам севера Фенноскандии» и «...речь может идти не о собственно саамском, а о более раннем языковым состоянии, сближенном с праязыковым»[679].

В целом же анализ лингвистического материала свидетельствует о длительном влиянии на Обонежье идущих из Поволжья языковых контактов. Возможно, это были контакты с вымершими субстратными языками Поволжья[680].

Таким образом, все вместе взятые данные этнографии, лингвистики, летописных исторических источников свидетельствуют о сложном, многокомпонентном формировании населения Обонежья. На фоне многочисленных и проработанных материалов перечисленных дисциплин весьма скромно выглядят источники по антропологи о населении региона. Это материалы по соматологии населения Заонежья. Северное Обонежье входит в область распространения беломорского (по Н. Н. Чебоксарову) или ильменско-беломорского типа (по М. В. Витову). Его происхождение Н. Н. Чебоксаров связывал с дорусским чудским компонентом[681]. М. В. Витов полагал, что появление ильменско-беломорского типа на Русском Севере непосредственно связано с новгородской колонизацией, тогда как у карел, вепсов, коми этот тип почти не проявляется. В своем предположении исследователь опирается на более широкую базу данных по соматологии русских Северо-Западного региона, а также находит ему подтверждения в данных этнографии и лингвистики[682].

Материалы по палеоантропологии и краниологии, в частности, если не отсутствовали полностью, то были крайне малочисленны. Речь идет об краниоостеологической серии из могильника на Южном Оленьем острове Онежского озера, датирующейся эпохой камня[683]. Могильник, расположенный на острове в северной части Онежского озера, близком Заонежскому полуострову, входит по своему географическому положению в Обонежский ареал. Эти материалы, несмотря на их высокую научную значимость и всемирную известность, конечно, не могут осветить всю длительную историю формирования антропологического состава населения региона хотя бы в силу их отдаленности от современности несколькими тысячелетиями. Иные палеоантропологические материалы из Обонежья, как и Восточной Карелии в целом, отсутствовали до последнего времени полностью.

В основе настоящей статьи лежит исследование первой близкой к современности краниологической серии из Северного Обонежья.

В мае–июне 2006 г. отдел антропологии Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН вместе с ФГУК «Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник “Кижи” проводил охранно-строительные раскопки на Кижском погосте. Целью работ было получение первых краниоостеологических материалов, характеризующих антропологический состав местного населения XVII — начала XXвв.

Сам о. Кижи расположен в непосредственной близости от Заонежского п-ова. До организации там музея-заповедника на протяжении длительного времени был центром одноименной административной единицы, объединяющей население окружающих остров населенных пунктов. Так,

например, еще в XV–XVI вв. в состав Заонежской половины Обонежской пятины Новгородских земель входил Кижский погост (в данном случае погост — административная единица), охватывающий территорию южной части Заонежского п-ова с прилегающими к нему о. — Кижи, Большим и Малым Клименецким, Северным и Южным Оленьими[684]. Это была достаточно населенная территория — согласно писцовой книге 1582 г., в Кижском погосте было отмечено «115 деревень живущих и 88 запустевших».

Кижский погост располагается в южной части о. Кижи, на территории архитектурно-музейного комплекса, в непосредственной близости от стен Преображенского и Покровского соборов.

Южная часть самого погоста, по визуальным наблюдениям, была определена как наиболее поздняя, сохраняющая статус действующего погребального объекта, с сохранившимися надмогильными сооружениями. Отчетливо читаются контуры погребений, над погребениями сохранились деревянные кресты и грунтовые насыпи.

В отличие от южной, в северной части погоста не сохранились внешние признаки погребений — надмогильные сооружения, провалы почвы или насыпные холмики. Раскопки производились на территории северной части погоста — у северной и северо-восточной стен Преображенского собора (*рис. 112, 113*). Раскопы закладывались внешней стенкой на расстоянии около 2–2,5 м от стен. По завершении работ все антропологические останки были перезахоронены на территории Кижского погоста.

Исследования выполнены на площади 14 м^2 в двух раскопах с прирезками. Удалось установить следующие элементы погребального обряда. Умершие были захоронены в деревянных гробах, с ориентировкой запад–восток, головой на восток. Положение костяков в ненарушенных погребениях — везде вытянутое, на спине, со скрещенными в области тазовых костей рукам, головой на запад. В раскопе № II зафиксированы отдельные случаи перекрытия верхней крышки гроба (возможно, крышка была не цельной, а состояла из 2–3 продольных плах-жердей) берестой поперечными кусками по всей площади крышки с загибами по бокам. В заполнении раскопа № II постоянно встречались отдельные мелкие, переотложенные, фрагменты бересты. В раскопе № III гробовищ с берестяным перекрытием не обнаружено, как и следов бересты в заполнении.

Найденные при раскопках монеты хронологически не выходят за рамки середины XIX — начала XX в. Вероятно, это может свидетельствовать об относительно поздней традиции бросания монет в могилу усопшего, в случае если данный погребальный памятник имеет более длительную историю функционирования.

Степень сохранности археологических находок в целом хорошая. Массовые находки представлены в основном железными гвоздями разной формы и времени изготовления и фрагментами кожаной обуви. К числу единичных находок следует отнести монеты XIX — начала XX в., медные нательные кресты различных форм, пуговицы, ледоходные шипы и образок с изображением святого.

Выявлены следы неоднократных перекопов на площади всех раскопов. Четко фиксируется разрозненное, переотложенное, положение отдельных костей скелетов на всей площади раскопов и на всю глубину слоя, следы перемещений костей в грунте после захоронения. Кроме костного материала, остатки погребальных конструкций и инвентаря — части гробовищ из досок, гробовищ из досок с берестой, отдельные фрагменты бересты, железные гвозди, остатки обуви — также фиксировались в переотложенном состоянии по всей площади, на разных уровнях и перекрывали друг друга.

Такая ситуация представляется следствием как нарушения ранних погребений более поздними, так и, возможно, результатом нарушения части погребений разновременными строительными перемещениями грунта.

Степень сохранности антропологических материалов in situ удовлетворительная. Большая же часть обнаруженных при раскопках костных материалов находилась разрозненно в переотложенных слоях и в крайне плохом состоянии. Переотложенные находки представлены в основном фрагментами длинных костей и черепных коробок, практически всегда сломанных, разрушенных. Такая степень сохранности объясняется как механическими воздействиями при неоднократных перекопах и перемещениях костей в грунте, так и особенностями самого грунта, который по своему составу (каменистый суглинок) также не способствовал их консервации.

Обращает на себя внимание значительное количество фрагментов костей различных скелетов, найденных на относительно небольшой площади раскопов. Идентифицированы костные фрагменты и костяки, принадлежавшие по меньшей мере 40–50 индивидуумам. Так, в раскопе № II (без прирезки) выявлены разрозненные останки 26 взрослых субъектов разного возраста на площади 2×2 м и глубине слоя 80–120 см. Аналогичное положение зафиксировано и в раскопе № III (без прирезки) — площадь раскопа — 2×2 м, глубина слоя — 80–100 см. Выявлены останки костяков 21 взрослого индивида разного возраста. Как представляется, в «нормальной» ситуации — при непотревоженном положение на одном уровне — на таких площадях

(4 м²) может размещаться не более 2–4 погребений взрослых.

Полученные данные позволяют предполагать длительный хронологический период функционирования данного погребального памятника (в случае если останки переотложенных костяков не были перемещены в массовом порядке в слои изученных раскопов с других территорий погоста при строительных работах). Достоверно определить конкретные временны́е рамки такого периода, его нижнюю хронологическую границу, на основании имеющихся данных не представляется возможным. Но, несомненно, такой период должен быть достаточным для того, чтобы историческая традиция, этические и санитарные нормы местного населения позволяли проводить на участках погоста, уже занятых под более ранние погребения, неоднократные новые захоронения. Вполне вероятно, что ранние погребения (костные останки из них и должны находиться в переотложенном и фрагментированном состоянии) могут в хронологическом отношении достаточно далеко опускаться за рамки середины XIX — начала XX в. — времени бытования обнаруженных явных датирующих предметов (монеты).

Таким образом, в результате раскопок на Кижском погосте получена первая краниологическая серия, характеризующая антропологические особенности местного населения, по-видимому, XIX — начало XX в. Всего было изучено 17 мужских и 5 женских черепов.

Мужские черепа (*табл. 12*) в целом грацильные, мышечный рельеф выражен очень умеренно. Характеризуются короткой, но достаточно широкой, мезобрахикранной формы, черепной коробкой. Высота черепа небольшая и по абсолютному размеру, и по высотно-продольному и высотно-поперечному указателям. Лоб скорее узкий, наклонный. Лицевой скелет средней высоты и по абсолютному размеру, и по верхнему лицевому, и по вертикальному фациоцеребральному указателям. Лицо скорее узкое по скуловому диаметру, ортогнатное по общему лицевому углу и мезогнатное — по указателю. Заметна некоторая уплощенность лицевого скелета на обоих уровнях и на уровне точки назион, и на уровне точки субспинале. Орбиты узкие и низкие по абсолютным размерам, орбитный указатель относится к категории средних величин. Грушевидное отверстие низкое, но широкое, носовой указатель — большой. Переносье и носовые кости в целом широкие, средней высоты, дакриальный и симотический указатели невелики. Угол выступания носовых костей к линии профиля относится к категории средних величин.

Средние характеристики женских черепов (*табл. 12*) несколько отличаются от основных параметров мужских черепов. Черепа средней длины и ширины, с мезобрахикранной черепной коробкой. Высота черепа имеет среднюю величину. Лицевой скелет скорее узкий, средней высоты, ортогнатный по общему лицевому углу. Величины назомалярного и зигомаксиллярного углов меньше, чем в мужской части выборки, и свидетельствуют о резкой горизонтальной профилировке лицевого скелета у женщин. Орбиты, так же как и в серии мужских черепов, скорее узкие и низкие по абсолютным размерам, средней величины по указателю. Грушевидное отверстие характеризуют средние размеры. Переносье и носовые кости средней ширины, высокие, дакриальный и симотический указатели большие. Угол выступания носовых костей к линии профиля небольшой.

Таблица 12

Средние размеры и указатели краниологической серии из могильника о. Кижи

№ по Мартину и др.	Признаки	Мужские черепа			Женские черепа		
		n	X	sd	n	X	sd
1	Продольный диаметр	16	178,6	7,4	5	171,4	6,5
8	Поперечный диаметр	16	142,4	5,0	5	137,0	5,8
8:1	Черепной указатель	15	80,3	3,6	5	80,0	3,8
17	Высотный диаметр	15	133,3	8,5	5	129,8	5,9
17:1	Высотно-продольный указатель	14	75,6	4,0	5	75,9	5,8
17:8	Высотно-поперечный указатель	15	93,6	6,2	5	95	7,4
9	Наименьшая ширина лба	16	95,8	5,4	4	92,0	5,7
45	Скуловой диаметр	7	132,9	4,5	3	122,7	2,3
48	Верхняя высота лица	7	71,3	5,8	5	66,8	3,6
55	Высота носа	9	50,8	5,8	5	48,6	4,0
54	Ширина носа	9	26,6	3,9	5	24,6	2,7

Окончание табл. 12

№ по Мартину и др.	Признаки	Мужские черепа			Женские черепа		
		n	X	sd	n	X	sd
54:55	Носовой указатель	9	52,5	7,1	5	51,1	82
51	Ширина орбиты от mf	8	39,8	2,0	5	38,8	1,5
51a	Ширина орбиты от d	7	36,7	2,0	5	36,0	1,6
52	Высота орбиты	8	32,6	3,2	5	33,6	2,6
52:51	Орбитный указатель от mf	8	82,3	9,2	5	86,8	8,9
77	Назомалярный угол	9	142,8	3,4	4	138,3	3,9
zm’	Зигомаксиллярный угол	5	131,8	3,6	4	124,8	2,4
SC	Симотическая ширина	10	9,0	2,6	5	8,5	2,2
SS	Симотическая высота	10	3,8	1,2	5	3,7	0,8
SS:SC	Симотический указатель	10	43,2	9,3	5	45,6	15,0
DC	Дакриальная ширина	6	24,4	0,5	3	23,9	4,7
DS	Дакриальная высота	6	12,6	1,6	3	12,6	1,3
DS:DC	Дакриальный указатель	6	51,7	6,4	3	54,7	15,6
72	Общий лицевой угол	6	82,2	3,5	5	79,6	4,1
73	Средний лицевой угол	7	84,9	1,8	5	83	4,2
75(1)	Угол выступания носа	5	27,0	7,2	4	22,5	3,3

Таким образом, краниологическая серия из Кижского погоста в целом характеризуются общей грацильностью. Черепная коробка брахикранная, с небольшими продольными и значительными поперечными диаметрами, невысокая. Лицевой скелет неширокий, умеренной высоты, ортогнатный, с узкими орбитами, но широким грушевидным отверстием.

Вместе с тем обращает на себя внимание существенный размах вариации индивидуальных измерений ряда признаков в представленной серии. А в таком значимом для этой территории показателе, как высотный диаметр черепной коробки[685], квадратическое уклонение на достоверном уровне ($p<0,01$) превышает среднюю величину «стандартных» квадратических уклонений[686], даже несмотря небольшую численность выборки. Представляется, что усредненная характеристика серии черепов из Кижского погоста не отражает в полной мере комплексы, на основе которых скорее всего складывался облик кижан.

С целью предварительного (учитывая малочисленность выборки) выявления составляющих серию морфологических вариантов она была разделена на две группы, в соответствии с величиной высотного диаметра черепа (*табл. 13*). При значительной разнице в высоте черепной коробки (отчетливо проявляющейся не только в абсолютной величине высотного диаметра, но и в относительных параметрах — высотно-продольном и высотно-поперечном указателях) группы заметно различаются по массивности черепа в целом при сохранении сходных характеристик лицевого скелета. В качестве тенденции можно отметить более уплощенный лицевой скелет и умеренно выступающие носовые кости в группе «низкоголовых» кижан.

Для рассмотрения положения изучаемых материалов в составе населения Северной и Восточной Европы применялся канонический анализ (программа Б. А. Козинцева).

Таблица 13

Средние размеры и указатели двух групп мужских черепов из могильника о. Кижи

№ по Мартину и др.	Признаки	I группа			II группа		
		n	X	sd	n	X	sd
1	Продольный диаметр	7	180,1	6,0	7	174,9	5,6
8	Поперечный диаметр	7	145,0	4,6	7	139,7	5,1
8:1	Черепной указатель	7	80,6	4,4	7	80,0	3,3
17	Высотный диаметр	7	141,0	4,5	7	127,4	3,0
17:1	Высотно-продольный указатель	7	78,3	3,0	7	72,9	3,1
17:8	Высотно-поперечный указатель	7	97,4	6,2	7	91,3	3,2
9	Наименьшая ширина лба	7	98,3	6,2	7	92,4	3,0
45	Скуловой диаметр	3	134,3	2,5	4	131,8	5,6

№ по Мартину и др.	Признаки	I группа			II группа		
		n	X	sd	n	X	sd
55	Высота носа	5	51,0	7,4	4	50,5	4,1
54	Ширина носа	4	25,0	2,6	4	25,8	1,0
54:55	Носовой указатель	4	50,1	6,1	4	51,1	2,7
51	Ширина орбиты от mf	4	40,5	1,3	4	39,0	2,4
52	Высота орбиты	4	33,5	4,5	4	31,8	1,3
52:51	Орбитный указатель от mf	4	82,8	11,5	4	81,8	7,9
77	Назомалярный угол	5	142,6	4,2	4	143,0	2,8
zm’	Зигомаксиллярный угол	3	131,3	3,5	2	132,5	4,9
SC	Симотическая ширина	5	8,2	3,6	5	9,7	0,9
SS	Симотическая высота	5	3,8	1,8	5	3,7	0,4
SS:SC	Симотический указатель	5	47,8	11,2	5	38,5	3,8
DC	Дакриальная ширина	3	24,3	0,4	3	24,5	0,6
DS	Дакриальная высота	3	12,7	2,4	3	12,5	0,7
DS:DC	Дакриальный указатель	3	52,2	9,5	3	51,2	3,3
72	Общий лицевой угол	3	82,7	4,6	3	81,7	2,9
73	Средний лицевой угол	4	84,8	2,1	3	85,0	1,7
75	Угол наклона носовых костей	4	54,0	5,4	2	56,0	–
75(1)	Угол выступания носа	3	27,3	10,2	2	26,5	–

По 10 признакам исследовались, кроме двух выделенных групп с о. Кижи, 62 краниологические серии русских северо-западных губерний, карел, ижоры, финнов, эстонцев, коми-зырян, коми-пермяков, саамов Кольского п-ова, эстонцев, латышей, шведов Финляндии и о. Рухну (Эстония), а также марийцев, мордвы и удмуртов (*табл. 14*). Нагрузки признаков в канонических переменных приведены в *табл. 15*. На графике (*рис. 114*) показано положение рассматриваемых групп в пространстве I и II канонических векторов, отражающих в сумме 77,8 % общей изменчивости.

Первый канонический вектор (54,4 % изменчивости) определяет в первую очередь отрицательную связь между величиной поперечного диаметра, высотой лица и углом выступания носа, с одной стороны, и углами горизонтальной профилировки лицевого скелета — с другой. Таким образом, согласно нагрузкам признаков по первой канонической переменной, брахикранные черепа с низким лицевым скелетом и умеренно выступающим носом отличаются более ослабленной профилировкой лицевого скелета. На графике отчетливо видно, что саамские и в меньшей степени удмуртские группы, самые грацильные из представленных серий, с наиболее уплощенным лицевым скелетом, занимают область отрицательных значений. Противоположную часть графика занимают группы прибалтийского региона (латыши, эстонцы, некоторые группы финнов), а также шведы.

По нагрузкам признаков второго канонического вектора (23,4 % общей изменчивости) наибольшее значение имеют величины высотного и поперечного диаметров, высоты лица и угола выступания носа, а также зигомаксиллярного угла. Вторая каноническая переменная свидетельствует о том, что при ослаблении профилировки лицевого скелета на нижнем уровне возрастает степень брахикрании, увеличиваются высотные размеры черепной коробки и лицевого скелета, угол выступания носа.

Второй вектор показывает обособленное положение карельских групп, а также серий коми и ижоры, для которых характерен специфический краниологический комплекс, в котором значительная величина высотного диаметра сочетается с некоторой уплощенностью лицевого скелета на верхнем уровне и сильно выступающими носовыми костями. В отрицательном поле значений вновь относительно обособленно располагаются саамские группы.

В целом в пространстве обоих канонических переменных на графике заметно, что финские, эстонские, латышские серии, группы русских не образуют компактных скоплений, а отдельные группы распределяются по различным областям общего поля. По-видимому, такое положение говорит о сложности истории формирования антропологического состава перечисленных народов. Здесь присутствуют различные морфологические комплексы, связанные с группами разного происхождения.

Исключение составляют карельские и саамские серии черепов, образующие на графике доста-

Таблица 14

Близкие к современности краниологические серии с территории Восточной и Северной Европы, привлеченные для сравнительного анализа

№	Серия	Источник
1	Кижи	Настоящее издание
	РУССКИЕ	
2	Архангельская губ.	Алексеев, 1969
3	Олонецкая губ.	Там же
4	Петербургская губ.	— » —
5	Новгородская губ.	— » —
6	Псковская губ.	— » —
7	Себеж	— » —
8	Вологодская губ.	— » —
9	Старая Ладога	— » —
	КАРЕЛЫ	
10	Суйстамо I	Хартанович, 1986
11	Турха	Там же
12	Кондиевуара	— » —
13	Пеккавуара	— » —
14	Боконвуара	— » —
15	Компаково	— » —
16	Чикша	— » —
17	Регярви	— » —
	ФИННЫ	
18	Саво	Хартанович, 1995
19	Хяме	Там же
20	Уусима	— » —
21	Хельсинки	— » —
22	Варсинайс-Суоми	— » —
23	Педерсере	— » —
24	Южная Похъянмаа	— » —
25	Северная Похъянмаа	— » —
26	Сатакунта	— » —
27	Ингерманландия	Алексеев, 1969
28	Суйстамо II	Хартанович, 1986
29	Куркиёки	Хартанович, 1990
	КОМИ-ПЕРМЯКИ	
30	Коми-пермяки	Алексеев, 1969
	УДМУРТЫ	
31	Северные	Алексеев, 1969
32	Южные	Там же
	МАРИЙЦЫ	
33	Горные	Алексеев, 1969
34	Луговые	Там же
	МОРДВА	
35	Эрзя	Алексеев, 1969
36	Терюхане	Там же
37	Мокша	— » —
	ЛАТЫШИ	
38	Дурбе	Алексеев, 1969
39	Западные	Там же
40	Восточные	— » —
41	Ратуланы	Зариня, 1990
42	Орманькалнс	Там же
43	Дудиняс	Денисова, 1977
44	Яункандава	Там же
45	Lts	— » —
46	Леймани	— » —
47	Пургайли	— » —
	ЭСТОНЦЫ	
48	Кабина	Марк, 1956
49	Кохтла-Ярве	Там же
50	Варбола	— » —
51	Аймла	
52	Ряпина	
	ИЖОРА	
53	Липпово	Хартанович, 2004
	КОМИ-ЗЫРЯНЕ	
54	Подъёльск	Хартанович, 1991
55	Грива	Там же
	СААМЫ	
56	Северная Салма	Хартанович, 2004
57	Чальмны-Варрэ	Хартанович, 1980
58	Пулозеро	— » —
59	Варзино	— » —
60	Иоканга	— » —
61	Финляндия	Алексеев, 1974
	ШВЕДЫ	
62	Остров Рухну	Алексеев, 1974
63	Финляндия	Там же

Таблица 15

Значения канонических векторов для 64 близких к современности краниологических серий с территории Восточной Европы

№ по Мартину	Признаки	КВ1	КВ2	КВ3
1	Продольный диаметр	0,614	-0,163	0,605
8	Поперечный диаметр	-0,277	0,502	-0,055
17	Высотный диаметр	0,125	0,896	0,237
9	Наименьшая ширина лба	0,38	0,356	0,225
45	Скуловой диаметр	-0,139	0,368	0,565
48	Верхняя высота лица	0,476	0,448	-0,334
77	Назомалярный угол	-0,811	0,245	0,158
<zm’	Зигомаксиллярный угол	-0,415	-0,413	0,319
SS:SC	Симотический указатель	0,054	0,100	0,015
75(1)	Угол выступания носа	0,559	0,385	0,297
% общей изменчивости		54,387	23,367	12,517

точно обособленные поля, свидетельствующие (наряду с морфологическими характеристиками серий черепов карел, с одной стороны, и саамов — с другой) об общности и специфичности преобладающих в составе этих народов комплексов признаков.

Первая кижская группа (высокоголовые черепа) занимает место среди карельских серий. Наиболее сходными с ней оказываются серии из населенных пунктов средней и Южной Карелии — Кондиевуара, Пеккавуара, Боконвуара, географически близко расположенных к Северо-Западному Обонежью. Действительно, здесь вполне отчетливо выражены те основные особенности карельских серий черепов, которые определяют их специфику в составе остального населения Евразии. Это очень большая, близкая к мировому максимуму для современного населения высота черепной коробки, мезо-брахикрания, сочетание некоторой уплощенности лицевого скелета на верхнем уровне с клиногнатностью — на среднем уровне, при достаточно сильном выступании носовых костей к линии профиля.

Сходство первой группы с карельскими сериями, по всей видимости, не случайно. Морфологическая близость подтверждается данными различных исторических дисциплин о присутствии в ныне полностью русскоязычном Заонежье групп карельского населения еще в недавнем прошлом[687]. Существенным представляется то обстоятельство, что в могильнике на о. Кижи проявляется наиболее специфичный для карельских серий черепов морфологический комплекс признаков, распространенный в более западных районах, в отличие от присутствующего в близком к расселению русскоязычного населения районе Беломорска — могильник Компаково[688].

Вторая группа (низкоголовые черепа) занимает на первый взгляд несколько неожиданное положение: она сходна с саамами Финляндии, саамами Кольского п-ова из прибрежных районов — Иоканга и Варзино, а также с некоторыми поволжскими финноязычными народами — луговыми марийцами, мордве мокша. В этой группе особенности черепов из Компаково, отличавшие их от остальных карельских, выражены еще заметнее. Низкоголовые черепа из Кижей явно грацильнее черепов с очень высокой черепной коробкой, профилировка лицевого скелета ослаблена. Морфологические особенности, как и положение группы на графике, подтверждают сходство части черепов из Кижского погоста с черепами перечисленных групп населения. Следует отметить, что подобный комплекс признаков на краниологических материалах встречен впервые на территории Обонежья и Карелии в целом.

Саамы Финляндии и Кольского п-ова из прибрежных районов, поволжские финноязычные народы хотя и расположены друг от друга на значительном географическом удалении, но и вместе с тем характеризуются общими основными элементами комплекса краниологических признаков. Весьма вероятно, что «низкоголовая» группа кижской серии черепов отражает реально существовавший в древности антропологический пласт населения Карелии (возможно, и гораздо более обширной территории), имеющий общее происхождение с предками современных саамов, волжских финноязычных народов. И в какой-то степени «закрывает», таким образом, северный территориальный разрыв между ареалами современного распространения грацильных, низкоголовых, с несколько ослабленной горизонтальной профилировкой лица на обоих уровнях антропо-

логических вариантов: Фенноскандия — с одной стороны и Поволжье — с другой.

Не исключено, что в «низкоголовой» группе кижских черепов проявляются и антропологические черты вепсского населения, присутствие которого в Обонежье, как уже отмечалось, фиксируется данными лингвистики и этнографии и которое, вероятно, и являлось своего рода мостом между западным и восточным ареалами. Так, некоторые исследователи выделяют специфические особенности вепсского языка, позволяющие видеть в вепсах «звено той цепи народов, которая соединяла прибалто-финнов с волжскими языковыми родственниками»[689]. Языковые особенности вепсов могли также являться следствием длительных волжско-финских (юго-восточных) импульсов в Обонежье[690] или быть результатом древних контактов с вымершими субстратными языками Поволжья[691]. К сожалению, детально осветить на краниологических материалах антропологическую специфику вепсов в настоящее время не представляется возможным — представительные, близкие к современности серии черепов вепсов отсутствуют.

Таким образом, в краниологических материалах XVIII — начала XX в. с о. Кижи были выделены два морфологических компонента. Один из них обнаруживает ближайшие аналогии в сериях черепов карел и, по-видимому, в своем генезисе связан с древнейшим, мезолитическим населением восточнобалтийского ареала[692].

Другой, фиксируемый на территории Карелии впервые, проявляет сходство с черепами части саамского населения Фенноскандии и Кольского п-ова, некоторых восточнофинских народов. Следует подчеркнуть, что такое антропологическое сходство скорее всего является следствием присутствия на территории Карелии древнего субстратного населения, вошедшего в результате длительного исторического развития лишь одним из компонентов в антропологический состав как собственно саамов, так некоторых других финноязычных народов.

Но его все же не следует напрямую интерпретировать как доказательство распространения на обширных территориях Восточной Европы населения, в языковом, этнокультурном, антропологическом отношении тождественного современным саамам севера Фенноскандии и Кольского п-ова. Современные саамы Крайнего Севера Европы имели свою собственную историю развития. И особенности отдельных серий черепов саамов, происходящих из центральных районов Кольского п-ова[693], древние находки на Кольском п-ове[694], свидетельствуют, что в основе формирования их антропологического облика скорее всего лежал иной, нежели представленный в материалах с о. Кижи, антропологический пласт.

Балуева Т. С., Веселовская Е. В., Григорьева О. М., Пестряков А. П.

СТАНОВЛЕНИЕ И ДИНАМИКА ОБЛИКА НАСЕЛЕНИЯ СИБИРИ И КАЗАХСТАНА

В данной работе представлены результаты исследования — визуальной характеристики внешнего облика населения Сибири и Казахстана от неолита до современности. Для этого привлекались краниологические материалы из большого количества могильников, по которым был выполнен ряд скульптурных и графических реконструкций, в каждом случае выполненная реконструкция сопровождалась антропологическим описанием в виде словесного портрета. Уникальная методика прогнозирования живого лица на основе черепа (так называемая программа краниофациального соответствия), разработанная в лаборатории антропологической реконструкции, позволяет переходить от признаков черепа к признакам лица с особым упором на индивидуальные особенности черепа[695]. Эта программа с большой точностью воспроизводит внешний облик конкретного индивидуума, характеризуя его и как представителя определенного антропологического типа, и как индивидуальность с присущей ей физиономической неповторимостью.

В основу программы легли исследования, которые проводились на живых людях и позволили получить большой по своей численности материал. Изучение соотношений между внешними признаками лица и их костной основой проводилось в сочетании с исследованием толщины мягких покровов лица методом ультразвукового зондирования.

В результате комплексного анализа было показано, что полученные зависимости между элементами внешности и соответствующими им структурами черепа являются в общих чертах схожими для представителей европеоидных и монголоидных народов, а также для мужчин и женщин, т. е. элементы внешности полностью зависят от подлежащих структур черепа и его индивидуальность отражается на инди-

видуальности лица[696]. Этот принцип является основополагающим, и поэтому восстановление лица по черепу широко применяется в судебной практике[697].

Плодом многолетних трудов лаборатории явилось создание программы краниофациального соответствия[698]. Эта программа представляет собой алгоритм перехода от черепа к живому лицу, и на ее основе создают не только графический или скульптурный портрет, но также получают полную измерительную и описательную характеристику живого лица (так называемый словесный портрет по черепу). В своей основе программа краниофациального соответствия опирается на принятые в мире антропометрические и антропоскопические методы. Принципиально новым шагом в развитии метода восстановления лица по черепу является расчет категорий размеров живого лица. Индексы и градации ряда признаков рассчитывались на различающихся в расовом отношении группах, специально для нужд разработанной нами программы словесного портрета, который выполняется на основе черепа.

Комплекс прогнозируемых признаков разделен на три категории соответственно различным подходам к их реконструкции на живом лице. Некоторые антропометрические признаки можно получить из краниометрических путем простого сложения черепных размеров с толщиной мягких тканей в соответствующих точках. Это касается прежде всего продольного и поперечного диаметров головы, скулового и нижнечелюстного диаметров, наименьшей ширины лба, морфологической высоты лица.

Вторую категорию составляют такие размеры, как высота носа, верхняя высота лица, биорбитальная ширина и некоторые другие, которые примерно равны черепным размерам.

Ряд же признаков головы, не имеющих прямых аналогов на черепе, отнесены к третьей категории. К таковым относятся высота и ширина ушной раковины, ширина носа и рта, размеры глазной щели и т. п. Во внешнем облике эти размеры играют далеко не последнюю роль. Хрящевая часть носа, пожалуй, наименее прогнозируемая область человеческого лица, однако наряду с глазами и губами является важнейшей характеристикой индивидуального облика. В таких случаях необходимо использовать уравнения регрессии, рассчитанные на основе многомерного корреляционного и регрессионного анализа исследованных групп населения разной этнической принадлежности. Так, например, в отношении ширины носа получены высокие показатели связи с расстоянием между альвеолярными возвышениями клыков на уровне субспинале. Ширина рта в значительной степени зависит от ширины зубной дуги. Таким образом, уже в настоящее время можно считать вполне корректным вычисление ряда признаков по уравнениям регрессии, где в качестве независимых параметров выступают размеры черепа (*табл. 16*).

Применение этой программы дает уникальную возможность палеореконструкции облика древних популяций на основе анализа краниологического материала из отдельных могильников.

Таблица 16

Прогнозирование измерительных признаков лица (по данным регрессионного анализа)

Прогнозируемый признак лица	Признак на черепе	Уравнение регрессии (верхняя строка для мужских черепов, нижняя для женских)
Физиономическая высота лица (ФВЛ)	Морфологическая высота лица (МВЛ)	ФВЛ = 90,515+0,748×(МВЛ+6 мм*) ФВЛ = 86,357+0,746×(МВЛ+6 мм*)
Высота уха (ВУ)	Морфологическая высота лица (МВЛ)	ВУ = 55,488+0,073×(МВЛ+6 мм*) ВУ = 45,650+0,110×(МВЛ+6 мм*)
Ширина носа (ШН)	Ширина между клыковыми точками (ШМК)	ШН = 18,035+0,444×ШМК ШН = 17,390+0,424×ШМК
Ширина между носогубными складками (ШМН-ГС)	Ширина между клыковыми точками (ШМК)	ШМН-ГС = 21,744+0,843×ШМК ШМН-ГС = 19,607+0,805×ШМК
Ширина фильтра (ШФ)	Ширина между клыковыми точками (ШМК)	ШФ = 7,295+0,118×ШМК ШФ = 2,792+0,202×ШМК
Ширина рта (ШР)	Ширина зубной дуги на уровне вторых премоляров	ШР = 21,817+0,700×ШМРm^2 ШР = 27,905+0,512×ШМРm^2

* Толщина мягких тканей на точке гнатион.

Опыт палеореконструкции

Первый опыт такой палеореконструкции был осуществлен на контрольной краниологической выборке представителей арктической расы с территории Дальнего Востока рубежа нашей эры (могильник Эквен). Выборка составила мужские и женские черепа. По каждому черепу был составлен индивидуальный словесный портрет по методике краниофациального соответствия и выполнены графические реконструкции. На основе обобщенных словесных портретов и усредненных размерных характеристик, полученных в ходе палеореконструкции, было проведено сравнение реконструированной популяции с современным эскимосским населением этой же территории в терминах антропометрии и антропоскопии живого лица. Прослежена хронологическая изменчивость физического облика на базе исследования генеалогической преемственности изученных групп.

Население, оставившее Эквенский могильник, обладало достаточным единообразием по форме головы в целом и по строению отдельных элементов лица. Многие из этих особенностей являются типичными для эскимосов (*рис. 115*). К их числу можно отнести килевидную форму головы; высокое, пентагоноидное в анфас, достаточно широкое лицо; слабую горизонтальную профилировку лица, длинный и узкий нос, заметный прогнатизм, низкий и узкий лоб; большой скуловой и нижнечелюстной диаметры. Комплекс этих признаков является, возможно, наиболее устойчивым во времени и прослеживается до наших дней.

В целом современные эскимосы более грацильны, чем древние эскимосы Эквенского могильника. Анализ выявляет, что по многим размерным характеристикам различия не случайны. Следует, например, отметить значительный сдвиг в размерах носа. У современных эскимосов нос стал шире. При этом морфологическая высота лица осталась прежней. Таким образом, произошло изменение распределения высоты лица по этажам (*табл. 17*).

Таблица 17

Сравнительный анализ антропометрических признаков (мужчины)

Признак	Реконстурированная выборка (Эквен)	Современные эскимосы	Значения Т-критерия	Достоверность
Продольный диаметр	203,93	189,91	8,28*	0,000
Поперечный диаметр	146,67	157,34	–6,15*	0,000
Головной указатель	71,95	82,93	–9,93*	0,000
Наим. ширина лба	110,33	109,28	0,76	0,449
Скуловой диаметр	151,36	149,95	0,90	0,369
Нижнечелюстной диаметр	132,21	119,86	7,65*	0,000
Физион. высота лица	191,29	195,86	–1,38	0,171
Морфол. высота лица	134,33	137,00	–1,18	0,243
Лицевой указатель	89,37	91,42	–1,29	0,203
Высота носа	70,47	63,12	5,67*	0,000
Ширина носа	33,20	39,77	–8,78*	0,000
Носовой указатель	47,18	63,27	–10,72*	0,000
Ширина рта	60,74	55,88	4,25*	0,000

* Различия достоверны на высочайшем уровне значимости.

В суровых условиях Севера любое изменение проходит через жесткий отбор. Известны корреляции носового указателя со среднегодовой температурой воздуха и с влажностью воздуха, т. е. размеры носа отражают адаптацию к условиям климата.

Интересно, что по большинству расово-диагностических характеристик изменений за прошедшие два тысячелетия не произошло. Можно предположить, что к моменту, когда был образован Эквенский могильник, уже сформировался и закрепился в генотипе устойчивый комплекс признаков, отличающих эту группу. Выбирая наиболее благоприятные для охоты места, древние популяции обеспечивали себе длительное стабильное существование на одной территории. Из-за специфики промысла морских зверобоев эскимосские поселки существовали в течение многих столетий. И вследствие этого нельзя исключить влияние адаптивных

процессов на формирование современного антропологического типа эскимосов (*рис. 116*).

Причины эпохальной изменчивости заключены в сильном смешении с береговыми чукчами, не исключая при этом влияния адаптации. Исторические данные указывают, что чукчи в значительной степени переняли у эскимосов их культуру и длительное время существовали на перекрывающихся с ними территориях.

Динамика антропологического облика древних популяций Сибири и Казахстана

В основу анализа изменчивости были положены краниологические материалы из большого числа могильников с изучаемой территории. Список их приводится ниже.

Неолит: могильники Коскудук (Западный Казахстан); Протока и Сопка (юг Западной Сибири).

Бронза: Икпень-I (федоровская к-ра, XV–XIV вв. до н. э., Казахстан), Кара-Тумсук (алакульская к-ра, Казахстан XV в. до н. э.).

Раннее железо: (скифское время) (VII–III вв. до н. э.). Могильники: Гумаровский (Южный Урал), Акалаха, Берел, Тар-Асу (Пазырыкские курганы Алтая), Майемер (Западный Казахстан), Кудайколь-1 (тасмолинская к-ра, VII–III вв. до н. э., Павлодарская обл., Северо-Восточный Казахстан), Кеген (VII в. до н. э. — III в. н. э., Южный Казахстан), Майбулак (саки, VII–III вв. н. э., Казахстан). Гунно-сарматское время (последние века до н. э. — первые века н. э.), могильники: Филипповские курганы (Южный Урал), Исаковка, Коконовка, Стрижево (Омское Прииртышье, III–IV вв., саргатская культура), Старолыбаевский (Тюменская обл.), Алтын-Асар (Приаралье), Томпак-Асар (Приаралье), Лебедевка (V в. до н. э., Казахстан, Уральская обл.), Сарлытам (Западный Казахстан, Мангышлак), Сары-Камыс (Западный Казахстан), Танаберген-II (савроматская к-ра, VII–III вв., Западный Казахстан), Илекшар (Сарматы, II в. до н. э. и Савроматы, VII–III вв., Актюбинская обл., Западный Казахстан; Терен (святилище) (III в. до н. э., Западный Казахстан, Мангистаусская обл.), Дикилтас (Актюбинская обл., Западный Казахстан), Кеген (III–VI вв. н. э., Южный Казахстан), Караагаш (хунну, Центральный Казахстан, III–VI вв.), Биен-I (усуни, II в. до н. э. — IV в. н. э., Казахстан).

Раннее средневековье (тюркское время). Могильники: Кокмардан (кангюй, II в. до н. э. — VIII в. н. э., Южный Казахстан), Борижар (тюрки, V–VIII вв., Чимкентская обл., Южный Казахстан), Бирский (бахмутинская к-ра, VII–VIII вв. н. э., Северо-Западная Башкирия).

Развитое средневековье. Могильники: Лесозавод (кимакское время, IX–XI вв., Северный Казахстан), Талгар (XI–XII вв., карлуки, Талды-Курганская обл., Восточный Казахстан), Копа (кипчаки, XII–XIII вв. н. э., Казахстан), Баганаты (кипчаки, Петропавловская обл., XII–XIII вв. н. э., Казахстан), Байкара (монголы, XIII в., Северный Казахстан, Петропавловская обл.), Сарай-Берке (Золотая Орда), Жаман-Каргала-I (Золотая Орда, XII–XIV вв., Западный Казахстан, Актюбинская обл.), Песчаный остров (Золотая Орда, конец XIV — начало XV вв. н. э., Казань).

На базе проведенного комплексного анализа всего материала, включая изучение изменчивости ростовых процессов черепа, в географическом и хронологическом аспектах можно сделать следующие выводы. В неолите на территории Сибири и Казахстана население характеризовалось относительной разнородностью в пределах большого европеоидного ствола. Характерные для современного населения Сибири и Казахстана антропологические комплексы еще не сформировались (могильники Протока, Сопка, Коскудук) (*рис. 117, 118*).

Во все последующие изученные хронологические периоды в степном регионе, в хозяйственном отношении доминировали племена кочевых скотоводов, представители которых характеризуются исключительно европеоидными расовыми чертами со значительной вертикальной и горизонтальной профилировкой (Гумаровские курганы, Акалаха, Сопка, Майемер и т. д.) (*рис. 119*). В юго-восточной части Казахстана фиксируется значительная примесь грацильного средиземноморского типа, например материалы могильников Кудайколь-I и Кеген, Чиликты (*рис. 120*). Лишь в некоторых наиболее восточных районах изучаемого региона среди населения фиксируется небольшая монголоидная примесь.

На северо-востоке Казахстана преобладающим компонентом антропологического облика является морфотип со смешанным выражением европеоидных и монголоидных черт, определяющийся в сочетании большой высоты и ширины лица с сильным выступанием носа (могильники Берел, Тар-Асу, Кыргаулды и т. д.) (*рис. 121*).

Население сарматского и гуннского времени (последние века до н. э. — первые века н. э.) также отличается решительным преобладанием европеоидного антропологического типа со специфическим морфологическим комплексом, характеризующимся матуризованным, широким и несколько уплощенным лицом, выступающим носом, мезобрахикранией, относительно низкосводным, крупным по абсолютным размерам черепом (памятники Филипповские курганы, Алтын-Асар, Старолыбаевский, Исаковка, Коконовка, Лебедевка и т. д.) (*рис. 122–124*). В это же гунно-сарматское время здесь в заметной степени фиксируется обычай

искусственной деформации черепа (могильники Томпак-Асар, Алтын-Асар и др.) (*рис. 125, 126*), придающий облику неповторимое своеобразие.

В гуннское время на территорию Казахстана просачиваются популяции, имеющие заметные монголоидные расовые черты — более уплощенное лицо, менее выступающий нос, развитая складка верхнего века (могильники Сарлытам, Танаберген, Дикилтас, Стрижево, Сары-Камыс, Кеген) (*рис. 127*).

Раннее средневековье характеризуется появлением и распространением древних тюрок на изучаемой территории (Конгюй, Борижар, Биен, Каракыстак и т. д.) (*рис. 128*). И в это время в степи также преобладают европеоиды, но уже явственно проступают некоторые монголоидные черты. Например, популяция, оставившая могильник Лесозавод в Центральном Казахстане (кимакское время — IX–XI вв.), характеризуется большими размерами черепа при малых высотных, очень широким и высоким лицом при его довольно сильном уплощении в назомалярной области. Сходными чертами обладало население, оставившее могильники Талгар, Бозок и некоторые другие (Восточный Казахстан) (*рис. 129*).

Совершенно иначе выглядело население в позднем средневековье. Оно приобретает устойчивый европеоидно-монголоидный облик со слабо профилированным лицом и достаточно выраженным развитием складки верхнего века (*рис. 130*).

В целом население изучаемого хронологического периода от неолита до развитого средневековья характеризуется неуклонным ростом монголоидного расового компонента на фоне в целом европеоидного по облику населения. В результате основная часть населения приобретает облик уральской и южносибирской контактной, европеоидно-монголоидной расы (Подчеган, Талгар, Баганаты, Шидерты, Копа, Жаман-Каргала и т. д.) (*рис. 131*).

Использованные оригинальные методы позволили получить новые специфические характеристики изученных популяций, которые невозможно получить с помощью традиционных антропологических исследований. Также была создана новая галерея графических и скульптурных портретов, иллюстрирующая смену антропологических типов в пространстве и во времени.

Аксянова Г. А., Дубова Н. А., Евтеев А. А., Рыкушина Г. В.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ АДАПТАЦИИ У НЕКОТОРЫХ ЕВРАЗИЙСКИХ ГРУПП (по данным краниологии, соматологии и одонтологии)

Человек — в высшей степени адаптивное биосоциальное существо, подтверждением чему служит, в частности, заметный полиморфизм аборигенных популяций различных географических зон нашей планеты. Огромные и географически очень разнообразные пространства России, массовые дальние миграции последнего столетия, все ускоряющаяся смена антропологического покрова многих территорий не только ставят проблему адаптивных возможностей человеческого организма, но позволяют проанализировать ее с позиций влияния неоднородных факторов окружающей среды.

Цель настоящего проекта — фундаментальное исследование антропологического своеобразия евразийского населения различных регионов и эпох в аспекте биологической адаптации популяций Homo sapiens к изменяющимся природным и социальным условиям жизни.

Предметом исследования является вариабельность расовых физических комплексов у коренного населения Европы и Азии, преимущественно контактной зоны. Данная группа биологических характеристик человека специфична как социально значимый маркер миграций населения, межгруппового смешения, изоляции.

Адаптации человека к природным и социальным условиям среды анализируются при помощи трех независимых систем антропологических признаков (краниология, расовая соматология, одонтология) в разновременных евразийских популяциях из разных географических зон. Хронологические рамки исследуемого материала — от поздней бронзы (карасукская культура) до рубежа XX–XXI вв. Географические границы — от циркумполярных районов Евразии до Алтае-Саянского нагорья, от Русской равнины и степей Причерноморья до Средней Азии и Индокитая. Культурное и этническое представительство — десятки могильников нескольких археологических культур, десятки этнотерриториальных групп разных языковых семей и хозяйственно-культурных типов. Обобщаются данные по нескольким тысячам индивидуальных объектов исследования.

Исследовательская работа проведена в трех направлениях:

1) палеоантропология и одонтология носителей карасукской культуры;
2) формирование антропологического состава коренного населения Северного Приуралья и Западной Сибири по данным соматологии, одонтологии;
3) феномен полового диморфизма краниологических, расоводиагностических и одонтологических признаков.

Основные задачи исследования:

1) проанализировать антропологическую характеристику населения карасукской культуры Минусинской котловины и его межгрупповые связи по данным краниологии, одонтологии; разработать концепцию формирования населения данной культуры с учетом географических и социальных факторов;
2) дать комплексную сравнительную характеристику территории, народов Западно-Сибирской равнины и Горного Алтая по данным физической географии, этнодемографии, этнографии, антропологии;
3) разработать концепцию формирования коренного населения Урало-Западно-Сибирского региона по данным соматологии и одонтологии;
4) изучить антропологические результаты процесса межэтнического (межрасового) смешения в современных популяциях разных субрегионов Западной Сибири и Приуралья по данным соматологии, одонтологии;
5) завершить авторскую работу над двумя индивидуальными монографиями;
6) изучить феномен полового диморфизма в популяциях контрастных географических регионов Евразии по трем системам признаков — краниологии, соматологии, одонтологии;
7) пополнить антропологический фонд ИЭА РАН документированными полевыми материалами (фотографии и бланки обследования взрослого населения).

В научный оборот вводится большой и хорошо сопоставимый авторский материал, рассмотренный в широком сравнительном контексте. Данное исследование подводит итоги работам отечественных антропологов за XX в. по указанным направлениям.

В опубликованной по результатам проекта монографии Г. В. Рыкушиной «Палеоантропология карасукской культуры»[699] содержится богатый фактический материал по населению Минусинской котловины эпохи бронзы, который впервые вводится в научный оборот. Приведены индивидуальные данные измерений черепов.

Результаты краниологического и одонтологического изучения палеоантропологических материалов карасукского времени свидетельствуют о морфологическом своеобразии населения этого периода: сочетании особенностей двух расовых стволов, которое связано прежде всего с естественно-географическим положением Алтае-Саянского нагорья, являвшегося в эпоху бронзы восточной окраиной распространения европеоидной расы. Доказывается существование самостоятельного центра брахикефализации в эпоху бронзы на территории Алтае-Саянского нагорья. Это позволяет рассматривать этот регион как специфический очаг расообразования.

Основные перемещения внутри Минусинской котловины в раннекарасукское время, вероятно, были обусловлены продвижением европеоидных групп населения с юго-запада по верховьям Абакана и его притокам на Средний Енисей и вытеснением части аборигенного населения в северные районы обитания. Это вызвало очередную волну метисации, на начальных этапах носившую характер механического смешения, что объясняет определенную гомогенность населения на популяционном уровне сравнения.

Различия в антропологическом типе населения собственно карасукских и каменноложских могильников не могут быть объяснены трансформационными перестройками черепа, что является доказательством существования на данной территории двух этнокультурных пластов, представленных, с одной стороны, окуневцами и карасукцами, с другой — афанасьевцами, андроновцми и каменноложцами.

Объяснить монголоидные особенности у населения карасукского времени влиянием представителей узколицего дальневосточного типа не представляется возможным. Гиперморфность карасукского населения, вероятно, обусловлена включением в его состав потомков окуневцев, характеризовавшихся некоторой архаичностью, отмечаемой и на карасукских черепах. Вероятно, этим же можно объяснить и сохранение некоторых архаичных черт в зубной системе карасукцев. Общая мегаморфность на этой территории могла возникнуть и в результате метисации. Дискутируется вопрос о центральноазиатских включениях. Уральская и южносибирская комбинации признаков на территории Алтае-Саянского нагорья формируются при участии как местных, так и пришлых европеоидных и монголоидных (протомонголоидных?) элементов. Увеличение числа черепов с экваториальными особенностями заставляет вспомнить о довольно ранних миграциях населения из более южных районов, хотя, как и раньше, наблюдается значительный расовый полиморфизм.

Помимо этого исследования комплексно анализировались материалы по этнической антропологии

в массиве локальных групп Западной Сибири и ряда соседних территорий. На карте все анализируемые территории образуют треугольник, вершинами которого являются Кольский п-ов, Таймыр и Алтае-Саянское нагорье. Здесь по соматологическим данным у автохтонных народов ясно документируется несколько расовых комплексов, отражающих взаимодействие западных и восточных евразийских форм: мезенско-печорско-вычегодский, ильменско-беломорский (коми-зыряне), волго-камский (удмурты, бесермяне), лапоноидный (саамы), североуральский (ненцы), собственно уральский (обско-угорский — ханты, манси), обь-иртышский (селькупы южные, чулымцы, татары сибирские), североалтайский (шорцы, телеуты, тубалары, кумандинцы), катангский (энцы, нганасаны, часть эвенков), енисейский (кеты), южносибирский (хакасы, теленгиты), центральноазиатский (алтай-кижи). Все они связаны переходными вариантами и сами в большинстве своем являются результатом межрасового смешения (*рис. 132*).

Проведена каталогизация фотоматериалов в трех группах северо-востока Европы: подписаны все фотоотпечатки в коллекциях коми, коми-ненецких метисов, колвинских ненцев (более 300 мужчин и женщин в трех проекциях). Оформлен фотоальбом. Оцифрована часть этой и других фотоколлекций по народам Крайнего Севера. Разобраны и подробно подписаны 500 антропологических фотографий по экспедициям 1990–1993 гг. в Томскую обл. и оформлено четыре альбома (нарымские селькупы, селькупо-русские метисы, русские старожилы — по три проекции).

Г. А. Аксяновой подготовлена рукопись монографии «Антропология народов Северного Приуралья и Западной Сибири». Документирован расовый состав коренного населения обширной территории уральского и алтайского регионов на период второй половины XX в. (соматологическая программа) и XVII–XX вв. (одонтологическая программа). Антропологические сведения даны в едином комплексе с географическими, этнографическими, демографическими сведениями, фамильным составом выборок. Обобщены полевые материалы автора по локальным группам многих автохтонных народов: финно-уграм (коми, удмурты, бесермяне, ханты, манси), самодийцам (ненцы, селькупы и сравнительная группа нганасан), тюркам (сибирские татары, чулымцы, шорцы, хакасы, тубалары, алтай-кижи, теленгиты) и кетам — более 4 тыс. человек современного взрослого населения (физический облик мужчин и женщин) и около 3 тыс. человек по зубной программе.

В многомерный статистический анализ интегрирован весь опубликованный и методически сопоставимый литературный материал. Представлена история исследований изученных народов, образцы антропологических фотографий из фотоколлекций автора, подробные сведения по соматологической и одонтологической характеристике этнотерриториальных групп, сравнительный анализ материалов в евразийском и региональном масштабе. Сформулированы концепции антропологического формирования уральской группы типов (расы), ряда уралоязычных народов (коми, ненцев, селькупов, хантов), а также чулымских тюрков и кетов.

Значительное внимание уделено современному процессу межнационального смешения и его антропологическим последствиям. Этот аспект наиболее подробно разработан для коми-ненецкого пограничья в бассейне Печоры, селькупо-русского и чулымско-русского населения в Томской обл., контактов сибирских и волго-уральских татар в Омской обл. На современном уровне рассмотрена проблема европеоидно-монголоидного перехода в урало-алтайском пространстве, показана вариативность промежуточных расовых комплексов. Надежно документированы результаты биологического взаимовлияния автохтонного и пришлого населения, изменение антропологического состава малочисленных народов в связи с историческими процессами миграций и метисации.

Все разнообразие антропологических комплексов, описанных для народов Северного Приуралья и Западной Сибири (от коми на северо-востоке Европы, ненцев в европейских и азиатских тундрах до теленгитов на юге Горного Алтая), формировалось на смешанной европеоидно-монголоидной основе и является зоной постепенного перехода восточноевропейских антропологических типов к восточносибирским формам.

Западная Сибирь представляет собой территорию, где у автохтонного населения распространены два промежуточных расовых комплекса, внутренне неоднородных: 1) уральская группа типов, или западносибирская раса; 2) южносибирская группа типов. Первый комплекс представлен преимущественно у народов равнинной территории, а второй — у народов предгорных и горных территорий. Однако сама межрасовая граница довольно условная и определяется лишь более или менее выраженным преобладанием одного из комплексов. У всех уральских народов Западной Сибири были отмечены следы южного влияния. Изложенный материал дает целостную картину по антропологии большинства коренных народов Западной Сибири, подводит итог изучению их физической внешности за XX в.

Обширные цифровые материалы могут быть использованы как источниковая база в научных исследованиях. Работа не имеет аналогов по этническому и географическому охвату аборигенного и русского старожильческого населения, обследованного од-

ним автором по унифицированной соматологической программе в сочетании с системным подходом к изучению контактной территории Евразии. Все это существенно повышает надежность расо- и этногенетических выводов. Актуальность исследования связана с быстрыми изменениями в антропологическом составе населения Западной Сибири, очень низкой долей автохтонных народов, увеличением в их составе доли национально-смешанных потомков, главным образом с этническими русскими. Практическое значение имеет краеведческая направленность работы, научное отражение результатов межрасового смешения.

По данным переписи 1989 г., Западная Сибирь — эта обширная контактная территория, географическая середина нашей страны — в конце XX в. характеризовалась многомиллионным и полиэтничным постоянным населением. В целом здесь преобладали жители городских поселений, женщины, этнические русские, лица, признающие русский язык родным.

Максимальной специфичностью этнодемографического пейзажа среди западносибирских субъектов характеризуются ЯНАО и Республика Алтай, т. е. районы экстремальных физико-географических условий в регионе. Так, доля аборигенных народов, по средним для субъектов данным, преимущественно варьировала в разряде очень низких величин (0,01–3,2 %, с учетом условной доли татарского населения), а в этих двух субъектах составила 6 и 31 % соответственно. Доля автохтонных этнических групп везде выше среди сельских жителей. Но и тут их доля обычно не превышала 7 % при исключительной картине в тех же окраинных территориях крайнего севера и крайнего юга Западной Сибири (в ЯНАО — 24 %, в Республике Алтай — 38 %).

В ежегоднике «Расы и народы» опубликована статья «Фамильное и антропологическое разнообразие коренного населения Приуралья и Западной Сибири»[700]. Рассмотрено 33 локальных этнотерриториальных популяции урало- и тюркоязычных народов, русских-старожилов и национально-смешанных групп Поволжья, Приуралья, Западной и Восточной Сибири по мужским и женским выборкам. На основе межгруппового статистического сравнения анализируется соотношение между фамильным составом и антропологической характеристикой группы. В массиве коренного полиэтничного населения такая разработка проведена впервые. Установлен географический градиент нарастания коэффициента фамильного разнообразия от северных групп к южным, в т. ч. и в пределах одного этноса. На примере конкретных популяций коренных народов России документировано многообразие моделей взаимного сходства групп по их фамильному составу, антропологической характеристике и территориальной близости.

Антропологическое исследование назымских хантов пос. Кышик

С целью изучения хантов южной диалектной группы осенью 2006 г. в ХМАО Аксянова Г. А. обследовала хантов р. Назым по расовой соматологической программе (кефалометрия, кефалоскопия, длина тела) и отдельным морфогенетическим маркерам (тип ушной серы и др.), получена коллекция антропологических фотографий для 75 человек, в т. ч. метисов хантов с русскими. Это контактная группа для южных (обско-иртышских), северных (казымских) и восточных (сургутских) хантов. С антропологической точки зрения она особенно интересна для диагностики южного компонента в ее составе. Последний, безусловно, фиксируется в культурном комплексе обских угров, но слабо проявляется в расовых особенностях многих локальных популяций.

В пос. Кышик Ханты-Мансийского р-на ХМАО Тюменской обл. всего обследовано 100 человек взрослого населения обоих полов, преимущественно потомков однонациональных браков (*рис. 133*). Научная и практическая значимость этих материалов определяется расширением корпуса сведений об антропологических особенностях хантыйского народа в целом и повышением корректности сопоставления материалов по обским уграм в масштабе всего Урало-Сибирского региона, возможностью уточнения вопроса о присутствии южного расового компонента у хантов, расширением научно документированной информации по национально- и расовосмешанному населению Зауралья, получением антропологической фотоколлекции. Актуальность продиктована быстро идущим процессом межнационального смешения в многонациональных поселках, малочисленностью хантов данной группы, тенденцией к отъезду молодежи из сельской местности.

Результаты показали большое сходство назымских и восточных юганских хантов (*табл. 18*), увеличенную по обско-угорскому масштабу длину тела у мужчин (163 см в среднем) при выраженной низкорослости женщин (149 см в среднем), антропологическую смешанность группы во внутри- и межрасовом масштабах, усиление южных расогенетических тенденций (южносибирских). Установлено высокое своеобразие данной хантыйской популяции по отдельным морфомаркерам, сохраняющееся при метисации с восточноевропейским, этнически русским населением (например, очень

высокий процент лиц с двумя макушками на голове). У хантыйско-русских метисов (с хантыйской этнической идентичностью) ярко проявляется усиление европеоидного компонента по всему комплексу расоводиагностических черт (увеличение длины тела, уменьшение нособровного расстояния, посветление окраски волос и глаз, усиление роста бороды, большая профилированность лица и носа и пр.).

Поскольку смешение коренных народов Западной Сибири идет преимущественно с восточноевропейским населением (главным образом русскими, с волго-уральскими татарами среди татар), то описанное направление изменчивости является для региона ведущим. В сфере этнического самосознания в большинстве регионов ведущей тенденцией для потомков межэтнических браков является сейчас идентификация с автохтонами при переходе

Таблица 18

Антропологическая характеристика мужчин-хантов разных территориальных групп (полевые материалы Г. А. Аксяновой)

Признак	Ханты сынские	Ханты юганские	Ханты р. Назым без примеси	Ханты р. Назым метисы
Численность	34	61	31	18
Средний возраст, лет	37,6	33,5	38,4	36,4
Длина тела, см	158,3*	158,2*	163,3	166,4*
Продольный диаметр, мм	188,5*	192,1	192,5	192,6
Поперечный диаметр, мм	150,1*	152,8	153,5	153,5
Головной указатель, %	79,7	79,5	79,7	80,4
Морфол. высота лица, мм	127,4	127,7	128,2	129,1*
Скуловой диаметр, мм	144,1*	140,0*	141,4	142,8*
Лицевой указатель (от переносья), %	80,6*	85,6	85,4	86,0
Ширина носа, мм	38,3	36,4	37,7	35,2*
Носовой указатель (от бровей), %	65,7	63,4*	65,2	62,2*
Ширина рта, мм	54,6	53,3	53,7	50,2*
Толщина обеих губ, мм	14,2*	14,9	15,4	16,7*
Рост бороды, ср. балл	1,60*	1,85	2,03	2,75*
Цвет волос, % черных	80,7	83,6	90,3	61,1*
% темнорусых / % русых	19,3* / 0,0	13,1 / 1,6	9,7 / 0,0	27,8* / 11,1*
Цвет глаз, % темных	37,5*	45,9	54,8	22,2*
Цвет глаз, % светлых	3,1*	14,7	19,4	50,0*
Эпикантус, % наличия	11,8*	29,5	29,0	16,7*
Профиль лица, ср. балл	1,68*	2,28	2,26	2,61*
Выступание скул, ср. балл	1,82*	1,23	1,13	1,11
Высота переносья, ср. балл	1,77	1,67	1,71	2,00*
Поперечный профиль спинки носа, ср. балл	2,03	2,23	2,10	2,61*
Нос, % вогнутых	41,1*	67,2*	56,8	44,4*
Нос, % выпуклых	0,0	3,3	0,0	0,0
Нос, % извилистых	2,9	19,7*	3,2	11,1*
Кончик носа, ср. балл	1,32*	1,49	1,53	1,39*
Профиль верхней губы, ср. балл	1,62*	1,39	1,47	2,00*
Общее число различий	16	6		22

* Отмечены значения тех признаков, по которым группы заметно различаются с назымскими хантами без иноэтничной примеси.

в большинстве сфер социального общения на русский язык.

Биологическая и психологическая адаптация коренного населения к новому этническому окружению и социальному большинству проходят разнонаправленно. Например, у южных селькупов и в качестве тенденции у назымских хантов мы видим изменение генофонда при сохранении прежнего этнонима. Особенно показательна в этом отношении ситуация у современных этнических селькупов Томской области, где преобладают уже не уральские, а европеоидные внешние особенности, население хорошо владеет только русским языком. Аналогичная ситуация сложилась у этнических манси и группы колвинских ненцев в районе коми-ненецкого пограничья в Европе (у последних распространен коми язык наряду с русским).

Генеральной тенденцией в районах интенсивного межэтнического контакта для территорий таежной полосы Западной Сибири, адаптивной прежде всего к социальным трансформациям, являются: переход аборигенного населения к общению на русском языке (*табл. 19*), изменение генофонда популяций коренных малочисленных народов в направлении ослабления монголоидных особенностей, ситуативность этнического самосознании. Все это — интегративный ответ автохтонных популяций на массовые миграции европейского населения на восток, рост числа межнациональных браков, социальное доминирование европейской модели образа жизни при стремлении сохранить не только пакет социальных льгот, но и свою этническую группу.

Таблица 19

Языковая ситуация у назымских хантов пос. Кышик в 2006 г.

Признак	Мужчины без иноэтничного смешения	Женщины без иноэтничного смешения	Мужчины хантыйско-русские метисы
Численность выборки	31 чел.	40 чел.	18 чел.
Родной язык			
Хантыйский	71 %	70 %	28 %
Русский	19 %	13 %	55 %
Хантыйский+русский	10 %	17 %	17 %
Разговорный язык в семье			
Хантыйский	0 %	0 %	0 %
Русский	74 %	70 %	94 %
Хантыйский+русский	26 %	30 %	6 %

В проекте специальное внимание было уделено проблеме полового диморфизма.

Составлены базы данных значений признаков в краниологических коллекциях Северной Евразии (V–XX вв.), популяциям современного населения (расоводиагностические признаки внешности, комплекс признаков зубной системы).

Г. В. Рыкушина провела межполовое статистическое сравнение в массиве 32 этнических групп, представленных 107 локальными выборками, по системе одонтологических признаков, которые определялись в постоянной смене зубов у мальчиков и девочек школьного возраста. Половой диморфизм морфологических признаков обнаруживает в евразийских популяциях общевидовые закономерности, проявляющиеся в большей массивности зубной системы мужчин (увеличение лопатообразности верхних резцов, частоты бугорка Карабелли, 6-бугорковых форм M_1, M_2, дистального гребня тригонида) и в большей частоте диастем I^1-I^1, у женщин — в грацилизации моляров.

Уровень половых различий у представителей разных рас выражен неодинаково: в европеоидных и метисных популяциях отмечено ослабление его по большинству морфологических характеристик, у монголоидов — наиболее отчетлив на этническом уровне. Большая скоррелированность признаков в зубном комплексе у мужчин делает необходимым учет половых различий при анализе межгрупповых (этнических) связей, особенно при анализе монголоидных популяций.

По кефалометрическим признакам Н. А. Дубовой подготовлена сводка литературных данных, дающая возможность расчетов показателей полового диморфизма размеров головы и лица у живых людей. Для оценки уровня полового диморфизма рассматриваются коэффициент полового диморфизма (КПД — средняя арифметическая мужской выборки в процентах к средней арифметической женской) и абсолютная разница между средними арифметическими обоих полов по 13 измерительным признакам головы и лица, головному модулю (полусумма продольного и поперечного диаметров головы) и головному указателю.

В анализ включен весь доступный автору материал по расовой соматологии населения мира, разбитый по полу [всего 445 выборок, представляющих различные расовые варианты: продольный диаметр (322 выборки); поперечный диаметр (322 выборки); головной указатель (315); головной модуль (311); наименьшая ширина лба (180); скуловой диаметр (312); нижнечелюстной диаметр (243); физиономическая высота лица (137); морфологическая высота лица (301); высота носа (от бровей) (252); высота носа (от переносья) (111);

ширина носа (259); ширина рта (137); толщина обеих губ (138); высота верхней губы (133)].

Основные выводы исследования:

1. Все проанализированные измерительные признаки головы и лица можно разделить на три группы:
   а) признаки, имеющие устойчивые величины, — «стандартные коэффициенты» полового диморфизма (генерализованная характеристика головы — головной модуль, а также продольный, поперечный диаметры, взятые по отдельности, и скуловой диаметр). По степени вариабельности КПД сближаются головной указатель и физиономическая высота лица. Для всех этих характеристик при необходимости различного рода пересчетов могут быть рекомендованы «стандартные коэффициенты». Резкое отклонение КПД в изучаемой группе от указанных в таблице стандартных значений — следствие или малочисленности выборки (и следовательно, статистической недостоверности показателя), или методических ошибок, допущенных при измерении, или особенностей этнической истории народа;
   б) признаки, имеющие чрезвычайно сильно варьирующие КПД на всех проанализированных уровнях (локальном, этническом, расовом), — это высота верхней губы и толщина обеих губ. Изменчивость их КПД сближается с изменчивостью физиологических особенностей организма. Для названных характеристик невозможно использование никаких стандартных коэффициентов. По всей видимости, на величину этих признаков у каждого пола значительно большее влияние оказывают средовые, а не генетические факторы.
   в) для остальных признаков, изменчивость КПД которых находится в интервале промежуточных значений и нестабильна по степени выраженности на разных уровнях обобщения данных, можно ориентироваться в оценке на величины КПД, свойственные отдельным расам. Все же при использовании их необходимо помнить о значительной величине статистической ошибки и среднего квадратического отклонения.
2. Анализ изменчивости КПД на межрасовом уровне выявил важную закономерность: половой диморфизм измерительных признаков головы и лица в негроидных группах, а также в группах с веддоидной примесью понижен, в то время как среди европеоидов повышен. Только в двух указанных экваториальных общностях головной указатель у женщин меньше, чем у мужчин, т. е. голова относительно менее широкая. Вероятно, понижение полового диморфизма в указанных группах человечества связано с крайней грацильностью их строения (не только лицевых размеров, но и тела в целом).
3. Южные европеоиды демонстрируют статистически достоверное повышение по сравнению со среднемировым уровнем полового диморфизма по поперечным размерам головы и лица (поперечный, скуловой, наименьший лобный и нижнечелюстной диаметры), а европеоиды Северной и Центральной Европы — по продольным (продольный диаметр головы, физиономическая и морфологическая высоты лица).
4. Коэффициенты полового диморфизма по всем признакам, кроме имеющих так называемые стандартные показатели (указаны в пункте 1а), внутри и между этническими группами варьируют значительно. Повышение или понижение их является зачастую результатом особенностей этнической истории изучаемого народа.
5. На межрасовом уровне пределы вариации коэффициентов по морфологической высоте лица практически в два раза ниже, чем по физиономической (особенно при исключении данных по негроидам). Однако если рассматривать внутрирасовую вариацию, то наблюдается обратное соотношение, что может быть связано с высокой расоводиагностической ценностью морфологической высоты.
6. Внутри большой европеоидной расы КПД по всем трем размерам носа варьируют значительно сильнее, чем среди монголоидов. Отрицательный (женская средняя больше мужской) половой диморфизм по этим трем признакам наблюдается только среди южных европеоидов. По высоте носа от переносья и по ширине носа именно южные европеоиды показывают минимальные по миру значения КПД.

По краниометрическим признакам А. А. Евтеевым в 2005–2008 гг. были изучены закономерности вариабельности полового диморфизма (ПД) черепа человека на межгрупповом уровне, проведено выявление факторов, определяющих данные закономерности и оценка значимости различных факторов. При рассмотрении межгрупповой вариабельности ПД черепа человека ставилась задача оценить влияние комплекса факторов: 1) специфики онтогенеза черепа в различных популяциях; 2) давления природной и социальной среды; 3) истории формирования группы. Также проводилось сопоставление влияющих факторов в целях выяснения их относительной значимости для формирования вариабельности ПД черепа с учетом возможного дифференцированного воздействия на разные отделы черепа: мозговой отдел (нейрокраниум), лицевой скелет в целом (спланхнокраниум),

а также область костного носа. Нужно отметить, что, несмотря на постоянное внимание к данному вопросу в научной литературе[701], специальных крупных теоретических работ, в которых проблема подробно и разносторонне анализировалась бы на представительном материале, так и не появилось.

Материалами для этой работы послужили в основном опубликованные материалы по краниологии средневекового и близкого к современности населения преимущественно с территории бывшего СССР (датировки основной части выборок укладываются в хронологический интервал V–XX вв. н. э.). Изученные выборки представляют все регионы Северной Евразии: Прибалтику, Восточно-Европейскую равнину, Кавказ, Западную и Южную Сибирь, Среднюю Азию, Восточную Сибирь, Дальний Восток. Была составлена база данных, включающая 201 краниологическую серию, в которых численность черепов составляла не менее 10 на каждый пол. В исследовании использовались 20 признаков стандартной краниометрической программы[702]. В качестве показателей полового диморфизма использовались КПД и абсолютная разница (Δ) — из значения признака у мужчин вычитается значение признака у женщин. Эти показатели традиционно используются в отечественных антропологических исследованиях[703].

Первой задачей работы стала проверка универсальности (устойчивости) основных черт полового диморфизма в строении черепа современного человека и оценка размаха их межгрупповой вариабельности. Проведенное исследование показало высокую устойчивость основных особенностей полового диморфизма рассмотренных краниометрических признаков. Средние КПД и абсолютные разницы (Δ) признаков удивительно мало отличаются в различных совокупностях выборок, по какому бы принципу эти совокупности ни формировались — территориальному, хронологическому, принципу однородности или численности групп. Представляется, что это свидетельствует о биологической стабильности полового диморфизма в размерах черепа Homo sapiens, несмотря на то что отличия локальных групп по разным причинам могут быть очень велики. По данным анализа вариационных рядов показателей ПД была разработана перцентильная рубрикация значений КПД (*табл. 20*).

Приведенная таблица, как и другие данные, показывает высокий уровень вариабельности показателей ПД на уровне локальных выборок. Для выяснения причин этой высокой вариабельности, был рассмотрен ряд факторов.

Таблица 20

Категории величин коэффициентов полового диморфизма (КПД) размерных признаков черепа современного человека (201 серия с территории Евразии)

№	Признаки	Коэффициенты полового диморфизма				
		очень малые	малые	средние	большие	очень большие
1	Продольный диаметр	<1,027	1,027–1,036	1,037–1,054	1,055–1,064	>1,064
8	Поперечный диаметр	<1,011	1,011–1,027	1,028–1,044	1,045–1,058	>1,058
17	Высотный диаметр	<1,022	1,022–1,035	1,036–1,053	1,054–1,068	>1,068
5	Длина основания черепа	<1,026	1,026–1,041	1,042–1,063	1,064–1,079	>1,079
9	Наименьшая ширина лба	<1,008	1,008–1,021	1,022–1,044	1,045–1,062	>1,062
40	Длина основания лица	<1,016	1,016–1,036	1,037–1,062	1,063–1,083	>1,083
45	Скуловая ширина	<1,042	1,042–1,060	1,061–1,080	1,081–1,095	>1,095
48	Верхняя высота лица	<1,032	1,032–1,049	1,050-1,083	1,084–1,105	>1,105
51	Ширина глазницы	<1,014	1,014–1,031	1,032–1,053	1,054–1,066	>1,066
52	Высота глазницы	<0,979	0,979–1,000	1,000–1,028	1,029–1,052	>1,052
54	Ширина носа	<0,988	0,988–1,019	1,020–1,052	1,053–1,078	>1,078
55	Высота носа	<1,029	1,029–1,048	1,049–1,077	1,078–1,099	>1,099
72	Общий лицевой угол	<0,980	0,980–0,995	0,996–1,013	1,014–1,024	>1,024
77	Назомалярный угол	<0,981	0,981–0,988	0,989–1,002	1,003–1,010	>1,010
ZM	Зигомаксиллярный угол	<0,969	0,969–0,988	0,989–1,007	1,008–1,018	>1,018
DC	Дакриальная ширина	<0,993	0,993–1,018	1,019–1,080	1,081–1,117	>1,117
DS	Дакриальная высота	<1,019	1,019–1,074	1,075–1,151	1,152–1,229	>1,229
SC	Симотическая ширина	<0,899	0,899–0,971	0,972–1,068	1,069–1,164	>1,164
SS	Симотическая высота	<1,011	1,011–1,102	1,103–1,257	1,258–1,391	>1,391
75(1)	Угол выступания носа	<1,003	1,003–1,096	1,097–1,223	1,224–1,339	>1,339

Особое внимание было уделено влиянию климатических факторов. На основании анализа литературных источников[704] были отобраны для анализа следующие показатели: 1) высота над уровнем моря (в метрах); 2) средняя температура воздуха в январе (в градусах); 3) средняя температура июля (в градусах); 4) среднегодовое количество осадков (в миллиметрах). Для оценки климатических условий в местах расселения исследованных групп использовались данные географического атласа[705]. В силу специфики краниологического материала и уровня точности использованных карт эти оценки носят приблизительный характер. По нашим данным, вряд ли можно говорить о существенном прямом влиянии рассмотренных природных факторов на изменчивость показателей ПД (*табл. 21*). Впрочем, данный вывод носит предварительный характер и может быть уточнен при более подробном исследовании. Итоги проведенного нами статистического анализа корреляций показателей полового диморфизма со средовыми факторами не означают полного отсутствия связи между ними. Правильнее было бы сказать, что связь эта носит не прямой, а более сложный, косвенный характер (*табл. 21*).

Из социальных факторов было рассмотрено влияние городского образа жизни. Сопоставление 11 групп, заведомо принадлежащих городскому населению, и 10 «полугородских» с общей совокупностью, проведенное методами одномерной и многомерной статистики, показало отсутствие существенного влияния данного фактора на межгрупповую вариабельность ПД черепа.

Дальнейший анализ показал, что важным фактором является связь паттерна полового диморфизма черепа с его общим морфологическим строением. Показатели полового диморфизма признаков мозгового и лицевого отделов черепа связаны высокими корреляциями (r = 0,4–0,6) с абсолютными значениями признаков у мужчин и в гораздо меньшей степени с абсолютными значениями признаков у женщин [r = –0,2 –(–0,4)]. В первом случае связь положительная, т. е. увеличение абсолютных размеров в мужской выборке чаще всего влечет за собой усиление межполовых отличий в группе, и наоборот. Отражением этого являются закономерные отличия уровня полового диморфизма между антропологическими вариантами. Однако самым мощным фактором, формирующим вариабельность

Таблица 21

Параметрические парные коэффициенты корреляции между абсолютными значениями краниометрических признаков, показателями ПД и значениями природно-климатических факторов (в общей совокупности выборок). Параметрические коэффициенты корреляции значений признаков в мужских и женских частях выборок

№	Высота над у. м.				Средняя тем-ра января				Средняя тем-ра июля				Кол-во осадков				
признаков	**R** ♂	**R** ♀	**R** Δ	**R** КПД	**R** ♂	**R** ♀	**R** Δ	**R** КПД	**R** ♂	**R** ♀	**R** Δ	**R** КПД	**R** ♂	**R** ♀	**R** Δ	**R** КПД	**R** ♂-♀
1	**–0,27**	**–0,30**	0,00	0,02	–0,01	–0,03	0,03	0,03	–0,12	–0,17	0,06	0,07	**0,22**	0,14	0,16	0,15	**0,82**
8	0,18	0,15	0,10	0,09	–0,01	0,05	–0,10	–0,11	**0,23**	**0,29**	–0,04	–0,05	–0,12	–0,09	–0,09	–0,08	**0,87**
17	–0,15	–0,07	–0,14	–0,13	**0,40**	**0,40**	0,06	0,04	0,06	0,11	–0,06	–0,07	0,15	0,17	–0,01	–0,02	**0,79**
5	–0,15	–0,11	–0,08	–0,07	0,17	0,12	0,09	0,08	0,01	–0,08	0,09	0,10	0,13	0,14	0,01	0,00	**0,59**
9	0,05	0,07	–0,01	–0,02	**0,49**	**0,53**	0,07	0,05	0,14	0,17	–0,01	–0,02	**0,23**	0,16	0,15	0,13	**0,75**
40	**–0,36**	**–0,27**	–0,10	–0,08	**–0,46**	**–0,48**	0,03	0,07	–0,22	**–0,31**	0,12	0,14	–0,11	–0,14	0,04	0,04	**0,70**
45	0,04	–0,01	0,09	0,09	**–0,52**	**–0,51**	**–0,19**	–0,14	–0,09	–0,15	0,06	0,08	–0,13	–0,10	–0,09	–0,08	**0,84**
48	0,11	**0,21**	–0,13	–0,14	**–0,46**	**–0,40**	**–0,22**	–0,18	–0,08	–0,16	0,10	0,12	–0,11	–0,02	–0,17	–0,17	**0,84**
51	–0,07	–0,13	0,06	0,07	**–0,29**	**–0,27**	–0,09	–0,08	0,03	0,01	0,03	0,03	–0,13	–0,11	–0,07	–0,06	**0,76**
52	0,17	**0,27**	–0,11	–0,11	**–0,47**	**–0,38**	**–0,22**	**–0,21**	–0,09	–0,13	0,04	0,04	–0,17	0,02	**–0,29**	**–0,28**	**0,78**
54	0,17	0,04	–0,01	–0,01	**–0,37**	**–0,42**	0,02	0,04	0,18	0,15	0,05	0,05	**–0,24**	**–0,30**	0,04	0,06	**0,64**
55	0,03	**0,24**	–0,13	–0,15	**–0,37**	**–0,33**	–0,17	–0,14	0,03	–0,08	0,16	0,17	–0,08	0,04	–0,18	–0,18	**0,79**
72	**0,34**	**0,43**	–0,09	–0,09	–0,10	–0,09	0,04	0,04	0,01	0,11	–0,02	–0,02	–0,01	–0,11	0,02	0,02	**0,59**
77	0,00	–0,02	0,04	0,04	**–0,79**	**–0,74**	–0,13	–0,13	**–0,32**	**–0,21**	**–0,21**	**–0,21**	**–0,30**	**–0,34**	0,07	0,06	**0,87**
ZM	0,06	–0,01	0,16	0,16	**–0,77**	**–0,79**	–0,04	–0,04	**–0,24**	–0,19	–0,12	–0,12	**–0,30**	**–0,36**	0,11	0,11	**0,90**
DC	–0,00	–0,00	0,00	0,00	**0,20**	**0,22**	–0,01	–0,02	**0,25**	**0,27**	–0,01	–0,04	**–0,20**	**–0,26**	0,06	0,08	**0,56**
DS	–0,03	–0,03	0,00	0,00	**0,78**	**0,79**	0,13	–0,07	**0,20**	**0,19**	0,06	0,01	**0,33**	**0,31**	0,10	0,01	**0,90**
SC	0,06	0,06	0,01	–0,01	**0,72**	**0,66**	0,08	0,03	**0,29**	**0,29**	0,00	–0,03	**0,20**	0,13	0,09	0,08	**0,80**
SS	0,05	0,03	0,06	0,05	**0,82**	**0,79**	**0,27**	–0,05	**0,34**	**0,33**	0,12	–0,02	**0,24**	**0,26**	0,04	–0,03	**0,89**
75(1)	0,15	**0,19**	–0,09	–0,13	**0,77**	**0,77**	0,06	**–0,19**	0,16	0,17	–0,02	–0,10	**0,35**	**0,44**	**–0,19**	**–0,25**	**0,90**

полового диморфизма, являются морфологические отличия мужских и женских частей выборок вследствие причин исторического характера. На нашем материале подтверждается вывод о том, что показатели полового диморфизма сильнее варьируют при сопоставлении отдельных групп, нежели рас или антропологических типов[706].

Различное происхождение и разное направление межгрупповых связей для представителей разных полов в популяциях приводит к тому, что отличия между мужчинами и женщинами в группе не укладываются в пределы типичных значений полового диморфизма даже с учетом его вариабельности, порождаемой причинами морфогенетического характера.

Межполовые отличия размеров черепа выступают единым комплексом не только на уровне средних значений по группе, но часто и на индивидуальном уровне. Внутригрупповая трансгрессия мужской и женской частей одной популяции по данному комплексу также очень высока вне зависимости от расовой принадлежности группы и степени ее гомогенности. Полученные данные подтверждают, что размерные характеристики черепа при определении пола индивида правильнее рассматривать в качестве дополнительных критериев.

Проведенный многосторонний анализ позволяет сформулировать определенные рекомендации для анализа эмпирических КПД краниологических серий и определения причин отклонений этих показателей от средних значений. Обоснованный вывод о различном морфологическом облике мужчин и женщин выборки можно сделать лишь в том случае, когда КПД краниологических признаков заметно отличаются от средних величин. Наиболее показательны следующие признаки: продольный диаметр черепа (1), высотный диаметр черепа (17), длина основания черепа (5), длина основания лица (40), высота орбиты (52), ширина носа (54), высота носа (55). Данным признакам (особенно первым четырем) свойствен очень стабильный уровень межполовых отличий. Если КПД двух или более из этих признаков выходят за пределы категории средних значений, определяемых по приведенной выше *табл. 20*, можно уверенно говорить о серьезных морфологических отличиях мужчин и женщин выборки и предполагать их различное исходное происхождение. Предложенная процедура корректна при численности выборки не менее 8–10 индивидов на пол.

***

Выполненные коллективом научно-исследовательские работы выявляют комплекс краниологических, одонтологических и соматологических адаптивных реакций человеческих популяций к меняющимся условиям природной среды и культурного окружения в исторической ретроспективе. Изучены новые коллекции и группы, обобщен большой фактический материал по антропологии древнего и современного населения России. Актуальность исследований по физической антропологии обусловлена необходимостью непрерывного изучения истории народонаселения нашей страны не только для углубления наших знаний о человечестве, но и с целью сохранения фундаментальных направлений в российской науке, необходимостью широкого познания характера и степени биологической адаптации к разным условиям окружающей среды в разные хронологические периоды.

В качестве универсальной закономерности на исследованных нами материалах выявляется смешанность населения разных регионов и эпох, в чем видится ведущая стратегия взаимодействия разных человеческих коллективов. Процесс метисации сопровождается образованием в среднем промежуточных биологических особенностей. Этот адаптивный по своей природе феномен сближает ранее удаленные друг от друга группы людей и не имеет негативных биологических последствий.

Установлен флуктуирующий характер величины полового диморфизма антропологических особенностей при генеральной тенденции к большей выраженности его в монголоидных группах по размерам черепа и зубным маркерам. Связи с природными факторами не выявлено. Подчеркнута роль исторических моментов в проявлении межполовых различий на локальном и этническом уровне в связи с их прямым или косвенным влиянием на однородность группы (антропологические компоненты по половым группам, длительность биологического смешения, демографический фактор).

Антропологический состав населения любой территории — это не случайное скопление морфологических расовых вариантов, а естественный результат адаптации популяций к конкретным, исторически обусловленным факторам социальной среды (этнорасовое окружение или изоляция, социальные приоритеты и взаимодействия).

Для коренных популяций важную роль играет также адаптация к природно-климатическим условиям, что проявляется в географической приуроченности морфологических комплексов. Соотношением масштабов миграции и темпов метисации в совокупности с расовым составом мигрантов главным образом определяется в последние столетия антропологический пейзаж Западной Сибири. Устойчивая адаптация к разным природно-климатическим зонам имеет для комплекса физической внешности отдаленный, межпоколенный эффект, чем и определяется на сегодняшний день ее второстепенная роль в формировании расового состава населения даже экстремальных территорий, например циркумполярных широт. При этом социальные факторы, частично компенсируя агрессивное воздействие внешней среды на человека, могут выступать источником дестабилизации в системе «человек — среда его обитания».

Памяти нашего дорогого учителя Татьяны Ивановны Алексеевой посвящается эта работа

Бутовская М. Л., Веселовская Е. В., Буркова В. Н., Прудникова А. В.

СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ОТБОРА АДАПТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

В современных антропологических исследованиях адаптации наряду с традиционными методами экологической антропологии все чаще применяют этологические и эволюционно-психологические подходы[707]. Этот менее привычный для отечественной истории ракурс вполне обоснован, т. к. опирается на устоявшиеся в настоящее время взгляды об интегрально-социальной или биосоциальной природе человека. Особую значимость в изучении взаимосвязанной эволюции морфологических показателей и социальности приобретают этологические подходы. На современном этапе развития этологии и эволюционной психологии стали возможными комплексные обобщения материалов, полученных в широком диапазоне (спортсмены различных видов спорта и уровней квалификации, дети в условиях современной городской среды, различные профессиональные группы горожан, представители традиционных культур, подростки с девиантным поведением и т. д.)[708].

Принципиально новым моментом в изучении роли социальных факторов в эволюции физического облика человека является идея об универсальности типов социальных структур и факторов их определяющих (экологических, филогенетических, этологических)[709].

Профессиональная успешность и перспективы карьерного роста определяются правильным выбором специальности в соответствии с предрасположенностью конкретной личности. На современном этапе развития человечества все большее значение приобретает так называемая поведенческая, или социальная, адаптация. Реалией наших дней становится возрастающая дифференциация общества: люди все больше объединяются по профессиональным, конфессиональным, сексуальным и другим интересам; в молодежной среде представлены субкультуры по различным ролевым играм, экстремальным видам спорта, музыкальным предпочтениям и т. д.

Антропологи и психологи уже давно обращаются к проблеме психосоматических различий между представителями различных профессиональных групп, а также практики разных жизненных стратегий у представителей различных социальных слоев современного общества, равно как и поведенческих адаптаций в традиционных обществах с различными системами жизнеобеспечения[710].

Целью настоящей работы явилось выявление и наглядное представление объективно существующих адаптивных комплексов, объединяющих морфологические и личностные параметры, на базе изучения внутрипопуляционной изменчивости. Для этой задачи проведены исследования в современной городской среде (спортсмены), а также в двух африканских традиционных обществах Северной Танзании (хадза и датога) (*рис. 134, 135*). Представляется, что адаптивные комплексы, присутствующие у спортсменов (прежде всего борцов и дзюдоистов, футболистов и хоккеистов), будут сходны с таковыми у преуспевающих мужчин в традиционных обществах охотников-собирателей и скотоводов.

Для анализа полученного материала был выбран метод главных компонент, позволяющий переходить от большого набора признаков (более 30 в нашем случае) к небольшому количеству факторов, разбивающих весь массив данных на комплексы связанных между собой первичных признаков. Такая процедура существенно упрощает интерпретацию результатов и вносит дополнительную информацию о внутригрупповом распределении и взаимоотношениях изучаемых признаков.

Наиболее интересным представлялось выявить связи между морфологическими показателями и особенностями поведения. Вполне понятно, что уровень таких связей будет значительно ниже, чем в пределах собственно морфологического или психологического комплекса, и к их интерпретации надо подходить с известной осторожностью.

Материалом для исследования послужили результаты комплексного обследования молодых мужчин и женщин в возрасте от 17 до 30 лет, учащихся московских вузов, в т. ч. спортсменов высшей категории (юношеская сборная России по футболу и сборная России по дзюдо). Исследования проводились в 2006–2008 гг. Мужская и женская выборки примерно наполовину состояли из спортсменов. Всего было обследовано 184 девушки и 294 юноши.

Программа исследований содержала несколько блоков. Во-первых, измеряли длину второго и четвертого пальцев на обеих руках по методике Дж. Меннинга от внутреннего края базального гребня в основании пальца до кончика пальца и затем рассчитывали пальцевый индекс для каждого обследованного путем деления длины второго пальца на четвертый[711]. Доказано, что пальцевый индекс (2D/4D), особенно на правой руке, коррелирует с уровнем пренатального тестостерона. Этот мужской гормон играет ключевую роль в формировании и развитии маскулинных черт человека: в особенности таких, как хорошая пространственная ориентация, агрессивность, склонность к риску, к доминированию и (или) лидерству, активность[712]. Таким образом, в определенной мере пальцевый индекс может служить индикатором выраженности этих черт у мужчины[713] (*рис. 136*).

Второй блок представляла антропометрия лица, в частности следующие признаки: физиономическая и морфологическая высоты лица, высота нижней челюсти, скуловой и нижнечелюстной диаметры, ширина подбородка, межзрачковое расстояние, развитие надбровного рельефа. Этот набор рассматривается многими авторами как значимый при определении визуальной мужественности лица[714].

Третью группу антропометрических параметров, характеризующих степень асимметрии, выбрали в соответствии с принятыми международными программами — ее составили такие измерения, как высота и ширина уха, ширина локтя, запястья, лодыжки, стопы, которые брались справа и слева. Затем для каждого признака рассчитывали коэффициент асимметрии по формуле: 2×(размер слева — размер справа): (размер слева+размер справа). Для вычисления суммарного коэффициента асимметрии складывали модули коэффициентов по всем признакам[715]. Был введен еще один параметр, суммирующий асимметрию длин второго и четвертого пальцев рук, рассчитанный по аналогичной формуле.

Кроме того, с помощью антропометра измеряли длину тела, а с помощью напольных весов — вес тела, что позволило вычислить индекс массы тела испытуемых. Измерительной лентой брали обхваты плеч, талии и бедер. В анализ были включены производные от этих размеров: относительная ширина плеч к бедрам и относительная ширина талии к бедрам. Измерения лица и тела осуществлялись по методике, принятой в НИИ антропологии МГУ[716].

Следующие несколько блоков характеризовали личностные особенности и поведение. Показатели рассчитывали при обработке анкет, заполненных испытуемыми. Блок психологических тестов включал: опросники на выраженность черт личности (NEO — сокращенная форма)[717], на самооценку агрессивности[718], выявление доминантности, склонности к риску[719] и опросник половых ролей Сандры Бэм[720]. Анкеты содержали несколько вопросов, характеризующих сексуальное поведение.

Опросник NEO позволяет оценить личность испытуемого по пяти факторам[721]:

1) нейротизм (отражает умение приспосабливаться к жизни, контролировать свои эмоции, справляться со стрессами);
2) экстраверсия (стремление к общительности, активность жизненной позиции);
3) открытость новому опыту (активное воображение, предпочтение разнообразия в противовес консерватизму);
4) сотрудничество (склонность к альтруизму);
5) добросовестность (пунктуальность, надежность).

Склонность респондентов к агрессии оценивали по четырем шкалам: 1) физическая агрессия; 2) вербальная агрессия; 3) гнев; 4)враждебность.

Склонность к риску в нашем исследовании также оценивалась по четырем шкалам[722]:

1) шкала «поиск опасностей и приключений» описывает тенденцию личности к поиску новых впечатлений, связанных с острыми ощущениями и сопряженных с риском для жизни (все пространство экстремального спорта);
2) шкала «поиск опыта/переживаний» отражает стремление индивида к новым впечатлениям через необщепринятые паттерны поведения (желание поразить, совершить что-нибудь из ряда вон выходящее, общаться с «неформальными» и «необычными» людьми), а также через путешествия;
3) шкала «раскрепощенное поведение» связана с активностью человека по достижению состояния полной свободы и вседозволенностью; зачастую это достигается благодаря алкоголю, тусовкам, азартным играм, раскованному сексуальному поведению;
4) шкала «восприимчивость к скуке» описывает степень антипатии к рутинным повторяющимся действиям, избегание всего привычного, скучного, однообразного.

Опросник Сандры Бем позволяет выявить предпочтительную ориентацию личности на маскулинную или фемининную роль в поведении и проявлении индивидуальных свойств. Маскулинная половая роль характеризуется ярко выраженной индивидуалистической ориентацией, активным, доминантным поведением. Основными отличительными чертами фемининной половой роли, отраженной в методике, являются зависимость от покровительственного отношения окружающих и особенности поведения, необходимые для установления и поддержания межличностных взаимоотношений, отражающие пассивную, зависимую роле-

вую позицию, нацеленную на достижение успеха в микросоциальной среде[723].

Проведенный анализ позволил выявить определенный набор сочетаний морфологических и личностных параметров. По свойству метода главных компонент на фоне тотального разнообразия выделяются вектора изменчивости, которые на своих противоположных полюсах выявляют контрастные варианты таких сочетаний, которые могут быть интерпретированы как адаптивные комплексы, описывающие богатый, но не беспорядочный спектр разнообразных индивидов в пределах популяции. Анализ проводился по первым пяти компонентам, на которые пришлось более 40 % от изменчивости по всему набору анализируемых признаков, последующие факторы не рассматривались, поскольку содержали ничтожно малую информацию.

При анализе нагрузок на факторы мы считали их значимыми, если они превышали значение 0,4 (такие коэффициенты выделены жирным шрифтом в таблицах). В том случае, если по конкретному признаку все нагрузки были меньше 0,4, выделяли жирным и курсивным шрифтом максимальный коэффициент из пяти по каждой главной компоненте.

Как видно из *табл. 22*, характеризующей мужскую часть выборки, первая главная компонента описывает максимальную долю разнообразия 11,7 % и по свойству метода имеет наибольшее число значимых нагрузок. Этот фактор объединил такие морфологические признаки, как крупные размеры лица (причем как высотные, так и широтные) и большие значения индекса массы тела, с одной стороны, так и психологическую склонность к доминированию и агрессивному поведению (с акцентом на гневливость) — с другой стороны. Значимые отрицательные нагрузки по первой компоненте получены для таких личностных качеств, как склонность к сотрудничеству и добросовестность.

Таблица 22

Результаты анализа главных компонент. Юноши

Признаки	Главные компоненты				
	1	2	3	4	5
Доля описываемой изменчивости, %	**11,7**	**9,5**	**7,4**	**6,5**	**5,7**
R2D:4D	–6,016 E-02	0,188	–0,156	**0,618**	–0,362
L2D:4D	–5,275 E-02	0,258	–0,186	**0,575**	**–0,443**
Физиономическая высота лица	0,374	**0,454**	0,166	–0,107	***–0,382***
Морфологическая высота лица	**0,458**	0,271	0,168	–0,245	–0,228
Высота нижней челюсти, st-gn	**0,433**	0,262	0,160	–0,300	–0,286
Скуловой диаметр	**0,447**	**0,544**	0,106	0,217	0,185
Нижнечелюстной диаметр	0,310	**0,462**	–4,505 E-02	**0,435**	0,146
Ширина подбородка	0,283	0,244	1,000 E-01	***–0,349***	5,500 E-02
Рельеф надбровья	3,531 E-02	0,258	0,223	0,149	**0,487**
Межзрачковое расстояние	0,309	**0,539**	0,259	6,604 E-02	1,227 E-02
Коэффициент асимметрии пальцев	4,619 E-02	***–0,247***	***–0,236***	–8,089 E-02	6,954 E-02
Суммарный коэффициент асимметрии	0,113	0,103	–2,000 E-02	–4,809 E-02	***–0,306***
Индекс массы тела	**0,431**	**0,472**	0,164	0,147	8,595 E-02
Плечи/бедра	0,181	1,674 E-02	5,573 E-02	***–0,394***	–0,278
Талия/бедра	***0,268***	0,223	0,220	–0,114	0,155
NEO: нейротизм	0,330	–2,795 E-02	**–0,461**	–8,312 E-03	0,169
NEO: экстраверсия	–0,151	–0,148	**0,705**	0,178	–1,720 E-02
NEO: открытость опыту	***–0,331***	9,436 E-02	0,308	0,196	***0,365***
NEO: сотрудничество	**–0,479**	0,321	***0,368***	3,444 E-02	4,864 E-02
NEO: добросовестность	***–0,338***	4,522 E-02	**0,483**	–0,298	–4,438 E-02
Физическая агрессия	**0,488**	**–0,390**	0,141	0,284	–0,241
Вербальная агрессия	**0,546**	**–0,391**	0,140	6,323 E-02	0,210
Гнев	**0,582**	–0,277	–0,260	0,147	–0,201
Враждебность	**0,664**	–0,120	–0,283	–8,769 E-02	0,196

Признаки	Главные компоненты				
	1	2	3	4	5
Доминирование	**0,408**	–0,239	0,284	3,882E-02	–2,765 E-02
Риск: поиск опасностей	–6,293 E-02	**–0,417**	0,343	0,336	3,652 E-02
Риск: поиск опыта, переживаний	7,852 E-02	–0,232	0,144	**0,434**	0,308
Риск: раскрепощенное поведение	0,218	**–0,485**	0,149	–2,975E-02	–0,263
Риск: восприимчивость к скуке	**0,432**	**–0,364**	0,156	8,493E-02	–0,167
Индекс С. Бэм	–0,203	0,285	**–0,397**	3,726E-02	0,297
Возраст начала половой жизни	–0,244	0,167	***–0,318***	–0,203	–0,236
Кол-во половых партнеров	0,107	–0,138	***0,253***	–5,659E-02	–0,169

Иными словами, люди агрессивного склада, склонные к доминированию, при сниженной способности к сотрудничеству и добросовестности будут относительно более крупнолицыми и мускулистыми с мужественным типом фигуры (относительно узкие бедра). Также можно отметить их повышенный консерватизм (отрицательная нагрузка по вектору открытость опыту) и некоторую неуравновешенность поведения со склонностью к избеганию рутинных, скучных видов деятельности.

Вторая компонента, определяющая около 10 % изменчивости, выявила комплекс, связанный с повышенной склонностью к риску (в отношении поиска опасностей и приключений, раскрепощенного поведения и восприимчивости к скуке) и склонностью к вербальной и физической агрессии (высокие значения нагрузок с отрицательным знаком), в сочетании с малыми размерами высоты лица, скулового диаметра и межзрачкового расстояния при высоких значениях индекса Сандры Бэм, означающих преобладание фемининных черт личности. На другом полюсе изменчивости, задаваемой вектором второй главной компоненты, можно увидеть противоположное сочетание черт: избегание рискованного и агрессивного поведения, повышенную маскулинность в строении лица и тела, симметричность пальцев.

Третья главная компонента, описывающая 7,4 % разнообразия, выявила контраст в пределах психологического портрета личности, противопоставив ярко выраженных экстравертов, склонных к доминированию и поиску опасностей, интровертам с высокими показателями по шкале нейротизма. Интересно, что индивидуумы первой группы дают максимально высокие показатели по шкале «добросовестность», весьма склонны к сотрудничеству и открыты новому опыту, причем имеют низкие значения пальцевого индекса (высокий пренатальный тестостерон) и индекса Сандры Бэм (маскулинный тип личности). Представители этого полюса раньше начинают половую жизнь и имеют большее число половых партнеров. Представители контрастного полюса характеризуются повышенной асимметрией по длине пальцев.

Четвертая компонента выделила комплекс черт, прямо или опосредованно связанных с уровнем мужских гормонов. У лиц с повышенным тестостероном наблюдаются низкие значения пальцевого индекса, высокое соотношение плеч и бедер (большая ширина плеч), высокая и неширокая нижняя челюсть при достаточно широком подбородке, а в отношении поведения — пониженное стремление к поиску опасного опыта и переживаний и ранние сроки начала половой жизни. И наоборот, лица с высоким пальцевым индексом характеризуются относительно узкими плечами, низкой и широкой нижней челюстью (в данном случае повышение ширины челюсти, возможно, связано с некоторой степенью повышенного жироотложения), стремлением к опасным переживаниям.

Пятая, главная компонента, интегрирующая 6 % тотального разнообразия, также дала ценную информацию о взаимосвязях изучаемых параметров. Она объединила признаки морфологического комплекса: параметры, описывающие особенности фигуры (это соотношение обхватов плеч и талии к обхвату бедер), высотные размеры лица и пальцевый индекс на обеих руках. Широкие плечи и узкие бедра здесь выступают в сочетании с низким 2D:4D соотношением и небольшой высотой лица и нижней челюсти при значительном развитии надбровья. На противоположном полюсе оказываются мужчины с фемининными пропорциями (узкие плечи, широкие бедра, удлиненные некрупные лица, сглаженный надбровный рельеф) и пониженным тестостероном (высокие показатели 2D:4D), которые в личностном плане характеризуются «неприспособленностью» к жизни (достаточно большая нагрузка с положительным знаком по шкале нейротизма), консервативностью, поздними сроками начала половой жизни.

Из *табл. 23*, представляющей результаты факторного анализа для женской части выборки, видно, что доля разнообразия, описываемая пятью первыми главными компонентами, составляет 42,3 %. Первая компонента выявила сочетание повышенной склонности к риску и агрессии во всех их проявлениях, стремления к доминированию, повышенной асимметрии пальцев, высокого индекса массы тела, большого количества половых партнеров (высокие положительные значения нагрузок), с полным отрицанием какой-либо кооперации, маскулинным типом личности (высокие отрицательные значения нагрузок).

Вторая компонента, характеризующая около 10 % разнообразия, проявила следующие контрастные сочетания. На одном полюсе девушки с мужскими пропорциями тела (широкие плечи, узкие бедра, высокий индекс массы тела), крупными размерами лица, не склонные к проявлениям агрессии, особенно вербальной, на другом — противоположное сочетание физических и личностных черт.

Третья компонента (7 % от тотальной дифференциации) позволила выявить следующий комплекс: так, девушки, хорошо ориентирующиеся в хитросплетениях современной жизни (высокая отрицательная нагрузка по шкале «нейротизма»), достаточно экстравертированные и весьма добросовестные, поздно вступают в половые отношения и не склонны к враждебности и злости в межличностных отношениях.

Из анализа нагрузок на 4-й и 5-й компоненты можно предположить, что низкий тестостерон (высокие нагрузки по 2D:4D) у девушек может быть связан с некоторым повышением флуктуирующей асимметрии (суммарный коэффициент асимметрии) и снижением асимметрии пальцев, узкоплечестью, ранними сроками начала половой жизни, повышенной экстраверсией и открытостью новому опыту.

Таблица 23

Результаты анализа главных компонент. Девушки

Признаки	Главные компоненты				
	1	2	3	4	5
Доля описываемой изменчивости, %	**13,8**	**9,8**	**7,0**	**6,3**	**5,4**
R2D:4D	3,916 E-02	9,232 E-02	–0,167	**0,496**	**0,565**
L2D:4D	3,006 E-02	8,554 E-02	–7,483 E-02	**0,473**	**0,589**
Физиономическая высота лица	0,215	**0,622**	0,213	0,111	–3,318 E-02
Морфологическая высота лица	0,181	**0,722**	0,209	–3,122 E-02	0,189
Высота нижней челюсти, st-gn	0,349	**0,633**	0,273	–0,147	0,142
Скуловой диаметр	0,236	**0,539**	–7,432 E-02	0,291	–0,324
Нижнечелюстной диаметр	–5,319 E-02	0,164	–0,358	**0,441**	–0,382
Ширина подбородка	0,321	0,306	**0,481**	8,712 E-02	0,137
Рельеф надбровья	1,531 E-02	0,204	***–0,372***	9,517 E-02	–0,292
Межзрачковое расстояние	0,260	**0,392**	0,120	–2,952 E-02	–0,216
Коэффициент асимметрии пальцев	0,305	–0,234	7,667 E-02	0,174	***–0,323***
Суммарный коэффициент асимметрии	5,073 E-02	–2,852 E-02	–0,261	***0,376***	3,056 E-02
Индекс массы тела	***0,360***	0,340	–0,126	0,190	–0,212
Плечи/бедра	–3,165 E-02	***0,372***	9,217 E-02	–0,339	7,781 E-02
Талия/бедра	0,148	**0,481**	3,185 E-02	3,785 E-02	–0,166
NEO: нейротизм	**0,431**	0,238	**–0,537**	–0,285	0,216
NEO: экстраверсия	0,112	–0,253	**0,399**	**0,511**	–9,213 E-02
NEO: открытость опыту	0,196	7,852 E-02	0,278	0,254	***0,344***
NEO: сотрудничество	**–0,606**	6,323 E-02	***0,515***	0,314	–4,864 E-02
NEO: добросовестность	–0,134	–8,769 E-02	**0,483**	–0,298	–2,865E-02
Физическая агрессия	**0,634**	–0,141	–1,027 E-02	–0,111	–0,101
Вербальная агрессия	**0,627**	–0,363	–8,883 E-02	2,442 E-02	6,993 E-02
Гнев	**0,567**	–0,214	–0,287	–0,201	0,173
Враждебность	**0,656**	9,917 E-02	**–0,406**	–0,137	6,858 E-02
Доминирование	**0,597**	–0,141	0,136	3,882 E-02	–5,659 E-02

Признаки	Главные компоненты				
	1	2	3	4	5
Риск: поиск опасный	***0,347***	–0,249	0,180	–1,442 E-02	0,165
Риск: поиск опыта, переживаний	**0,410**	–0,211	5,529 E-02	–0,189	0,247
Риск: раскрепощенное поведение	**0,507**	–0,282	7,052 E-02	0,153	–0,114
Риск: восприимчивость к скуке	**0,529**	–0,200	0,168	–3,622 E-02	–0,124
Индекс С. Бэм	**–0,511**	0,179	–0,340	0,117	0,268
Возраст начала половой жизни	–7,122 E-02	–0,171	**0,409**	**–0,426**	–5,659 E-02
Кол-во половых партнеров	***0,363***	–7,502 E-02	4,441 E-02	0,207	3,753 E-02

Накопившиеся к настоящему времени данные из области антропологии, этологии человека, нейрофизиологии и генетики поведения позволяют предположить, что наряду с адаптациями, связанными с экологией питания и местом обитания, в процессе эволюции человека происходили также генетические преобразования, связанные с изменением адаптивной ценности ряда психологических и поведенческих характеристик людей. Между генами, морфологией тела, функционированием мозга и поведением, с одной стороны, и внешними средовыми факторами — с другой (прежде всего социумом) существует тесная обратная связь. Гены могут запускать определенные поведенческие реакции, и в то же время поведение как адекватный ответ на стимулы внешней среды (экологические и социальные) может запускать работу целого каскада генов, ранее молчавших[724].

Различная социальная структура и экономический уклад жизни человеческих обществ делали востребованными или нежелательными, зачастую противоположные признаки поведения (альтруизм и агрессивность, уравновешенность и вспыльчивость, заботливость и тягу к новизне). К примеру, в обществах охотников-собирателей особо ценными для мужчин выступали поведенческие характеристики, обеспечивающие максимальный успех на охоте (ориентация в пространстве, выносливость, сила и ловкость, альтруизм и кооперация, забота о детях), а в обществах, практикующих военные набеги (скотоводы), — характеристики, ассоциирующиеся с силой и военной доблестью (агрессивность, доминирование, напористость, высокий уровень активности) (*рис. 137*).

В традиционных стратифицированных обществах отбор шел не только на доминирование и агрессивность, но и на умение контролировать эмоции, способность подчиняться вышестоящим по статусу, альтруизм в отношении родственников и лояльность в отношении общих культурных ценностей. По мере развития технического и научного прогресса (прежде всего достижений в области медицины) интенсивность отбора, связанного с высокой детской смертностью, существенно снизилась, стало возможным выживание индивидов с более слабой иммунной системой и страдающих целым рядом наследственных заболеваний, ранее летальных.

В процессе усложнения социальных отношений и трансформации социальной системы общества в целом меняются также и требования к поведенческим характеристикам индивидов, на смену одних идеалов приходят другие. Такое перераспределение акцентов не может не повести за собой определенные генетические изменения в популяциях. К примеру, в современных индустриальных обществах отбор идет против лиц, демонстрирующих высокий уровень неконтролируемой агрессии и склонность к насилию, тогда как изобретатели, мыслители и творческие личности оказываются в благоприятных условиях. Отмечено, что современные индустриальные общества отличаются от обществ доиндустриальных значительно более высоким уровнем депрессий, генетическая детерминация которой оценивается некоторыми специалистами в 30–40 %[725].

Генетическая адаптация к факторам среды (природной и культурной) может происходить за счет появления и распространения новых мутаций, а также за счет изменения частот аллелей, уже ранее имеющихся в генофонде популяции[726]. Наши исследования в Северной Танзании, проведенные среди охотников-собирателей (хадза) и полукочевых скотоводов (датога), позволили выявить поведенческие комплексы, обеспечивающие мужчинам из этих традиционных обществ репродуктивный успех и привлекательность для женщин, равно как социальный статус и доминирование в отношении других мужчин группы.

Так, в обществе охотников-собирателей мужчины, носители маскулинного адаптивного комплекса, не только более маскулинны (причем и в социальном, и в биологическом смысле этого термина) по сравнению с остальной выборкой, они также

более экстравертны, открыты новому опыту, добросовестны, несколько более агрессивны, но менее склонны к риску в повседневной жизни, раньше вступают в половые отношения (*рис. 138*). Предварительный анализ гормональных и генетических данных по данным популяциям позволяет говорить о возможном отборе определенных генотипов в этих условиях.

Данное исследование позволило вычленить ряд морфо-психологических комплексов, отражающих внутрипопуляционную разнокачественность в условиях современной городской среды. Так, для юношей удалось выявить комплекс маскулинности, предикторами которого являлись такие признаки, как низкий пальцевый индекс, крупные размеры лица, относительная широкоплечесть и узкобедрость, высокий показатель активной массы тела, с одной стороны, и психологические особенности, связанные с несколько повышенной агрессивностью, склонностью к лидерству, предполагающие невысокие показатели по шкалам добросовестности и сотрудничества, — с другой. Первая компонента для женской части выборки также выявила вектор маскулинности–фемининности: более женственные девушки не склонны к агрессии и рискованному поведению, охотно сотрудничают с другими, не стремятся к лидерству и имеют пониженную мышечную массу. Интересно, что юноши, предпочитающие рискованное поведение, характеризуется некоторым снижением общей маскулинности как внешнего облика, так и характера.

В другой плоскости выявился контраст личностей с более высокой экстравертностью и склонностью к доминированию в противовес интровертам, плохо приспособленным к реалиям современной жизни, менее успешным в отношениях с противоположным полом. У девушек также по вектору экстраверсии–интроверсии выявились комплексы соответствующих антропометрических и личностных черт. Однако в отличие от юношей более успешные в социальной жизни представительницы слабого пола позже вступали в половые отношения.

Адаптивные возможности каждого из выделенных типов можно обсуждать в контексте профессиональной деятельности. Так, ранее была показана достоверная связь комплекса маскулинности при пониженной склонности к риску и повышенной добросовестности со спортивной специализацией[727]. О связи генотипа с конкретными поведенческими и морфофизиологическими характеристиками спортсменов свидетельствуют также многочисленные данные других исследователей[728]. Генотипы, имеющие адаптивное преимущество в обществах охотников-собирателей и скотоводов, по-видимому, в определенном проценте случаев продолжают сохраняться в современных индустриальных обществах. Жизненный успех носителей этих генотипов на сегодня определяется «правильной» профессиональной ориентацией. Одним из путей успешной реализации таких генотипов в наши дни является спортивная карьера, служба в армии или войсках МЧС.

Антропогенные изменения среды по мере развития человеческих обществ не только меняют условия жизни человека, но и требуют адаптации популяций на генетическом уровне. Хотя, как говорилось выше, в современном обществе происходит активный положительный отбор на одни генотипы и отрицательный отбор на другие, важной характеристикой их следует считать высокий уровень генетической разнокачественности.

Существующие генетические механизмы, без сомнения, сохраняют завоеванный всей предшествующей эволюцией полиморфизм, обеспечивающий в силу сочетания многочисленных адаптивных форм жизнеспособность и жизнестойкость вида в целом, его эволюционный потенциал[729].

ПРИМЕЧАНИЯ

1 *Любин В. П.* Ашельская эпоха на Кавказе. СПб., 1998.

2 *Джафаров А. Г.* Средний палеолит Азербайджана. Баку, 1999.

3 *Замятнин С. Н.* Изучение палеолитического периода на Кавказе в 1936–1948 гг.//материалы по четвертичному периоду СССР. Вып. 2. М.; Л., 1950. С. 135–136.

4 *Котович В. Г.* Каменный век Дагестана. Махачкала, 1964.

5 *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н. и др.* Разведка объектов каменного века в Республике Дагестан в 2004 г.//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2004. С. 65–69.

6 *Деревянко А. П., Зенин В. Н.* Первые результаты исследований раннепалеолитической стоянки Дарвагчай-1 в Дагестане//Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. №4 (32). С. 29–51.

7 *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Лещинский С. В. и др.* Нижнепалеолитический комплекс местонахождения Рубас-1: предварительные результаты//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2006. С. 65–70.

8 *Деревянко А. П. и др.* Раннепалеолитический комплекс местонахождения Рубас-1 (по материалам работ 2008 г.)//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2008. С. 42–47.

9 *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Лещинский С. В. и др.* Нижнепалеолитический комплекс местонахождения Рубас-1: предварительные результаты//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2006. С. 65–70.

10 *Деревянко А. П. и др.* Раннепалеолитический комплекс местонахождения Рубас-1 (по материалам работ 2008 г.)//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 42–47.

11 *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н. и др.* Палеолитическое местонахождение бакинского времени Дарвагчай-1//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 68–74.

12 *Деревянко А. П., Зенин В. Н., Лещинский С. В. и др.* Исследования стоянки Дарвагчай-1 в 2008 г.//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2008. С. 48–51.

13 *Деревянко А. П., Зенин В. Н.* Первые результаты исследований раннепалеолитической стоянки Дарвагчай-1 в Дагестане//Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 4 (32). С. 29–51; *Деревянко А. П., Зенин В. Н., Лещинский С. В. и др.* Исследования стоянки Дарвагчай-1 в 2008 г.//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 48–51.

14 Там же.

15 *Деревянко А. П. и др.* Первые находки ашельских рубил в Дагестане//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2005. С. 49–53; *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н. и др.* Палеолитические комплексы местонахождения Чумус-Иниц (Южный Дагестан)//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2005. С. 54–58; *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Славинский В. С. и др.* Тинит-1 — новая многослойная палеолитическая стоянка в долине р. Рубас//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2007. С. 72–77.

16 *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н. и др.* Комплекс палеолитических местонахождений в среднем течении реки Рубас (Южный Дагестан)//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2005. С. 59–62; *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Славинский В. С. и др.* Новые данные о палеолитическом местонахождении Рубас-1 (Южный Дагестан) по материалам раскопок 2006 г.//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2006. С. 77–82.

17 *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н. и др.* Разведка объектов каменного века в Республике Дагестан в 2004 г.//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2004. С. 65–69; *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н. и др.* Палеолитические комплексы местонахождения Чумус-Иниц (Южный Дагестан)//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 54–58; *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Славинский В. С. и др.* Тинит-1 — новая многослойная палеолитическая стоянка в долине р. Рубас//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 72–77.

18 *Анойкин А. А., Славинский В. С., Борисов М. А.* Палеолитический многослойный комплекс стоянки Рубас-1 (Республика Дагестан): предварительные

результаты//Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология. Т. 1, Иркутск, 2007. С. 14–25; *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Борисов М. А. и др.* Исследования палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2008 г.//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2008. С. 36–41.

19 *Деревянко А. П. и др.* Археологические материалы верхнего-среднего палеолита стоянки Рубас-1 (по результатам раскопок 2007 г.)//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2007. С. 60–65; *Они же.* Новые данные о позднепалеолитических комплексах местонахождения Рубас-1 (по материалам разведочных шурфов)//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2007. С. 66–71.

20 Там же.

21 *Нехорошев П. Е.* Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб., 1999.

22 *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Славинский В. С.* Тинит-1 — новая многослойная палеолитическая стоянка в долине р. Рубас//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 72–77; *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Борисов М. А. и др.* Исследования палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2008 г.//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 36–41.

23 Геологическая карта СССР масштаба 1: 200 000. Лист К-39–XIX, XX. Объяснительная записка. М., 1961.

24 *Деревянко А. П., Анойкин А. А., Славинский В. С. и др.* Тинит-1 — новая многослойная палеолитическая стоянка в долине р. Рубас//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. С. 72–77.

25 Там же.

26 *Деревянко А. П., Зенин В. Н.* Первые результаты исследований раннепалеолитической стоянки Дарвагчай-1 в Дагестане//Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 4 (32). С. 29–51.

27 *Рогачев А. Н.* Развитие первобытного общества и природная среда//Природа и развитие первобытного общества на территории европейской части СССР (К VIII конгрессу INQUA. Париж, 1969.) М., 1969. Ред. И. П. Герасимов. С. 181.

28 Цит. по: *Мень А.* Магизм и единобожие. М., 2001, С. 541.

29 *Рогачев А. Н.* Развитие первобытного общества и природная среда//Природа и развитие первобытного общества на территории европейской части СССР. (К VIII конгрессу INQUA. Париж, 1969). С. 183.

30 Там же. С. 185.

31 Там же. С. 184.

32 Там же. С. 181.

33 *Аникович М. В., Анисюткин Н. К., Вишняцкий Л. Б.* Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 5. СПб., 2007; *Аникович М. В., Попов В. В., Платонова Н. И.* Палеолит Костенковско-Борщевского района в свете основных проблем генезиса верхнего палеолита Европы. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 1. СПб., 2008; *Аникович М. В., Анисюткин Н. К.* Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 6. СПб., 2009/в печати/.

34 *Аникович М. В., Анисюткин Н. К., Вишняцкий Л. Б.* Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 5.

35 *Leroyer C., Leroi-Gourhan A.* Problèmes de chronologie le castelperronien et l'aurignacien//BSPF. 1983. T. 80. № 1. S. 41–44.

36 *Mellars P.* The Neanderthal Legacy. An Archaeological Perspective from Western Europe. — Princeton: Princeton University Press. 1996; *Mellars P.* The impact of climatic changes on the demography of late Neandertal and early anatomically modern populations in Europe//T. Akazawa, K. Aoki, O. Bar-Yosef (eds). Neandertals and Modern Humans in Western Asia. New York: Plenum Press. 1998. P. 493–507.

37 *Djindjian F.* Les origins du peuplement aurignacien en Europe//Actes du XII Congrus de l'UISPP-Bratislava 1991, Nitra, Inst. archйol. de l'Acad. Slov. des Sciences. 1993. Vol. 2. P. 136–154.

38 *Finlayson J. C., Barton R. N. E., Stringer C. B.* The Gibraltar Neanderthals and their extinction//J. Zilh o, T. Aubry, A. F. Carvalho (eds). Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique. Trabalhos de Arqueologia. 2001. Vol. 17. Lisbon. P. 117–122.

39 *D'Errico F., Goci M. F. S.* Neandertal extinction and the millennial scale climatic variability of OIS 3//QSR. 2003. Vol. 22. № 8–9. P. 771.

40 *Аникович М. В., Анисюткин Н. К., Вишняцкий Л. Б.* Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 5. С. 275–280.

41 *Соффер О. А.* Верхний палеолит Средней и Восточной Европы: люди и мамонты//Проблемы палеоэкологии древних обществ. М., 1993. С. 99–118 (рис. 1).

[42] *Величко А. А., Зеликсон Э. М.* Перигляциальная среда как ресурсная основа существования позднего мамонта эпохи верхнего палеолита на Восточно-Европейской равнине//Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное. Материалы Международной конференции к 125-летию палеолита в Костенках 23–26 августа 2004 г. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 4. СПб., 2006. С. 12.

[43] Там же. С. 13.

[44] Там же. С. 20.

[45] *Аникович М. В., Попов В. В., Платонова Н. И.* Палеолит Костенковско-Борщевского района в свете основных проблем генезиса верхнего палеолита Европы. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 1. СПб., 2008.

[46] *Рогачев А. Н., Аникович М. В.* Поздний палеолит Русской равнины и Крыма//Археология СССР. Палеолит СССР. М., 1984. С. 189.

[47] *Ефименко П. П.* Костенки 1. М.; Л., 1958.

[48] *Аникович М. В.* Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту»//Восточный граветт. М., 1998. С. 35–60.

[49] *Аникович М. В., Попов В. В., Платонова Н. И.* Палеолит Костенковско-Борщевского района в свете основных проблем генезиса верхнего палеолита Европы. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 1. СПб., 2008. Разд. 6. 3. 4–6. 3. 5.

[50] *Величко А. А., Зеликсон Э. М.* Перигляциальная среда как ресурсная основа существования позднего мамонта эпохи верхнего палеолита на Восточно-Европейской равнине//Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное. Материалы международной конференции к 125-летию палеолита в Костенках 23–26 августа 2004 г. Труды Костенковско-Борщевской экспедиции ИИМК РАН. Вып. 4. С. 21.

[51] *Чепалыга А. Л.* Прототип Всемирного потопа?//Знание — сила. 2005. №12. С. 85–91; *Чепалыга А. Л., Садчикова Т. А., Лаврентьев Н. В. и др.* История долины Маныча и древний человек в позднем палеолите//Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Материалы международного симпозиума. Ростов н/Д., 2006. С. 340.

[52] *Рогачев А. Н.* Новые данные о стратиграфии верхнего палеолита Восточно-Европейской равнины//Материалы и исследования по археологии СССР, 39. М.; Л., 1953. С. 39–55; *Он же.* Многослойные стоянки Костенковско-Борщевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине//Материалы и исследования по археологии СССР, 59. М.; Л., 1957. С. 9–134; *Величко А. А., Рогачев А. Н.* Позднепалеолитические поселения на Среднем Дону//Природа и развитие первобытного общества на территории Европейской части СССР (к VIII Конгрессу INQUA, Париж, 1969)/Ред. И. П. Герасимов. М., 1969. С. 75–87; *Синицын А. А., Сергин В. Я., Хоффекер Дж. Ф.* 120 лет исследования палеолита Костенок: традиции и тенденции//Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы/Ред. А. А. Синицын, В. Я. Сергин, Дж. Хоффекер. Костенки в контексте палеолита Евразии, сер. «Исследования». Вып. 1. СПб., 2002. С. 1–9.

[53] *Praslov N. D., Soulerjytsky L. D.* De nouvelles données chronologiques pour le paléolithique de Kostienki-sur-Don//Préhistoire Européenne, Vol. 11, Liège, 1997. P. 133–143; *Праслов Н. Д., Сулержицкий Л. Д.* Новые данные по хронологии палеолитических стоянок в Костенках на Дону//Доклады РАН, сер. Геология. Т. 365. №2. М., 1999. С. 236–240; *Синицын А. А. и др.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы//Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы/Ред. А. А. Синицын, Н. Д. Праслов. СПб., 1997. С. 21–66.

[54] *Pawlikowski M.* Analysis of tephra layers from TD–II and TD–V excavations//Temnata cave. Excavation in Karlukovo karst area. Bulgaria/ed. J. K. Kozlowski, H. Laville, B. Ginter. Vol. 1. Pt. 1. Stratigraphy and environment. Archaeology of gravettian layers. Krakow, 1992. P. 89–98.

[55] *Синицын А. А.* Верхний палеолит: современное состояние проблемы локальных различий//Локальные различия в каменном веке. Тезисы докладов на Международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения С. Н. Замятнина/Ред. Т. А. Попова, Н. Д. Праслов. СПб., 1999. С. 104–106; *Он же.* Нижние культурные слоя Костенок-14 (Маркина гора) в контексте проблематики раннего верхнего палеолита//Stratum plus, 1. Кишинев, 2000. С. 125–146; *Sinitsyn A. A.* The most ancient sites of Kostenki in the context of the Initial Upper Paleolithic of northern Eurasia//The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications (Proccedings of Symposium 6. 1 of the XIV-th Congress of the UISPP)/Eds. J. Zilhao, F. d'Errico. Trabalhos de Arqueologia, 33. Lisboa, 2003. P. 89–107.

[56] *Синицын А. А.* Сходство и различие Кара-Бомского пласта и начального верхнего палеолита Восточной Европы//Актуальные вопросы евразийского палеолитоведения. Материалы докладов Международного симпозиума «Заселение первобытным человеком Центральной, Северной и Восточной Азии: археологический и палеоэкологический аспекты»/Ред. А. П. Деревянко, М. В. Шуньков. Новосибирск, 2005. С. 179–184.

[57] *Синицын А. А. и др.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы//Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы/Ред. А. А. Синицын, Н. Д. Праслов. С. 21–66; *Sinitsyn A. A., Hoffecker J. F.* Radiocarbon dating and chronology of the Early Upper Paleolithic at Kostenki//Loess and palaeoenvironments across Eurasia: dedicated to the memory of Márton Pécsi/Eds. A. A. Velichko, A. E. Dodonov, N. R. Cato. Quaternary International, Vol. 151–152, 2006. P. 164–174.

[58] *Бессуднов А. А.* Культурные различия и модели адаптации граветта Костенок//Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны (кайнозойский мониторинг природных событий аридной зоны юга России): материалы Международного симпозиума (Ростов н/Д /Азов, 26–29.IX.2006 г.)/Ред. Г. Г. Матишов. Ростов н/Д, 2006. С. 286–289; *Sinitsyn A. A.* Variabilité du Gravettien de Kostenki (basin moyen du Don) et des territories associés//Paleo, 2007. № 19. P. 181–202.

[59] *Синицын А. А.* Модели адаптации и культурные различия палеолита Костенок//Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны (кайнозойский мониторинг природных событий аридной зоны юга России): материалы Международного симпозиума (Ростов н/Д /Азов, 26–29.IX.2006 г.)/Ред. Г. Г. Матишов. Ростов н/Д, 2006. С. 336–340; *Он же.* Костенковская модель верхнего палеолита//Археологическое изучение Центральной России/Ред. А. Н. Бессуднов, М. В. Ивашов. Тезисы Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения В. П. Левенка (Липецк, 13–16.XI.2006). Липецк, 2006. С. 44–46; *Он же.* Культурная и геологическая периодизация верхнего палеолита Восточной Европы: соотношение и проблема корреляции//Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале/Ред. А. П. Деревянко, Н. А. Макаров. Т. 1. М., 2008. С. 84–85.

[60] *Рогачев А. Н.* Некоторые вопросы стратиграфии и периодизации верхнего палеолита Восточной Европы (о принципе географической стратиграфии при изучении палеолита)//Вопросы стратиграфии и периодизации палеолита. Труды КИЧП, XVIII, М., 1961. С. 40–45; *Величко А. А.* О возможностях геологического сопоставления районов палеолитических стоянок в бассейнах Десны, Дона и на территории Чехословакии//Вопросы стратиграфии и периодизации палеолита. Труды КИЧП, XVIII. С. 50–61.

[61] *Арсланов Х. А.* Радиоуглерод: геохимия и геохронология. Л., 1987; *Чеботарева Н. С., Макарычева И. А.* Последнее оледенение Европы и его геохронология. М., 1974; *Чеботарева Н. С., Макарычева И. А.* Геохронология природных изменений ледниковой области Восточной Европы в валдайскую эпоху //Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет (Атлас-монография)/Ред. И. П. Герасимов, А. А. Величко. М., 1982. С. 16–27; *Величко А. А.* Периодизация событий позднего плейстоцена в перигляциальной области // Там же. С. 67–70; *Величко А. А., Морозова Т. Д.* Основные горизонты лёссов и ископаемых почв Русской равнины//Лёссы, погребенные почвы и криогенные явления на Русской равнине/Ред. А. А. Величко. М., 1972. С. 3–25.

[62] *Заррина Е. П.* Геохронология и палеогеография позднего плейстоцена на северо-западе Русской равнины//Периодизация и геохронология плейстоцена. Л., 1970. С. 27–33; *Она же.* Четвертичные отложения северо-западных и центральных районов Европейской части СССР. Л., 1991; *Арсланов Х. А.* Радиоуглерод: геохимия и геохронология. Л., 1987.

[63] *Величко А. А. и др.* Палеогеография стоянки Костенки 14 (в процессе подготовки). 2009; *Сычева С. А., Гунова В. С., Симакова А. Н.* Два варианта строения позднеплейстоценовой покровной толщи перигляциальной области Русской равнины//Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований/Ред. Ю. А. Лаврушин, И. М. Хорева, И. А. Чистякова. Материалы V Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. М., 2007. С. 404–407; *Лаврушин Ю. А., Спиридонова Е. А.* Геолого-палеоэкологические события и обстановка позднего плейстоцена в районе палеолитического поселения Сунгирь//Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда)/Ред. Н. О. Бадер, Ю. А. Лаврушин. М., 1998. С. 189–218; *Гугалинская Л. А., Алифанов В. М.* Ископаемые почвы позднего плейстоцена и особенности почвообразовательного процесса по материалам палеолитического поселения Сунгирь. Там же. С. 219–239.

[64] *Hajdas I.* Radiocarbon dating and its applications in Quaternary studies//Recent progress in Quaternary dating methods/Eds. F. Preusser, I. Hajdas, S. Ivy-Ochs. Quaternary Science Journal, Vol. 57, № 1/2. Stuttgart, 2008. P. 2–24.

[65] *Аникович М. В.* О хронологии палеолита Костенковско-Борщевского района//Археология, этнография и антропология Евразии. № 3 (23). Новосибирск, 2005. С. 70–86.

[66] *Величко А. А., Грибченко Ю. Н., Морозова Т. Д. и др.* Восточно-европейская лёссовая область//Динамика ландшафтных компонентов и внутренних морских бассейнов Северной Евразии за последние 130 000 лет. Атлас-монография «Развитие ландшафтов и климата Северной Евразии. Поздний плейстоцен — голоцен — элементы прогноза». Вып. II. Общая палеогеография/Ред. А. А. Величко. М., 2002. С. 24–32;

Симакова А. Н. Развитие растительного покрова Русской равнины и Западной Европы в позднем неоплейстоцене — среднем голоцене (33–4,8 тыс. л. н.). Автореф. канд. дис. М., 2008.

67 *Van Andel T. H., Davies W.* (eds.) Neanderthals and modern humans in the European landscape during the last glaciation: archaeological results of the Stage 3 Project. Cambridge, 2003; *Маркова А. К., Ван Кольфсхотен Т.* (ред.) Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену. М., 2008.

68 *Герасименко Н. П.* Развитие зональных ландшафтов четвертичного периода на территории Украины. Автореф. докт. дис. Киев, 2004; *Сычева С. А., Гунова В. С., Симакова А. Н.* Два варианта строения позднеплейстоценовой покровной толщи перигляциальной области Русской равнины//Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований/Ред. Ю. А. Лаврушин, И. М. Хорева, И. А. Чистякова. Материалы V Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. М., 2007. С. 404–407.

69 *Сапожников И. В.* Поздний палеолит степей юго-запада Украины: хронология, периодизация и хозяйство. Автореф. докт. дис. Киев, 2005.

70 *Djindjian F., Kozlowski J., Otte M.* Le paléolithique supérieur en Europe. Paris, Armand Colin, 1999; *Djindjian F.* Ruptures et continuities dans les industries du Maximum Glaciaire en Europe Centrale et Orientale: la question de l'épigravettien//Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы/Ред. А. А. Синицын, В. Я. Сергин, Дж. Ф. Хоффекер. Костенки в контексте палеолита Евразии. Труды Костенковской экспедиции ИИМК РАН, сер. «Исследования». Вып. 1. СПб., 2002. С. 53–62; *Djindjian F.* The peopling of Europe at the end of the last Ice age (40 000–10 000 bp//Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное (материалы Международной конференции к 125-летию открытия палеолита в Костенках, 23–26.VIII.2004). Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции. Вып. 4/Ред. М. В. Аникович. СПб., 2006. С. 51–53.

71 *Павлов П. Ю.* Начало верхнего палеолита на северо-востоке Европы//Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М., 2008. С. 74–78.

72 *Аникович М. В.* Пути становления верхнего палеолита Восточной Европы и Горного Алтая//Археология этнография и антропология Евразии. № 1 (29), 2007. С. 2–15.

73 *Павлов П. Ю.* Начало верхнего палеолита на северо-востоке Европы//Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М., 2008. С. 74–78.

74 *Он же.* Поздний и финальный палеолит северо-востока Европы//Ред. Жилин М. Г. Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном плейстоцене — раннем голоцене. М., 2007. С. 73–85.

75 *Vasil'ev S.* The Siberian Mosaic: Upper Palaeolithic adaptations and change before the Last Glacial Maximum//Roebroeks at al., eds. Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30,000 — 20,000 BP. Leiden: Leiden University Press. 2000. P. 173–196; *Зенин В. Н.* Основные этапы освоения Западной Сибири палеолитическим человеком//Археология этнография и антропология Евразии, № 4 (12), 2002. С. 22–44.

76 *Павлов П. Ю.* Палеолит северо-востока Европы: новые данные//Археология этнография и антропология Евразии. № 1 (33), 2008. С. 33–45.

77 Там же.

78 *Павлов П. Ю.* Природное окружение и системы жизнеобеспечения верхнепалеолитического населения северо-востока Европы//Экология древних и традиционных обществ. Вып. 3. Тюмень, 2007. С. 43–47.

79 *Волокитин А. В.* Мезолит//Археология Республики Коми. М., 1997. С. 91–146.

80 *Он же.* Мезолитический памятник Лек-Леса на р. Ижма//Каменный век лесной зоны Восточной Европы и Зауралья. М., 2005. С. 198–205.

81 *Буров Г. М.* Вычегодский край. Очерки древней истории. М., 1965. С. 53–54.

82 Там же; *Буров Г. М.* Археологические памятники вычегодской долины. Сыктывкар, 1967.

83 *Волокитин А. В., Косинская Л. Л.* К проблеме культурогенеза мезолита Европейского северо-востока//Этнокультурные контакты в эпоху камня, бронзы, раннего железного века и средневековья в северном Приуралье: Материалы по археологии Европейского северо-востока. Вып. 13. Сыктывкар, 1995. С. 24–44.

84 Там же.

85 *Волокитин А. В., Зарецкая Н. Е.* Радиоуглеродная хронология заселения Европейского северо-востока в начале голоцена//Современные проблемы археологии России: Сб. науч. тр. Новосибирск, 2006. Т. 1. С. 185–188.

86 *Верещагина И. В.* Новая стоянка в группе мезолитических памятников на песчанском поле Северной Двины//Древности Русского Севера. Вып. 1. Вологда, 1996. С. 27–34.

87 *Ошибкина С. В.* Мезолит центральных и северо-восточных районов Севера Европейской части СССР//Археология СССР. Мезолит СССР. М., 1989. С. 39–40.

88 *Сорокин А. Н.* Мезолитоведение Поочья. М., 2008.

89 *Ошибкина С. В.* Понятие о неолите//Археология. Неолит Северной Евразии. М., 1996. С. 6.

90 *Сидоров В. В.* Многослойные стоянки Верхневолжского бассейна Варос и Языково//Многослойные стоянки Верхнего Поволжья. М., 1992; Древние охотники и рыболовы Подмосковья (по материалам многослойного поселения эпохи камня и бронзы Воймежное-1). М., 1997. С. 116–120.

91 Древние охотники и рыболовы Подмосковья (по материалам многослойного поселения эпохи камня и бронзы Воймежное-1). С. 78–79; *Костылева Е. Л.* Основные вопросы неолитизации Центра Русской равнины (особенности неолитизации лесной зоны)//Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы (новые материалы, исследования, проблемы неолитизации регионов). СПб., 2003. С. 214–215.

92 *Гиря Е. Ю., Лозовский В. М., Лозовская О. В.* Технологический анализ каменной индустрии стоянки Замостье-2//Древности Залесского края. Материалы Международной конференции «Каменный век европейских равнин: объекты из органических материалов и структура поселений как отражение человеческой культуры». Сергиев-Посад, 1997. С. 97.

93 Древние охотники и рыболовы Подмосковья (по материалам многослойного поселения эпохи камня и бронзы Воймежное-I). М., 1997. С. 78–79.

94 *Буров Г. М.* Древний Синдор (из истории племен Европейского северо-востока в 7-м тысячелетии до н. э. — 1-м тысячелетии н. э.). М., 1967. С. 167; *Верещагина И. В.* Мезолит и неолит крайнего Европейского северо-востока: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1989. *Косинская Л. Л.* Неолит//Археология Республики Коми. М., 1997. С. 187.

95 *Шумкин В. Я.* Керамика древнего населения Кольского полуострова (к вопросу о неолитизации в Северной Европе)//Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы (новые материалы, исследования, проблемы неолитизации регионов). СПб., 2003. С. 281.

96 *Смирнова Т. И.* Основные изменения растительности севера Печорской низменности в четвертичное время (по палинологическим данным): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 1971; *Андреичева Л. Н., Марченко-Вагапова Т. И.* Развитие природной среды и климата в антропогене на северо-востоке Европы. Сыктывкар, 2003. С. 18.

97 *Жуйкова И. А.* Условия формирования аллювиальных отложений среднего течения р. Вятки//Структура, вещество, история литосферы Тимано-Североуральского сегмента: информационные материалы 10-й науч. конф. Сыктывкар, 2001. С. 68–70.

98 *Ошибкина С. В.* Понятие о неолите//Археология. Неолит Северной Евразии. М., 1996. С. 8; *Сидоров В. В.* Многослойные стоянки Верхневолжского бассейна Варос и Языково//Многослойные стоянки Верхнего Поволжья. М., 1992.

99 *Величко А. А.* Глобальное инициальное расселение как часть проблемы коэволюции человека и окружающей среды//Человек заселяет планету Земля. Глобальное расселение гоминид. М., 1997. С. 255–275.

100 *Волокитин А. В.* Мезолит//Археология Республики Коми. М., 1997. С. 91–146.

101 *Oppenheimer S.* Out of Eden. The peopling of the World. London: Robinson. 2004.

102 *Pitulko V. V., Nikolsky P. A., Girya E. Y. et al.* Yana RHS Site: Humans in the Arctic before the Last Glaciation//Science. Vol. 303. № 5654. P. 52–56.

103 *Верещагин Н. К., Мочанов Ю. А.* Самые северные в мире следы верхнего палеолита//Советская археология. 1972. № 3. С. 332–336.

104 *Питулько В. В.* Основные сценарии раскопочных работ в условиях многолетнемерзлых отложений (по опыту работ на Жоховской и Янской стоянках, Северная Якутия)//Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. № 2 (34). С. 26–33.

105 *Питулько В. В., Павлова Е. Ю., Кузьмина С. А. и др.* Природно-климатические изменения на Яно-Индигирской низменности в конце каргинского времени и условия обитания людей верхнего палеолита на севере Восточной Сибири//ДАН. 2007. Т. 417. № 1. С. 103–108.

106 *Гричук В. П.* Реконструкция скалярных климатических показателей по флористическим материалам и оценка ее точности/Методы реконструкции палеоклиматов. М., 1985. С. 20–28.

107 *Pitulko V. V., Nikolsky P. A., Girya E. Y. et al.* Yana RHS Site: Humans in the Arctic before the Last Glaciation//Science. Vol. 303. № 5654. P. 52–56.

108 *Питулько В. В., Павлова Е. Ю.* Возраст памятников палеолита Яно-Индигирской низменности и особенности радиоуглеродного датирования отложений ледового комплекса/Ред. Г. И. Зайцева, М. И. Кулькова. Радиоуглерод в археологических и палеонтологических исследованиях. Материалы конференции, посвященной 50-летию радиоуглеродной лаборатории ИИМК РАН. 9–12 апреля 2007 г. Санкт-Петербург. СПб., 2007. С. 155–161.

109 *Мочанов Ю. А.* Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск, 1977.

110 *Абрамова З. А.* К вопросу о возрасте алданского палеолита//Советская археология. 1979. № 4. С. 5–14.

[111] *Питулько В. В., Павлова Е. Ю.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Северо-Восточной Азии. СПб., 2008.

[112] *Кинд Н. В.* Геология позднего антропогена по изотопным данным. М., 1974.

[113] *Томирдиаро С. В., Черненький Б. И.* Криогенно-эоловые отложения Восточной Арктики и Субарктики. М., 1987. С. 41, рис. 42.

[114] *Питулько В. В. и др.* Искусство палеолита Сибири: письмо из каменного века. СПб., 2008.

[115] *Деревянко А. П., Молодин В. И., Зенин В. Н. и др.* Позднепалеолитическое местонахождение Шестаково. Новосибирск, 2003.

[116] Там же. С. 78, 85–86, рис. 54.

[117] *Лбова Л. В.* Палеолит северной зоны Западного Забайкалья. Улан-Удэ, 2000. С. 5.

[118] *Рыбин Е. П., Гладышев С. А., Цыбанков А. А.* Возникновение и развитие «отщеповых» индустрий ранней поры верхнего палеолита Северной Монголии/Ред. Г. И. Медведев. Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология. Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения М. М. Герасимова. Иркутск, 2007. Т. 2. С. 146, рис. 3: *5, 11, 21*.

[119] *Абрамова З. А.* Палеолит Северной Азии/Палеолит Кавказа и Северной Азии. Л., 1989. С. 144–243; *Sitlivy V., Medvedev G. I., Lipnina E. A.* Le Paleolithique de la Rive Occidentale du Lac Baikal/Les Civilisations Prehistoriques D'Asie Centrale. Bruxelles. 1997. № 1.

[120] *Астахов С. Н.* Палеолит Енисея. Палеолитические стоянки на Афонтовой Горе в г. Красноярске. СПб., 1999.

[121] *Palma di Cesnola A.* L'Uluzzien: facies italien du leptolithique archaique//L'Anthropologie. 1989. Т. 93. № 4. P. 783–812.

[122] *Bradley B.* Clovis Ivory and Bone Tools/Le Travail et l'usage de l'ivoire au Paleolithique Supereiur (eds. J. Hahn, M. Menu, Y. Taborin, P. Walter and F. Widemann). Ravello: Centro Universitario Europeo per I Bene Culturali, Actes de la Table Ronde. 1995. P. 114–125.

[123] *Питулько В. В.* О ловле мамонтов и не только// Stratum plus. 2008. № 1. С. 288–299.

[124] *Бадер О. Н.* Сунгирь. Палеолитические погребения/Ред. Н. О. Бадер, Ю. А. Лаврушин. Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда). М., 1998. С. 5–164.

[125] *Верещагин Н. К.* Берелехское «кладбище» мамонтов//Труды ЗИН. 1977. Т. 72. С. 5–50.

[126] *Малори Ж.* Последние короли Туле. С полярными эскимосами навстречу их судьбе. СПб., 2002. С. 415, 738.

[127] *Smith P. E.* Le Solutrean en France. Bordeaux. 1966.

[128] *Sitlivy V., Medvedev G. I., Lipnina E. A.* Le Paleolithique de la Rive Occidentale du Lac Baikal/Les Civilisations Prehistoriques D'Asie Centrale. Bruxelles. 1997. Fig. 37*: 1–3,* 61*: 1*.

[129] *Bradley B., Stanford D.* The North-Atlantic ice-edge corridor: a possible Paleolithic route to the New World//World Archaeology. 2004. Vol. 36. № 4. P. 467, fig. 2.

[130] *Аникович М. В.* Ранняя пора верхнего палеолита Восточной Европы/Ред. А. П. Деревянко. Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии. Гипотезы и факты. Новосибирск, 2005. С. 79–93.

[131] *Pitulko V. V., Nikolsky P. A., Girya E. Y. et al.* Yana RHS Site: Humans in the Arctic before the Last Glaciation//Science. Vol. 303. № 5654. P. 52–56.

[132] *Аникович М. В., Анисюткин Н. К., Вишняцкий Л. Б.* Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии/Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции. Вып. 5. СПб., 2007. С. 279.

[133] *Питулько В. В.* О ловле мамонтов и не только//Stratum plus. 2008. № 1. С. 288–299.

[134] *Nikolsky P. A., Sulerzhitsky L. D., Pitulko V. V.* Last Straw vs Overkill. Climate Driven Changes in the North Siberian Mammoth Population Dynamics and the Late Pleistocene Extinction Problem//Quaternary Science Reviews. 2008.

[135] *Деревянко А. П., Волков П. В.* Эволюция расщепления камня в переходный период от среднего к верхнему палеолиту на горном Алтае/Ред. А. П. Деревянко. Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии. Гипотезы и факты. Новосибирск, 2005. С. 217–231.

[136] *Константинов М. В.* Каменный век восточного региона Байкальской Азии. Улан-Удэ, Чита, 1994; *Лбова Л. В.* Палеолит Северной зоны Западного Забайкалья. С. 5.

[137] *Лисицын Н. Ф.* Поздний палеолит Чулымо-Енисейского междуречья. СПб., 2000.

[138] *Васильевский Р. С., Бурилов В. В., Дроздов Н. И.* Археологические памятники Северного Приангарья. Новосибирск, 1988.

[139] *Sitlivy V., Medvedev G. I., Lipnina E. A.* Le Paleolithique de la Rive Occidentale du Lac Baikal/Les Civilisations Prehistoriques D'Asie Centrale. Bruxelles. 1997. Fig. 36: *6*.

[140] Ibid. Fig. 59: *10*.

[141] *Кимура Х.* Индустрия пластин стоянки Мальта//Археология, этнография и антропология Евразии. 2003. № 1 (13). С. 11–32.

[142] *Окладников А. П.* Освоение палеолитическим человеком Сибири//Материалы по четвертичному периоду СССР. М.; Л., 1950. № 2. С. 156.

[143] *Аникович М. В.* Ранняя пора верхнего палеолита Восточной Европы/Ред. А. П. Деревянко. Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии. Гипотезы и факты. Новосибирск, 2005. С. 79–93.

[144] *Питулько В. В. и др.* Искусство палеолита Сибири: письмо из каменного века. СПб., 2008.

[145] *Абрамова З. А.* Палеолит Северной Азии/Палеолит Кавказа и Северной Азии. Л., 1989. С. 144–243; *Лисицын Н. Ф.* Поздний палеолит Чулымо-Енисейского междуречья. СПб., 2000.

[146] *Константинов М. В.* Каменный век восточного региона Байкальской Азии.

[147] *Деревянко А. П., Волков П. В., Ли Хонджон.* Селемджинская археологическая культура. Новосибирск, 1998.

[148] Динамика ландшафтных компонентов и внутренних морских бассейнов Северной Евразии за последние 130 000 лет (Атлас-монография «Развитие ландшафтов и климата Северной Евразии. Поздний плейстоцен — голоцен; элементы прогноза». Вып. II. Общая палеогеография)/Ред. А. А. Величко. М., 2002; *Зольников И. Д., Гуськов С. А., Орлова Л. А. и др.* Ведущие факторы морфолитогенеза в позднечетвертичной истории Западной Сибири//Геология и геофизика. 2003. Т. 44. № 5. С. 491–495; *Кузьмин Я. В. и др.* Палеогеография Западно-Сибирской равнины во время максимума сартанского оледенения (в связи с находками мамонтов и палеолитических памятников)//Доклады Академии наук (РАН). 2004. Т. 398. № 4. С. 542–544; *Svendsen J. I., Alexanderson H., Astakhov V. I. et al.* Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1229–1271; *Астахов В. И.* К позднекайнозойской истории запада евразийской Арктики//Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 7. Геология и география. 2007. Вып. 1. С. 3–20; *Жданова А. И., Казанский А. Ю., Зольников И. Д. и др.* Опыт фациально-генетического расчленения субаэральных отложений Новосибирского Приобья геолого-петромагнитными методами (на примере опорного разреза Огурцово)//Геология и геофизика. 2007. Т. 48. № 4. С. 446–459; *Зольников И. Д.* Стратотипы четвертичных отложений Яломано-Катунской зоны Горного Алтая//Геология и геофизика. 2008. Т. 49. № 9. С. 906–918; *Зольников И. Д., Мистрюков А. А.* Четвертичные отложения и рельеф долин Чуи и Катуни. Новосибирск, 2008.

[149] *Зольников И. Д. и др.* Палеогеографические условия Западно-Сибирской равнины во второй половине верхнего неоплейстоцена (в связи с находками мегафауны и палеолитических памятников)//Человек и пространство в культурах каменного века Евразии. Новосибирск, 2006. С. 65–76; *Кузьмин Я. В. и др.* К вопросу о природных условиях Западной Сибири в максимум последнего (сартанского) оледенения//Известия Лаборатории древних технологий. Вып. 4. Иркутск, 2006. С. 159–165; *Постнов А. В., Зольников И. Д., Гуськов С. А.* Проблемы реконструкции среды обитания древнего человека на территории Усть-Канской и Ябоганской котловин в позднем неоплейстоцене//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII. Ч. I. Новосибирск, 2006. С. 224–229; *Постнов А. В. и др.* К вопросу о стратиграфическом положении палеолитических памятников вдоль Чуйского тракта в долинах Чуи и Катуни//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. Новосибирск, 2007. С. 149–155.

[150] *Деревянко А. П., Петрин В. Т., Рыбин Е. П.* Характер перехода от мустье к позднему палеолиту на Алтае (по материалам стоянки Кара-Бом)//Археология, этнография и антропология Евразии. 2000. № 2. С. 33–52.

[151] *Деревянко А. П., Шуньков М. В., Агаджанян А. К. и др.* Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Новосибирск, 2003.

[152] По: *Зенин В. Н.* Основные этапы освоения Западно-Сибирской равнины палеолитическим человеком//Археология, этнографии и антропология Евразии. 2002. № 4 (12). С. 22–44.

[153] Орографическое деление дается по: *Гвоздецкий Н. А., Михайлов Н. И.* Физическая география СССР. Азиатская часть. 3-е изд. М., 1978. С. 173.

[154] *Зенин В. Н.* Основные этапы освоения Западно-Сибирской равнины палеолитическим человеком//Археология, этнографии и антропология Евразии. 2002. № 4 (12). С. 22–44.

[155] *Величко А. А., Фаустова М. А., Кононов Ю. Н.* Оледенения//Динамика ландшафтных компонентов и внутренних морских бассейнов Северной Евразии за последние 130 000 лет. М., 2002. С. 13–23; *Зольников И. Д. и др.* Палеогеографические условия Западно-Сибирской равнины во второй половине верхнего неоплейстоцена (в связи с находками мегафауны и палеолитических памятников)//Человек и пространство в культурах каменного века Евразии. Новосибирск, 2006. С. 67; *Mangerud J., Jakobsson M., Alexanderson H. et al.* Ice-dammed lakes and rerouting of the drainage of northern Eurasia during the Last Glaciation//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1313–1332; *Svendsen J. I.,*

Alexanderson H., Astakhov V. I. et al. Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1229–1271; *Hubberten H. W., Andreev A., Astakhov V. I. et al.* The periglacial climate and environment in northern Eurasia during the Last Glaciation//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1333–1357.

156 *Mangerud J., Jakobsson M., Alexanderson H. et al.* Ice-dammed lakes and rerouting of the drainage of northern Eurasia during the Last Glaciation//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1313–1332; *Svendsen J. I., Alexanderson H., Astakhov V. I. et al.* Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1229–1271.

157 *Астахов В. И.* О хроностратиграфических подразделениях верхнего плейстоцена Сибири// Геология и геофизика. 2006. Т. 47. № 11. С. 1207–1220.

158 *Архипов С. А., Волков И. А., Волкова В. С.* Палеогеография//Палеогеография Западно-Сибирской равнины в максимум позднезырянского оледенения. Новосибирск, 1980. С. 91–99.

159 *Svendsen J. I., Alexanderson H., Astakhov V. I. et al.* Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1229–1271.

160 *Астахов В. И.* О хроностратиграфических подразделениях верхнего плейстоцена Сибири// Геология и геофизика. 2006. Т. 47. № 11. С. 1207–1220.

161 *Архипов С. А.* Комплексная палеогеографическая реконструкция для эпохи 20–18 тыс. л. н//Развитие ландшафтов и климата Северной Евразии. Поздний плейстоцен — голоцен: элементы прогноза. Вып. 1. Региональная палеогеография. М., 1993. — С. 37–41.

162 *Величко А. А., Фаустова М. А., Кононов Ю. Н.* Оледенения//Динамика ландшафтных компонентов и внутренних морских бассейнов Северной Евразии за последние 130 000 лет. С. 13–23; *Svendsen J. I., Alexanderson H., Astakhov V. I. et al.* Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1229–1271.

163 *Зольников И. Д., Гуськов С. А., Орлова Л. А. и др.* Ведущие факторы морфолитогенеза в позднечетвертичной истории Западной Сибири//Геология и геофизика. 2003. Т. 44. № 5. С. 491–495; *Зольников И. Д. и др.* Палеогеографические условия Западно-Сибирской равнины во второй половине верхнего неоплейстоцена (в связи с находками мегафауны и палеолитических памятников)//Человек и пространство в культурах каменного века Евразии. С. 65–76; *Кузьмин Я. В. и др.* Палеогеография Западно-Сибирской равнины во время максимума сартанского оледенения (в связи с находками мамонтов и палеолитических памятников)//Доклады Академии наук (РАН). 2004. Т. 398. № 4. С. 542–544; *Кузьмин Я. В. и др.* К вопросу о природных условиях Западной Сибири в максимум последнего (сартанского) оледенения//Известия Лаборатории древних технологий. Вып. 4. С. 159–165; *Kuzmin Y. V., Orlova L. A.* Radiocarbon chronology and environment of woolly mammoth (*Mammuthus primigenius* Blum.) in northern Asia: results and perspectives//Earth-Science Reviews. 2004. Vol. 68. № 1–2. P. 133–169.

164 *Зенин В. Н.* Основные этапы освоения Западно-Сибирской равнины палеолитическим человеком//Археология, этнографии и антропология Евразии. 2002. № 4 (12). С. 23; *Зольников И. Д., Гуськов С. А., Орлова Л. А. и др.* Ведущие факторы морфолитогенеза в позднечетвертичной истории Западной Сибири//Геология и геофизика. 2003. Т. 44. № 5. С. 491–495; *Кузьмин Я. В. и др.* Палеогеография Западно-Сибирской равнины во время максимума сартанского оледенения (в связи с находками мамонтов и палеолитических памятников)//Доклады Академии наук (РАН). 2004. Т. 398. № 4. С. 542–544; *Kuzmin Y. V.* Siberia at the Last Glacial Maximum: environment and archaeology//Journal of Archaeological Research. 2008. Vol. 16. № 2. P. 163–221.

165 *Svendsen J. I., Alexanderson H., Astakhov V. I. et al.* Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1229–1271; *Hubberten H. W., Andreev A., Astakhov V. I. et al.* The periglacial climate and environment in northern Eurasia during the Last Glaciation//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1333–1357; *Mangerud J., Jakobsson M., Alexanderson H. et al.* Ice-dammed lakes and rerouting of the drainage of northern Eurasia during the Last Glaciation//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1313–1332; *Svendsen J. I., Alexanderson H., Astakhov V. I. et al.* Late Quaternary ice sheet history of northern Eurasia//Quaternary Science Reviews. 2004. Vol. 23. P. 1229–1271.

166 *Макаров С. С.* Заселение и освоение Западно-Сибирской равнины в позднем плейстоцене (хронология и периодизация)//Путь на Север: Окружающая среда и самые ранние обитатели Арктики и Субарктики. М., 2008. С. 197.

167 *Кузьмин Я. В. и др.* История популяции мамонта (*Mammuthus primigenius* Blum) Сибири и прилегающих регионов (по радиоуглеродным данным)//Геология и геофизика. 2000. Т. 41. № 5. С. 746–754; *Они же.* Динамика популяции мамонта (*Mammuthus primigenius* Blum в Северной Евразии в позднем плейстоцене и голоцене (по радиоуглеродным данным)//Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М., 2001. С. 124–138; *Орлова Л. А. и др.* Мамонт (*Mammuthus primigenius* Blum) и древний человек в Сибири: сопряженный анализ ареалов популяций на основе радиоуглеродных данных//Проблемы

реконструкции климата и природной среды голоцена и плейстоцена Сибири. Вып. 2. Новосибирск, 2000. С. 383–412; *Orlova L. A., Kuzmin Y. V., Dementiev V. N.* A review of the evidence for extinction chronologies for five species of Upper Pleistocene megafauna in Siberia//Radiocarbon. 2004. Vol. 46. № 1. P. 301–314. См. также: *Зольников И. Д. и др.* Палеогеографические условия Западно-Сибирской равнины во второй половине верхнего неоплейстоцена (в связи с находками мегафауны и палеолитических памятников)//Человек и пространство в культурах каменного века Евразии. С. 71–72.

[168] *Окишев П. А.* Динамика оледенения Алтая в позднем плейстоцене и голоцене. Томск, 1982.

[169] *Бутвиловский В. В.* Палеогеография последнего оледенения и голоцена Алтая: событийно-катастрофическая модель. Томск, 1993; *Рудой А. Н.* Гигантская рябь течения (история исследований, диагностика, палеогеографическое значение). Томск, 2005; *Русанов Г. Г.* Озера и палеогеография Северного Алтая в позднем неоплейстоцене и голоцене. Бийск, 2007.

[170] *Зольников И. Д., Мистрюков А. А.* Четвертичные отложения и рельеф долин Чуи и Катуни. Новосибирск, 2008; *Зольников И. Д.* Стратотипы четвертичных отложений Яломано-Катунской зоны Горного Алтая//Геология и геофизика. 2008. Т. 49. № 9. С. 906–918.

[171] *Барышников Г. Я., Малолетко А. М.* Археологические памятники Алтая глазами геологов. Ч. 2. Барнаул, 1998. С. 114.

[172] *Деревянко А. П.* Переход от среднего к верхнему палеолиту на Алтае//Археология, этнографии и антропология Евразии. 2001. № 3 (7). С. 70–103; *Деревянко А. П., Маркин С. В.* Палеолит Чуйской котловины. Новосибирск, 1987; *Они же.* Палеолит северо-запада Алтае-Саян//Российская археология. 1998. № 4. С. 17–34; *Деревянко А. П. и др.* Палеолитические комплексы стратифицированной части стоянки Кара-Бом. Новосибирск, 1998; *Деревянко А. П., Шуньков М. В., Агаджанян А. К. и др.* Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая.; *Васильев С. А.* Некоторые итоги изучения палеолита Алтая и их значение для археологии древнекаменного века//Археология, этнографии и антропология Евразии. 2001. № 2 (6). С. 66–77; *Vasil'ev S. A. et al.* Radiocarbon-based chronology of the Paleolithic in Siberia and its relevance to the peopling of the New World//Radiocarbon. 2002. Vol. 44. № 2. P. 503–530.

[173] *Зольников И. Д., Мистрюков А. А.* Четвертичные отложения и рельеф долин Чуи и Катуни. Новосибирск, 2008; *Зольников И. Д.* Стратотипы четвертичных отложений Яломано-Катунской зоны Горного Алтая//Геология и геофизика. 2008. Т. 49. № 9. С. 906–918.

[174] *Постнов А. В. и др.* К вопросу о стратиграфическом положении палеолитических памятников вдоль Чуйского тракта в долинах Чуи и Катуни//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. С. 149–155.

[175] *Деревянко А. П., Маркин С. В.* Палеолит Чуйской котловины. Новосибирск, 1987.

[176] *Постнов А. В. и др.* К вопросу о стратиграфическом положении палеолитических памятников вдоль Чуйского тракта в долинах Чуи и Катуни//Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. С. 149–155.

[177] *Зольников И. Д., Мистрюков А. А.* Четвертичные отложения и рельеф долин Чуи и Катуни; *Зольников И. Д.* Стратотипы четвертичных отложений Яломано-Катунской зоны Горного Алтая//Геология и геофизика. 2008. Т. 49. № 9. С. 906–918.

[178] *Архипов С. А., Волков И. А., Волкова В. С.* Палеогеография//Палеогеография Западно-Сибирской равнины в максимум позднезырянского оледенения. Новосибирск, 1980. С. 91–99; *Бутвиловский В. В.* Палеогеография последнего оледенения и голоцена Алтая: событийно-катастрофическая модель. Томск, 1993; *Рудой А. Н.* Гигантская рябь течения (история исследований, диагностика, палеогеографическое значение). Томск, 2005.

[179] *Петрин В. Т.* Палеолитические памятники Западно-Сибирской равнины. Новосибирск, 1986.

[180] *Деревянко А. П.* Переход от среднего к верхнему палеолиту на Алтае//Археология, этнографии и антропология Евразии. 2001. № 3 (7). С. 70–103.

[181] Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая/А. П. Деревянко, М. В. Шуньков, А. К. Агаджанян, Г. Ф. Барышников, Е. М. Малаева, В. А. Ульянов, Н. А. Кулик, А. В. Постнов, А. А. Анойкин. Новосибирск, 2003.

[182] *Деревянко А. П.* Переход от среднего к позднему палеолиту на Алтае//Археология, этнография и антропология Евразии. 2001. № 3. С. 70–103; *Он же.* Древнейшие миграции человека в Евразии и проблема формирования верхнего палеолита//Археология, этнография и антропология Евразии. 2005. № 2. С. 22–36.

[183] *Деревянко А. П., Шуньков М. В.* Раннепалеолитическая стоянка Карама на Алтае: первые результаты исследований//Археология, этнография и антропология Евразии. 2005. № 3. С. 52–69.

[184] *Bolikhovskaya N. S., Derevianko A. P., Shunkov M. V.* The fossil palynoflora, geological age, and dimatostratigraphy of the earliest deposits of the Karama site (Early Paleolithic, Altai Mountains)//Paleontological Journal, 2006. Vol. 40. P. 558–566.

185 *Деревянко А. П., Лаухин С. А., Куликов О. А. и др.* Первые среднеплейстоценовые датировки палеолита Горного Алтая// ДАН. 1992. Т. 326, № 3. С. 497–501; *Деревянко А. П., Гнибиденко З. Н., Шуньков М. В.* Среднеплейстоценовые экскурсы геомагнитного поля в отложениях Денисовой пещеры (Горный Алтай)//ДАН. 1998. Т. 360. № 4. С. 511–513.

186 Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая/А. П. Деревянко, М. В. Шуньков, А. К. Агаджанян, Г. Ф. Барышников, Е. М. Малаева, В. А. Ульянов, Н. А. Кулик, А. В. Постнов, А. А. Анойкин. Новосибирск, 2003.

187 *Деревянко А. П., Шуньков М. В.* Индустрии с листовидными бифасами в среднем палеолите Горного Алтая//Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 1. С. 16–41.

188 *Они же.* Становление верхнепалеолитических традиций на Алтае//Археология, этнография и антропология Евразии. 2004. № 3. С. 12–40.

189 *Деревянко А. П., Шуньков М. В., Волков П. В.* Палеолитический браслет из Денисовой пещеры//Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. № 2. С. 13–25.

190 *Деревянко А. П., Ульянов В. А., Шуньков М. В.* Значение геоморфологических данных для реконструкций ландшафта и климата Северо-Западного Алтая в плейстоцене//Основные закономерности глобальных и региональных изменений климата и природной среды в позднем кайнозое Сибири. Новосибирск, 2002. Вып. 1. С. 140–149.

191 *Деревянко А. П., Шуньков М. В., Анойкин А. А.* Археологическая характеристика верхнепалеолитического комплекса Денисовой пещеры//Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998. Т. 1. С. 153–161.

192 *Маркин С. В.* Финальная стадия верхнего палеолита Алтая//Северная Азия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология. Иркутск, 2007. Т. 1. С. 391–398.

193 *Оленковський М. П.* Пізній палеоліт нижньодніпровського регіону у світлі радіовуглецевого датування//Археологія та етнологія Східної Європи: матеріали і дослідження. Одесса, 2000. С. 185–196; *Горелик А. Ф.* Памятники Рогаликско-Передельского района. Киев; Луганск, 2001; *Васильев С. А. и др.* Поздний палеолит Северной Евразии: палеоэкология и структура поселений. СПб., 2005.

194 *Синицын А. А. и др.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы//Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб., 1997; *Лисицын С. Н.* Эпиграветт или постграветт? (особенности кремневого инвентаря поздневалдайских памятников с мамонтовым хозяйством)//Stratum plus, № 1. СПб., 1999. С. 83–120; *Грехова Л. В.* Место стоянок Окского бассейна в системе палеолита Русской равнины//Древности Оки. Труды Государственного Исторического музея. Вып. 85. М., 1994. С. 7–19.

195 *Кольцов Л. В., Жилин М. Г.* Мезолит Волго-Окского междуречья. Памятники бутовской культуры. М., 1999; *Жилин М. Г.* Хронология и периодизация бутовской мезолитической культуры//Труды Государственного Исторического музея. Вып. 103. 1999. С. 109–126; *Кравцов А. Е.* Некоторые результаты изучения мезолитической иеневской культуры в Волго-Окском бассейне (по материалам середины 1980–1990-х годов)//Труды Государственного Исторического музея. Вып. 103. М., 1999. С. 79–128.

196 Палеография Европы за последние сто тысяч лет (атлас-монография). М., 1982.

197 *Величко А. А., Нечаев В. П.* Динамика климата и криолитозоны в плейстоцене//Квартер-2005. Материалы IV Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Сыктывкар, 2005. С. 62–64.

198 *Агаджанян А. К.* Пространственная структура позднеплейстоценовой фауны млекопитающих Северной Евразии//Археология, этнография и антропология Евразии. Вып. 2 (6) 2001. С. 2–18; *Маркова А. К.* Опыт реконструкций териокомплексов позднего плейстоцена//Квартер-2005. Материалы IV Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Сыктывкар, 2005. С. 253–255.

199 *Haynes H.* Mammoths, mastodons and elephants. Biology, behavior, and the fossil record. Cambridge, 1991.

200 *Верещагин Н. К.* Охоты первобытного человека и вымирание плейстоценовых млекопитающих в СССР// Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1971. Т. 69. С. 200–231; *Он же.* От ондатры до мамонта. Путь зоолога. СПб., 2002.

201 *Аникович М. В. Анисюткин Н. К.* Человек и мамонт в верхнем палеолите//Первое международное мамонтовое совещание. СПб., 1995. С. 597; *Аникович М. В.* Днепро-Донецкая историко-культурная область охотников на мамонтов: от восточного граветта к восточному эпиграветту//Восточный граветт. М., 1998. С. 35–66; *Soffer O.* The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain. Orlando, 1985.

202 *Zagorska I.* The Earliest Settlement of Latvia//Environmental and Cultural History of the Eastern Baltic Region. PACT 57. 1999. P. 131–156; *Sulgostowska Z.* Prahistoria miedzyrzecza Wisly, Niemna i Dniestru u schylku plejstocenu. Warszawa, 1989.

[203] *Satavicius E.* Hamburgokulturos radiniai Lietuvoje//Archeologija. Vilnius, 2002. Vol. 23. P. 163–186.

[204] *Bergman C. A.* The Development of the Bow in Western Europe: A Technological and Functional Perspective//Hunting and Animal Exploitation in the Later Palaeolithic and Mesolithic of Eurasia. Archeological Papers of the American Anthropological Association. 1993. № 4. P. 95–106.

[205] Обзор памятников См.: *Залізняк Л. Л.* Фінальний палеоліт північного заходу Східної Європи (Культурний поділ і періодизація). Київ. 1999; *Лисицын С. Н.* К вопросу о постледниковом заселении северо-запада Русской равнины//Исследования молодых ученых в области археологии и этнографии. Новосибирск, 2001. С. 137–147.

[206] *Schild R., Pazdur M. F., Vogel J. C.* Radiochronology of the tanged point technocomlex in Poland//Tanged points cultures in Europe in Europe. Lublin, 1999. P. 13–15.

[207] *Залізняк Л. Л.* Фінальний палеоліт північного заходу Східної Європи (Культурний поділ і періодизація). Київ. 1999; *Лисицын С. Н.* К вопросу о постледниковом заселении северо-запада Русской равнины//Исследования молодых ученых в области археологии и этнографии. С. 137–147.

[208] *Синицына Г. В.* Исследование финальнопалеолитических памятников в Тверской и Смоленской областях. СПб., 1996.

[209] *Косорукова-Кондакова Н. В.* Мезолитическая стоянка Марьино-IV в бассейне Средней Мологи//Проблемы изучения эпохи первобытности и раннего средневековья лесной зоны Восточной Европы. Иваново, 1995. С. 10–16; *Zhilin M. G.* The Western Part of Russia in the Late Palaeolithic — Early Masolithic//The earliest settlement of Scandinavia and its relationship with neighboring areas. Acta Archaeologica Ludensia. Stockholm, 1996. № 24. P. 273–284.

[210] *Ostrauskas T.* Kabeliu 2-oji akmens amziaus gyvenviete//Lietuvos archeologija 16. 1999. P. 31–66.

[211] *Zagorska I.* The earliest finds in the river Daugava Valley, East Baltic//Древности Подвинья: исторический аспект. СПб., 2003. С. 20–26.

[212] *Долуханов П. М.* Палеогеография Усвятских стоянок//Археологический сборник Государственного Эрмитажа № 11. Л., 1969.

[213] *Синицына Г. В., Спиридонова Е. А., Лаврушин Ю. А.* Природная среда и проблемы миграций человека на рубеже плейстоцена–голоцена на севере Русской равнины и в Скандинавии//Первые скандинавские чтения. Этнографические и культурно-исторические аспекты. СПб., 1997. С. 86–103.

[214] *Косорукова-Кондакова Н. В.* Мезолитическая стоянка Марьино-IV в бассейне Средней Мологи//Проблемы изучения эпохи первобытности и раннего средневековья лесной зоны Восточной Европы. С. 10–16.

[215] *Ксензов В. П.* Новые памятники гренской культуры в Белорусском Поднепровье//Tanged points cultures in Europe in Europe. Lublin, 1999. P. 229–240; *Ксензов В. П.* Палеолит и мезолит Белорусского Поднепровья. Минск, 1988; *Синицына Г. В., Лисицын С. Н.* Опыт выделения хронологических комплексов финального палеолита — раннего мезолита на многослойной стоянке Вышегора I в Смоленской области//Археологические вести. Вып. 7. СПб., 2001. С. 49–60.

[216] *Залізняк Л. Л.* Финнальний палеоліт і мезоліт континентальноі Украіни//Кам'яна доба Украіни. Київ 2005. Вып. 8; *Janevich O.* Das Swiderien Der Krim//Tanged points cultures in Europe in Europe. Lublin. 1999. P. 36–46.

[217] *Копытин В. К.* Финальный палеолит и мезолит Верхнего Поднепровья//Tanged points cultures in Europe in Europe. Lublin, 1999. P. 256–266; *Копытин В. К.* Финальный палеолит и мезолит Верхнего Поднепровья. Могилев, 1992; *Кравцов А. Е.* К вопросу о генезисе иеневской культуры//Тверской археологический сборник. Вып. 3. 1998. С. 203–208; *Амирханов Х. А.* Восточнограветтийские технологические элементы в материалах поздней поры верхнего палеолита Поочья//Верхний палеолит — верхний плейстоцен. Динамика природных событий и периодизация археологических культур. СПб., 2002. С. 83–86; *Он же*. Восточнограветтийские элементы в культурном субстрате волго-окского мезолита//Проблемы каменного века Русской равнины. М., 2004. С. 5–18; *Сорокин А. Н.* Проблемы мезолитоведения. М., 2006; *Синицына Г. В.* Заселение валдайской возвышенности на рубеже плейстоцена и голоцена//Пусть на север. Окружающая среда и самые ранние обитатели Арктики и Субарктики. М., 2008. С. 161–172.

[218] *Синицына Г. В.* Заселение Валдайской возвышенности на рубеже плейстоцена и голоцена//Пусть на север. Окружающая среда и самые ранние обитатели Арктики и Субарктики. С. 161–172.

[219] *Жилин М. Г.* Финальный палеолиот Ярославского Поволжья. М., 2007.

[220] *Анисюткин Н. К., Лисицын С. Н.* Стоянка Вашана — памятник рубежа плейстоцена и голоцена в Тульской области//Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном плейстоцене — раннем голоцене. М., 2007. С. 134–148.

[221] *Фаустова М. А.* Ледниковые ритмы на рубеже позднеледниковья и голоцена//Короткопериодные и резкие ландшафтно-климатические изменения за последние 15 000 лет. М., 1994. С. 94–103.

222 *Климанов В. А.* Климат Северной Евразии в позднеледниковье (в последний климатический ритм)//Короткопериодные и резкие ландшафтно-климатические изменения за последние 15 000 лет. М., 1994. С. 61–93.

223 *Сапелко Т. В.* Реакция растительности на изменение климата на рубеже плейстоцена и голоцена на северо-западе России//Квартер-2005. Материалы IV Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Сыктывкар, 2005. С. 384–385.

224 *Хотинский Н. А.* Голоцен Северной Евразии. М., 1977.

225 *Спиридонова Е. А.* Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене — голоцене. М., 1991; *Спиридонова Е. А., Алешинская А. С.* Опыт применения палинологического анализа для периодизации мезолита Волго-Окского междуречья//Труды Государственного Исторического музея. Вып. 103. М., 1999. С. 127–141.

226 По: *Madeyska T.* Palaeogeography of European lowland during the late Vistulian//Folia Quaternaria. Kraków, 1999. Vol. 70. P. 7–30; *Ральска М., Ясевичева Л., Старкель Л.* Изменение растительности на территории Польши в голоцене//Палеогеографическая основа современных ландшафтов. М., 1994. С. 118–124.

227 По: *Санько А. Ф.* Неоплейстоцен Северо-Восточной Белоруссии и смежных районов РСФСР. Минск, 1987; *Калечиц Е. Г.* Человек и среда обитания. Восточная Беларусь. Каменный век. Минск, 2003.

228 По: *Seglins V., Kalnina L., Lacis A.* The Lubanas plain, Latvia, as reference area for long term studies of human impact on the environment//Environmental and cultural history of the eastern Baltic region. PACT, 1999. Vol. 57. P. 105–130.

229 По: *Кошелева Е. А.* Пространственно-временная организация ландшафтов юга Ленинградской области: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. СПб., 2000; *Кошелева Е. А., Суббето Д. А.* Пространственно-временная реконструкция ландшафтов позднего плейстоцена и голоцена Северо-Запада России//Пусть на север. Окружающая среда и самые ранние обитатели Арктики и Субарктики. М., 2008. С. 173–179.

230 По: *Спиридонова Е. А., Алешинская А. С.* Опыт применения палинологического анализа для периодизации мезолита Волго-Окского междуречья//Труды Государственного Исторического музея. Вып. 103. М., 1999. С. 127–141; *Величко А. А., Кременецкий К. В., Негеданк Й. и др.* Позднечетвертичная история растительности Костромского Заволжья по данным палинологического изучения донных осадков Галичского озера//Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. № 64. М., 2001. С. 5–20.

231 *Спиридонова Е. А.* Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене — голоцене. М., 1991; Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24–8 тыс. л. н.). М., 2008.

232 Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24–8 тыс. л. н.). М., 2008.

233 Там же.

234 *Нечаев В. П.* Динамика многолетней мерзлоты в переход от позднего палеолита к мезолиту и неолиту в Северной Евразии//Пусть на север. Окружающая среда и самые ранние обитатели Арктики и Субарктики. М., 2008. С. 63–68.

235 Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24–8 тыс. л. н.).

236 Там же.

237 Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24–8 тыс. л. н.). С. 193; Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность. М., 2004. Т. 1. С. 46.

238 *Stuart A. J., Sulerzhitsky L. D., Orlova L. A. et al.* The latest woolly mammoths (Mammuthus primigenius Blumenbach) in Europe and Asia: a review of the current evidence//Quaternary Science Reviews 21 (2002). P. 1564.

239 *Синицын А. А. и др.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы//Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб., 1997.

240 *Залізняк Л. Л.* Финнальний палеоліт і мезоліт Континентальноі Украіни//Кам'яна доба Украіни. Киів 2005. Вып. 8. С. 162.

241 *Дуброво И. А.* Фаунистические комплексы плейстоцена Центральной России//Четвертичная геология и палеогеография России. М., 1997. С. 68–76.

242 *Вартанян С. Л.* Остров Врангеля в конце четвертичного периода: геология и палеогеография. СПб., 2007.

243 *Lougas L., Ukkonen P., Junger H.* Dating the extinction of European mammoths: new evidence from Estonia//Quaternary Science Reviews 21 (2002). P. 1347–1354.

244 *Stuart A. J, Sulerzhitsky L. D., Orlova L. A. et al.* The latest woolly mammoths (Mammuthus primigenius Blumenbach) in Europe and Asia: a review of the current evidence//Quaternary Science Reviews 21 (2002). P. 1564.

245 *Яшина О. В.* Краткая характеристика костей мамонта в коллекциях вологодского, череповецкого и тотемского музеев//Материалы третьего Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Смоленск, 2002. С. 155–158.

[246] *Cohen M.* Reindeer distributions in the Late Paleolithic of the Ukraine: results of research//Caribou and reindeer hunters of the Northern Hemisphere. Avebury. 1997. P. 245–255.

[247] Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24–8 тыс. л. н.). С. 172.

[248] *Синицын А. А. и др.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы//Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб., 1997.

[249] *Черныш А. П.* Многослойная палеолитическая стоянка Молодова-1//Молодова-1. Уникальное мустьерское поселение на Среднем Днестре. М., 1982. С. 6–87; *Он же.* Эталонная стоянка Молодова-V. Археология//Многослойная палеолитическая стоянка Молодова-V. М., 1987. С. 7–93.

[250] *Давид А. И., Кроитор Р. В.* Северный олень (Rangifer tarandus L) в палеолите Молдовы// Vestigii arheologice din Moldova. Chisinau, 1997. P. 18–36; *Старкин Л. В.* Морфологические особенности представителей мамонтовой фауны в позднепалеолитических териосообществах//Археологія та етнологія Східної Европии. Одесса, 2000. С. 21–38.

[251] *Bratlund B.* Hunting Strategies in the Late Glacial of Northern Europe: A Survey of the Faunal Evidence//Journal of World Prehistory. 1996. Vol. 10. № 1. P. 1–48.

[252] *Ukkonen P., Lougas L., Zagorska I. et al.* History of the reindeer (Rangifer tarandus) in the eastern Baltic region and its implications for the origin and immigration routes of the recent northern European wild reindeer populations//Boreas, 2006. Vol. 35. № 2. P. 222–230.

[253] *Анисюткин Н. К., Лисицын С. Н.* Стоянка Вашана — памятник рубежа плейстоцена и голоцена в Тульской области//Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном плейстоцене — раннем голоцене. М., 2007. С. 134–148.

[254] *Жилин М. Г.* Финальный палеолиот Ярославского Поволжья. М., 2007.

[255] *Он же.* Природная среда и хозяйство мезолитического населения центра и северо-запада лесной зоны Восточной Европы. М., 2004. С. 32.

[256] *Ukkonen P.* Shaped by the Ace Age. Reconstructing history of mammals in Finland in the Late Pleistocene and Early Holocene. Helsinki, 2001.

[257] *Bratlund B.* Hunting Strategies in the Late Glacial of Northern Europe: A Survey of the Faunal Evidence//Journal of World Prehistory. 1996. Vol. 10. № 1. P. 1–48.

[258] *Жилин М. Г.* Финальный палеолиот Ярославского Поволжья.

[259] *Сорокин А. Н.* Мезолит Оки. Проблема культурных различий. М., 2006; *Он же.* Проблемы мезолитоведения. М., 2006; *Он же.* Мезолитоведение Поочья в вопросах и ответах. М., 2008; *Ошибкина С. В.* Мезолит Восточного Прионежья: культура веретье. М., 2006; *Волокитин А. В.* Стоянки Парч-1–3 в бассейне р. Вычегды. Сыктывкар, 2006.

[260] *Грачева Р. Г., Малясова Е. С., Успенская О. Н. и др.* Культурные слои и погребенные почвы в условиях заболоченных зандровых равнин: возможности и ограничения методов археологических и природных реконструкций//Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. Материалы научной конференции/Ред. С. А. Сычева, А. А. Узянов. М., 2006. С. 186–210.

[261] *Сорокин А. Н.* Мезолит Жиздринского полесья. Проблема источниковедения мезолита Восточной Европы. М., 2002; *Он же.* Еще раз о культурогенезе в мезолите Восточной Европы//Истоки, формирование и развитие евразийской поликультурности. Культуры и общества Северной Азии в историческом прошлом и современности. Иркутск, 2005. С. 42–43; *Он же.* Природные процессы и их роль в культурогенезе//Влияние природной среды на развитие древних сообществ. Материалы научной конференции. Йошкар-Ола, 2007. С. 34–41.

[262] *Квасов Д. Д.* Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1975.

[263] *Барановская З. Н., Дик Н. Г.* К истории формирования рек Москвы, Клязьмы и Верхней Волги//Землеведение. 1938. № 1. С. 33–65; *Квасов Д. Д.* Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1975.

[264] *Сорокин А. Н.* Мезолитоведение Поочья. М., 2008.

[265] *Грачева Р. Г., Малясова Е. С., Успенская О. Н. и др.* Культурные слои и погребенные почвы в условиях заболоченных зандровых равнин: возможности и ограничения методов археологических и природных реконструкций//Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. Материалы научной конференции. С. 186–210.

[266] Там же.

[267] Археология СССР. Мезолит СССР. М., 1989; *Хлобыстина М. Д.* Древнейшие могильники Восточной Европы как памятники социальной истории. СПб., 1993; *Она же.* Социогенез культур Северной Евразии эпохи раннего голоцена. СПб., 1994.

[268] Среда обитания человека в голоцене по данным изотопно-геохимических и почвенно-археологических

исследований (Европейская часть России)/Отв. ред. В. И. Николаев. Т., 2002.

269 Там же; *Грачева Р. Г., Малясова Е. С., Успенская О. Н., и др.* Культурные слои и погребенные почвы в условиях заболоченных зандровых равнин: возможности и ограничения методов археологических и природных реконструкций//Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. Материалы научной конференции/Ред. С. А. Сычева, А. А. Узянов. С. 186–210.

270 *Ошибкина С. В.* Мезолитические погребения Восточного Прионежья//Археологические вести. Вып. 3. СПб., 1994.

271 *Суворов А. В.* Могильник Минино-I на Кубенском озере по материалам работ 1993, 1996 гг.//Тверской археологический сборник. Тверь, 1998. Вып. 3. С. 193–202; *Он же.* Ярусное погребение № 19 мезолитического могильника на памятнике Минино-I//Тверской археологический сборник. Вып. 4. Тверь, 2000. Т. 1. С. 161–169; Кубенское озеро: взгляд сквозь тысячелетия (Шесть лет исследования Мининского археологического комплекса)/Отв. ред. Н. А. Макаров. Вологда, 2001; *Суворов А. В., Бужилова А. П.* Неординарные погребальные комплексы каменного века у д. Минино на Кубенском озере//OPUS. Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 3. М., 2004.

272 *Грачева Р. Г., Малясова Е. С., Успенская О. Н. и др.* Культурные слои и погребенные почвы в условиях заболоченных зандровых равнин: возможности и ограничения методов археологических и природных реконструкций//Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. Материалы научной конференции. С. 186–210.

273 Среда обитания человека в голоцене по данным изотопно-геохимических и почвенно-археологических исследований (Европейская часть России).

274 *Грачева Р. Г., Малясова Е. С., Успенская О. Н. и др.* Культурные слои и погребенные почвы в условиях заболоченных зандровых равнин: возможности и ограничения методов археологических и природных реконструкций//Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. Материалы научной конференции. С. 186–210.

275 *Zaitseva G. I., B. van Geel.* The occupation history of the southern Eurasian steppe during the Holocene: chronology, the calibration curve and methodological problems of the Scythian chronology//Impact of the Environment on Human Migration in Eurasia. NATO Science Series. V. 42. editors E. Marian scott, Andret Yu. Alekseev and Ganna Zaitseva. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht; Boston; London, 2004. P. 69–76.

276 *Ковалев А. А. и др.* Радиоуглеродное датирование курганов Монгольского Алтая, исследованных Международной центральноазиатской археологической экспедицией, и его значение для хронологического и типологического упорядочения памятников бронзового века Центральной Азии//Древние и средневековые кочевники Центральной Азии. Барнаул, 2008. С. 174–178; *Зайцева Г. И. и др.* Радиоуглеродная хронология культур Тувы, Алтая и Монголии начала раннего железного века//Труды 2-го Всероссийского археологического съезда. Суздаль, 2008. Т. 2. С. 29.

277 *Адрианов А. В.* Оглахтинский могильник / Иллюстрированное приложение к газете «Сибирская жизнь» № 249 от 16 ноября 1903 г. и № 254 от 23 ноября 1903 г. С. 4.

278 *Вадецкая Э. Б.* Таштыкская эпоха в древней истории Сибири (Archaeologica Petropolitana, VII). СПб., 1999. С. 230.

279 *Кызласов Л. Р.* Раскопки в Оглах-Тах//АО 1970. 1969. С. 198; *Он же.* Хакасская археологическая экспедиция 1969 года//Ученые записки Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы, истории. Вып. XVI. Серия историческая. № 3. Абакан, 1971. С. 174; *Kyzlassow L.* Das Grabmal am Jenissei//Ideen des exakten Wissen. Wissenschaft und Technik in der Sowjetunion. Stuttgart, 1971. № 8. P. 520; *Коваленко Т.* Реставрация гипсовых погребальных масок//СГЭ. Вып. XXXV. 1972. С. 78; *Никитина К., Баранова Т.* Опыт реставрации сухого археологического меха//СГЭ. Вып. XXXVII. Л., 1973. С. 78; *Кызласов Л. Р., Панкова С. В.* Татуировка древней мумии из Хакасии (рубеж нашей эры)//СГЭ, 2004. С. 64; *Панкова С. В.* Композитная юбка из могильника Оглахты в Южной Сибири//VI Конгресс этнографов и антропологов России. Санкт-Петербург, 28 июня — 2 июля 2005 г. Тезисы докладов. СПб., 2005. С. 159.

280 *Зайцева Г. И., Чугунов К. В, Алексеев А. Ю. и др.* История и результаты радиоуглеродного датирования кургана Аржан//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 260.

281 *Ван дер Плихт Дж.* Последние достижения калибровки//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 68; *Van der Plicht J., McCormac F. G.* A note on Calibration curve//Radiocarbon. 1995. Vol. 37. P. 963; Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология. СПб., С. 70.

282 *Васильев С. С., Зайцева Г. И.* Радиоуглеродное датирование: последние достижения и калибровка, статистический подход к оценке неопределенности радиоуглеродного возраста археологических памятников//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 78.

[283] *Вадецкая Э. Б.* Таштыкская эпоха в древней истории Сибири (Archaeologica Petropolitana, VII). СПб., 1999. С. 66.

[284] *Van der Merwe N. J., Vogel J. C.* ^{13}C content of human collagen as a measure of prehistoric diet in Woodland North America. Nature 1978. № 276. P. 816.

[285] *Koń'kova L. V., Fefelov N. N., Zarudneva N. V.* The isotope composition of the bronzes from archaeological sites in the south of the Soviet Far East//Bulletin of the metals museum. Aoba, 1990. Vol. 15. P. 42.

[286] Ibid.

[287] *Хаврин С. В.* Металл скифских памятников Тувы и курган Аржан//Степи Евразии в древности и средневековье. СПб., 2003. Книга II. С. 172; *Хаврин С. В.* Спектральный анализ бронзовых изделий скифского времени Саяно-Алтая и проблемы хронологии тагарской культуры//Археология Южной Сибири: идеи, методы, открытия. Красноярск, 2005. С. 96.

[288] *Чугунов К. В., Парцингер Г., Наглер А.* Элитное погребение эпохи ранних кочевников в Туве (предварительная публикация полевых исследований российско-германской экспедиции в 2001 году)//Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 2. С. 115; *Čugunov K., Parzinger H., Nagler A.* Der skythishe Fürstengrabhügel von Arzhan 2 in Tuva//Eurasia Antiqua. Band 9. Mainz am Rhein, 2003. P. 118.

[289] *Bokovenko N. A., Legrand S.* Das karasukzaitliche Gruberfeld Anchil Chon in Chakassien//Eurasian Antiqua. Bd. 6. Berlin; Mainz am Rhein, 2000. P. 209.

[290] *Боковенко Н. А., Смирнов Ю. А.* Археологические памятники долины Белого Июса на севере Хакасии. Спб., 1998. С. 75.

[291] *Bokovenko N. A.* Tomb Saka princes discovered in the Sayans, Siberia//New archaeological discoveries in Asiatic and Central Asia. Sankt-Petersburg, 1994. P. 49.

[292] *Чугунов К. В., Парцингер Г., Наглер А.* Элитное погребение эпохи ранних кочевников в Туве (предварительная публикация полевых исследований российско-германской экспедиции в 2001 году)// Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 2. С. 115.

[293] *Дергачев В. А.* Радиоуглерод, космические лучи, солнечная активность и климат//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 38; *Он же.* Воздействие космических лучей и солнечной активности на климат//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 48.

[294] Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология. СПб., С. 257.

[295] *Зайцева Г. И., Чугунов К. В, Алексеев А. Ю. и др.* История и результаты радиоуглеродного датирования кургана Аржан//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 259.

[296] *Дирксен В. Г., Ван Гил Б., Боковенко Н. А. и др.* Изменение природной среды в голоцене и динамика археологических культур в горных котловинах Южной Сибири//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., С. 345; *Дирксен В. Г., Чугунов К. В.* Турано-Уюкская котловина Тувы: изменение природных условий и динамика ее освоения в древности (опыт реконструкции)//Культурно-экологические области: взаимодействие традиций и культурогенез. СПб., 2007. С. 139.

[297] *Moore P. D., Stevenson A. C.* Pollen studies in dry envi ronments//Desertification and development: dryland ecology in social perspective. London, 1982. P. 250.

[298] *Chen C. T. A. et al.* The dry Holocene Megathermal in Inner Mongolia//Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol. 2003. № 193. P. 187.

[299] *Blyakharchuk T. A., Wright H. E., Borodavko P. S. et al.* Late Glacial and Holocene vegetational changes on the Ulagan high-mountain plateau, Altai Mountains, southern Siberia//Palaeoclimatology., Palaeoecology. 2004. № 209. P. 260.

[300] *Demske D., Heumann G., Granoszewski W. et al.* Late glacial and Holocene vegetation and regional climate variability evidenced in high-resolution pollen records from Lake Baikal//Global and Planetary Change. 2005. Vol. 46 (1–4). P. 269.

[301] *Ямских Г. Ю.* Растительность и климат голоцена Минусинской котловины. Красноярск, 1995. С. 130.

[302] *Савина Л. Н.* Таежные леса Северной Азии в голоцене. Новосибирск, 1986. С. 50.

[303] *Lehmkuhl F., Haselein F.* Quaternary paleoenvironmental change on the Tibetan Plateau and adjacent areas (Western China and Western Mongolia). Quat. Int. 65/66. 2000. P. 130.

[304] *Бутвиловский В. В.* Палеогеография последнего оледенения и голоцена Алтая: событийно-катастрофическая модель. Томск, 1993. С. 120.

[305] *Савина Л. Н.* Таежные леса Северной Азии в голоцене. С. 120.

[306] Там же.

[307] *Вадецкая Э. Б.* Археологические памятники в степях Среднего Енисея. Л., 1986.

[308] *Gorsdorf J., Parzinger H., Nagler A.* New radiocarbon dates of the north Asian steppe zone and its consequences fro the chronology//Radiocarbon. 2001. Vol. 43 P. 1116;

Gorsdorf J., Parzinger H., Nagler A. Dating of the Siberian Steppe Zone from Bronze Age to Scythian timed//Impact of the Environment on Human Migration in Eurasia. NATO Science Serie. IV. Earth and Environment Svience. Vol. 42. Doderecht; Boston; London, 2004. P. 84.

309 Ibid.

310 Ibid.

311 *Членова Н. Л.* Хронология памятников карасукской эпохи. М., 1972. С. 120.

312 *Грязнов М. П.* Аржан: царский курган раннескифского времени. Л., 1980. С. 40.

313 *Зайцева Г. И., Чугунов К. В, Алексеев А. Ю. и др.* История и результаты радиоуглеродного датирования кургана Аржан//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 255.

314 *Чугунов К. В.* Аржан-источник//Аржан-источник в долине царей. СПб., 2004. С. 20.

315 Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология. СПб., С. 87.

316 *Андреев Г. И.* Поселение Зайсановка-1 в Приморье//СА. 1957. № 2. С. 121–145.

317 *Он же.* Некоторые вопросы культур Южного Приморья 3–1-го тыс. до н. э//Материалы и исследования по археологии СССР. 1960. № 86. С. 156–157.

318 *Окладников А. П.* Неолит Сибири и Дальнего Востока//Материалы и исследования по археологии СССР. 1970. № 166. С. 189.

319 *Бродянский Д. Л.* Введение в дальневосточную археологию. Владивосток, 1987. С. 30–96.

320 Валентин-перешеек — поселок древних рудокопов. М., 1987.

321 Там же. С. 237.

322 Первые рыболовы в заливе Петра Великого. Природа и древний человек в бухте Бойсмана. Владивосток, 1998; *Яншина О. В.* К проблеме однородности зайсановской археологической культуры//Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий (материалы XI сессии археологов и антропологов Дальнего Востока). Третья Междунар. науч. конф. «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». Благовещенск, 2003. С. 109–121.

323 *Бродянский Д. Л.* Введение в дальневосточную археологию. Владивосток, 1987. С. 94–95.

324 *Дьяков В. И.* Многослойное поселение Рудная Пристань и периодизация неолитических культур Приморья. Владивосток, 1992. С. 130–131.

325 Валентин-перешеек — поселок древних рудокопов. С. 201; Первые рыболовы в заливе Петра Великого. Природа и древний человек в бухте Бойсмана. С. 361; *Яншина О. В.* К проблеме однородности зайсановской археологической культуры//Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий (материалы XI сессии археологов и антропологов Дальнего Востока). Третья Междунар. науч. конф. «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». С. 118.

326 *Гарковик А. В.* Новый неолитический памятник Боголюбовка-1//Древние культуры Дальнего Востока СССР (Археологический поиск). Владивосток, 1989. С. 8–10; *Она же.* Боголюбовка-1 — памятник позднего неолита Приморья//Окно в неведомый мир: Сб. статей к 100-летию со дня рождения академика Алексея Павловича Окладникова. Новосибирск, 2008. С. 131–139; *Клюев Н. А., Жущиховская И. С.* К вопросу об освоении Приморья во 2–1-м тыс. до н. э. (по материалам поселения Новоселище-4)//Исторический опыт освоения восточных районов России: Тез. докл. и сообщ. Междунар. науч. конф. Владивосток, 1993. Вып. 1. С. 30–33; *Клюев Н. А., Слепцов И. Ю.* Раскопки поселения Анучино-14 в Приморье в 1999 году//Шестая Дальневост. конф. молодых историков: Сб. материалов. Владивосток, 2001. С. 19–23; *Гарковик А. В. и др.* Новые данные об освоении Приморья в период позднего неолита (по материалам поселения Алексей-Никольское-1)//Миграционные процессы на Дальнем Востоке (с древнейших времен до начала XX века): Материалы Междунар. научн. конф. Благовещенск, 2004. С. 92–98; *Коломиец С. А., Батаршев С. В., Крутых Е. Б.* Поселение Ретиховка-геологическая (хронология, культурная принадлежность)//Археология и культурная антропология Дальнего Востока. Владивосток, 2002. С. 90–102; *Гельман Е. И., Исакова Т. В., Вострецов Ю. Е.* Керамический комплекс неолитического поселения Зайсановка-7//Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий (материалы XI сессии археологов и антропологов Дальнего Востока). Третья Междунар. науч. конф. «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». Благовещенск, 2003. С. 128–135.

327 *Дьяков В. И.* Многослойное поселение Рудная Пристань и периодизация неолитических культур Приморья. С. 130–131; *Медведев В. Е.* Поселение Перевал на юге Приморья//История и археология Дальнего Востока. К 70-летию Э. В. Шавкунова. Владивосток, 2000. С. 40–48; *Яншина О. В.* К проблеме однородности зайсановской археологической культуры//Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий (материалы XI сессии археологов и антропологов Дальнего Востока). Третья Междунар. науч. конф. «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». Благовещенск, 2003. С. 109–121; *Вострецов Ю. Е., Гельман Е. И., Комото М. и др.* Новый керамический комплекс неолитического

поселения Кроуновка-1 в Приморье // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии: Материалы Междунар. конф. «Из века в век», посвящ. 95-летию со дня рождения академика А. П. Окладникова и 50-летию Дальневост. археол. экспедиции. Новосибирск, 2003. С. 86–93.

328 *Яншина О. В., Клюев Н. А.* Поздний неолит и ранний палеометалл Приморья: критерии выделения и характеристика археологических комплексов//Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005. С. 200.

329 *Ларичев В. Е.* Неолит и бронзовый век Кореи//Сибирь, Центральная и Восточная Азия в древности. Новосибирск, 1978. С. 9–87.

330 *Ли Цзян.* Предварительное изучение керамики с резным орнаментом из восточной части Дунбэя//Древние культуры Сибири и Северо-Восточного Китая. Новосибирск, 1994. С. 77–82.

331 *Гарковик А. В.* Поселение на сопке Мустанг.//Тр./ АН СССР. ДВНЦ. Сер. ист. 1971. Т. 8. С. 72–73; *Гарковик А. В.* Новый неолитический памятник Боголюбовка-1//Древние культуры Дальнего Востока СССР (Археологический поиск). Препринт. Владивосток, 1989. С. 8–10; *Клюев Н. А., Жущиховская И. С.* К вопросу об освоении Приморья во 2–1-м тыс. до н. э. (по материалам поселения Новоселище-4)//Исторический опыт освоения восточных районов России: Тез. докл. и сообщ. Междунар. науч. конф. Владивосток, 1993. Вып. 1. С. 30–33; *Жущиховская И. С.* Древнее гончарство юга Дальнего Востока России (история производства): Автореф. дис. ... докт. ист. наук. СПб., 1996; *Коломиец С. А., Батаршев С. В., Крутых Е. Б.* Поселение Ретиховка-геологическая (хронология, культурная принадлежность)//Археология и культурная антропология Дальнего Востока. Владивосток, 2002. С. 90–102; *Клюев Н. А., Яншина О. В., Кононенко Н. А.* Поселение Шекляево-7 — новый неолитический памятник в Приморье//Россия и АТР. 2003. № 4. С. 5–15; *Гарковик А. В. и др.* Новые данные об освоении Приморья в период позднего неолита (по материалам поселения Алексей-Никольское-1)//Миграционные процессы на Дальнем Востоке (с древнейших времен до начала XX века): Материалы Междунар. научн. конф. Благовещенск, 2004. С. 92–98.

332 *Бродянский Д. Л.* Введение в дальневосточную археологию. Владивосток, 1987. С. 72–75.

333 *Клюев Н. А., Сергушева Е. А., Верховская Н. Б.* Земледелие в финальном неолите Приморья (по материалам поселения Новоселище-4)//Традиционная культура востока Азии. Благовещенск, 2002. Вып. 4. С. 120.

334 *Гарковик А. В. и др.* Новые данные об освоении Приморья в период позднего неолита (по материалам поселения Алексей-Никольское-1)//Миграционные процессы на Дальнем Востоке (с древнейших времен до начала XX века): Материалы Междунар. научн. конф. Благовещенск, 2004. С. 92.

335 *Коломиец С. А., Батаршев С. В., Крутых Е. Б.* Поселение Ретиховка-геологическая (хронология, культурная принадлежность)//Археология и культурная антропология Дальнего Востока. Владивосток, 2002. С. 97.

336 *Гарковик А. В.* Боголюбовка-1 — памятник позднего неолита Приморья//Окно в неведомый мир: Сб. статей к 100-летию со дня рождения академика Алексея Павловича Окладникова. Новосибирск, 2008. С. 137.

337 *Она же.* Результаты раскопок на поселении Мустанг-1 в 1987 году//Археологические исследования на Дальнем Востоке России. Препринт. Владивосток, 1993. С. 3–6.

338 Определения выполнены Е. А. Сергушевой, за что авторы ей искренне благодарны.

339 *Гарковик А. В.* Новая группа памятников Восточного Приморья (3–2-е тыс. до н. э.)//Тр. АН СССР. СО. ДВФ. Сер. ист. Т. 7. С. 15–17; *Андреева Ж. В.* Древнее Приморье (железный век). М., С. 118–128.

340 *Дьяков В. И.* Приморье в эпоху бронзы. Владивосток, 1989. С. 24; *Бродянский Д. Л.* Введение в дальневосточную археологию. Владивосток, 1987. С. 155.

341 *Клюев Н. А., Яншина О. В.* Новые данные по эпохе палеометалла Приморья (поселение Глазковка-2)//Третья Дальневост. конф. молодых историков: Тез. докл. Владивосток, 1994. С. 14–15; *Они же.* Новые материалы по эпохе палеометалла Приморья. Поселение Глазковка-2//Вопросы археологии, истории и этнологии Дальнего Востока. Владивосток, 1997. С. 18–30; *Дьяков В. И., Дьякова О. В., Сидоренко Е. В.* Комплекс эпохи палеометалла памятника Монастырка-3//Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий (материалы XI сессии археологов и антропологов Дальнего Востока). Третья Междунар. науч. конф. «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». Благовещенск, 2003. С. 141–147; *Cassidy J., Kononenko N., Sleptsov I., Ponkratova I.* On the Margarita Archaeological Culture: Bronze Age or Final Neolithic?//Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии: Материалы Междунар. конф. «Из века в век», посвящ. 95-летию со дня рожд. академика А. П. Окладникова и 50-летию Дальневост. археол. экспедиции. Владивосток, 2003. С. 300–302.

342 *Яншина О. В.* К вопросу о культурной интерпретации позднего комплекса поселения Моряк-Рыболов (Пхусун)//Третья Дальневосточная конференция молодых историков: Тез. докл. Владивосток, 1994. С. 16–17.

[343] *Она же*. К проблеме выделения маргаритовской археологической культуры//Археология и этнология Дальнего Востока и Центральной Азии. Владивосток. С. 77–84.

[344] *Клюев Н. А., Яншина О. В.* Новые материалы по эпохе палеометалла Приморья. Поселение Глазковка-2//Вопросы археологии, истории и этнологии Дальнего Востока. Владивосток, 1997. С. 18–30.

[345] *Дьяков В. И., Дьякова О. В., Сидоренко Е. В.* Комплекс эпохи палеометалла памятника Монастырка-3//Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий (материалы XI сессии археологов и антропологов Дальнего Востока). Третья Междунар. науч. конф. «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». Благовещенск, 2003. С. 141–147.

[346] Там же. С. 142–143.

[347] *Клюев Н. А., Яншина О. В.* Новые материалы по эпохе палеометалла Приморья. Поселение Глазковка-2//Вопросы археологии, истории и этнологии Дальнего Востока. С. 18–19.

[348] *Дьяков В. И., Дьякова О. В., Сидоренко Е. В.* Комплекс эпохи палеометалла памятника Монастырка-3//Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий (материалы XI сессии археологов и антропологов Дальнего Востока). Третья Междунар. науч. конф. «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». С. 147.

[349] История Дальнего Востока СССР (с древнейших времен до XVII века). М., 1989. С. 80.

[350] *Яншина О. В.* К проблеме выделения маргаритовской археологической культуры//Археология и этнология Дальнего Востока и Центральной Азии. С. 77–84; *Она же*. Финальный неолит — бронзовый век Приморья. Систематизация археологических памятников: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Владивосток, 2001.

[351] Там же.

[352] Там же.

[353] Там же.

[354] *Андреева Ж. В., Студзицкая С. В.* Бронзовый век Дальнего Востока//Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М., 1987. С. 351–363; *Бродянский Д. Л.* Введение в дальневосточную археологию. Владивосток, 1987. С. 72–75.

[355] *Жущиховская И. С.* Древнее гончарство юга Дальнего Востока России (история производства): Автореф. дис. ... докт. ист. наук. СПб., 1996; *Яншина О. В.* Финальный неолит — бронзовый век Приморья. Систематизация археологических памятников: Автореф. дис. ... канд. ист. наук.

[356] *Cassidy J. et al.* On the Margarita Archaeological Culture: Bronze Age or Final Neolithic?//Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии: Материалы Междунар. конф. «Из века в век», посвящ. 95-летию со дня рожд. академика А. П. Окладникова и 50-летию Дальневост. археол. экспедиции. Владивосток, 2003. С. 300–302.

[357] *Зах В. А., Рябогина Н. Е.* Ландшафты и человек в среднем и позднем голоцене лесостепного Тобола-Ишимья//Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск, 2004, № 4. С. 116–122.

[358] *Зах В. А., Скочина С. Н.* Неолитический комплекс поселения Мергень-6 (по итогам работ 2002 г.)//Проблемы взаимодействия человека и природной среды: Материалы итоговой сессии Ученого совета ИПОС СО РАН 2002 г. Вып. 4. Тюмень, 2003. С. 12–17.

[359] *Они же*. Поселение Мергень-3//Вестник археологии, антропологии и этнографии. Вып. 4. Тюмень, 2002. С. 37–58.

[360] *Косинцев П. А., Некрасов А. Е.* Промысловая деятельность людей из поселений, расположенных на берегу озера Мергень (Мергень-5 и 6), в неолите и энеолите//Экология древних и современных обществ. Тезисы докладов конференции, посвященной 275-летию РАН. Тюмень, 1999. С. 100–104.

[361] *Ковалева В. Т., Сериков Ю. В.* Поселения боборыкинского типа на Андреевском озере у г. Тюмени//Археологические исследования Севера Евразии. Свердловск, 1982. С. 45; *Шилов С. Н., Зырянова С. Ю., Шаманаев А. В.* Комплекс боборыкинской культуры поселения Пикушка-1//ВАУ. Вып. 24. Екатеринбург, 2002. С. 105.

[362] *Сериков Ю. Б.* Палеолит и мезолит Среднего Зауралья. Нижний Тагил, 2000. С. 131.

[363] *Гурина Н. Н.* История культуры древнего населения Кольского полуострова. СПб., 1997. С. 101–102; *Жилин М. Г.* Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы. М., 2001. С. 142.

[364] *Троицкая Т. Н., Зах В. А., Сидоров Е. А.* Новое о завьяловской культуре//Западносибирская лесостепь на рубеже бронзового и железного веков. Тюмень, 1989. С. 103–116.

[365] *Абрамова М. Б., Стефанов В. И.* Памятники инберенского типа (о своеобразии перехода к железному веку в лесостепном Прииртышье)//ВАУ. Свердловск, 1981. Вып. 15. С. 92–97; *Данченко Е. М.* Южнотаежное Прииртышье в середине — второй половине 1-го тыс. до н. э. Омск, 1996.

[366] *Кайдалов А. И., Сечко Е. А.* Комплекс поздней бронзы и перехода к раннему железному веку городища Усть-Утяк-1 (по материалам исследований 2002–2003 гг.)//Этнические взаимодействия на южном

Урале: Мат. II регион. науч.-практ. конф. Челябинск, 2004. С. 73–76; *Они же*. Материалы переходного времени от бронзы к железу городища Усть-Утяк-1 (по результатам исследований 2002–2006 гг.)//Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень, 2006. № 7. С. 76–84.

367 *Зах В. А.* Кольцевые укрепления рубежа бронзового и железного веков в Нижнем Притоболье//Третьи исторические чтения памятни М. П. Грязнова: Докл. Всерос. науч. конф. Омск, 1995. С. 113–117.

368 *Зимина О. Ю., Мыльникова Л. Н.* Керамика восточного варианта иткульской культуры (по материалам памятников Юртоборовского археологического микрорайона в Нижнем Притоболье)//Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 4 (28). С. 96–114.

369 *Матвеев А. В., Аношко О. М., Агишева О. С.* Результаты исследования селища Заводоуковское-9//Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень, 2005. № 6. С. 73–81.

370 *Зимина О. Ю., Мыльникова Л. Н.* Керамика восточного варианта иткульской культуры (по материалам памятников Юртоборовского археологического микрорайона в Нижнем Притоболье)//Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 4 (28). С. 96–114.

371 *Массон В. М.* Алтын-депе. Л., 1981; *Он же*. Культурогенез древней Центральной Азии. СПб., 2006. С. 42–85.

372 *Лисицына Г. Н.* Становление и развитие орошаемого земледелия в Южной Туркмении. М., 1978. С. 23–35.

373 *Мамедов Э.* Изменения климата среднеазиатских пустынь в голоцене//Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М., 1980. С. 170–175; *Долуханов П. М.* Развитие природной среды и хозяйство первобытного населения Восточной Европы и Передней Азии в позднем плейстоцене и голоцене: Автореф. дис. ... докт. ист. наук. М., 1984. С. 42–44.

374 *Хотинский Н. А.* Три типа изменения климата Северной Евразии в голоцене//Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М., 1980. С. 5; *Долуханов П. М.* Развитие природной среды и хозяйство первобытного населения Восточной Европы и Передней Азии в позднем плейстоцене и голоцене: Автореф. дис. ... докт. ист. наук. С. 44–46.

375 *Степанов И. Н.* Периодическая повторяемость почвообразования в плейстоцене–голоцене Арало-Каспийского региона//Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М., 1980. С. 31.

376 *Левковская Г. М., Кирчо Л. Б.* К вопросу о палеоэкологии Южного Туркменистана в 3-м тыс. до н. э. (предварительная палинологическая характеристика отложений Алтын-депе)//Орудия труда и системы жизнеобеспечения населения Евразии. СПб., 2004. С. 90.

377 Археологическая периодизация памятников эпохи энеолита юга Средней Азии базируется на стратиграфии эталонных многослойных поселений — Северного холма Анау и Намазга-депе, где выделены последовательные этапы (периоды) развития культуры: Анау-IА — начало раннего энеолита; Намазга-I или Анау-IБ — ранний энеолит; Намазга-II или Анау-II — средний энеолит; Намазга-III — поздний энеолит. Культурные комплексы типа Анау-1А имели, вероятно, иранское происхождение (См.: *Массон В. М.* Энеолит Средней Азии//Энеолит СССР. Археология СССР. М., 1982. С. 20). В 6-м — начале 5-го тыс. до н. э. на территории Ирана шло формирование оазисной системы расселения древних земледельцев и скотоводов и проникновение носителей культуры Анау-IА на северную подгорную равнину Копетдага и в верховья Атрека (См.: *Kohl Ph. L.* Central Asia. Palaeolithic Beginnings to the Iron Age. Paris, 1984. P. 65–67, map 8), вероятно, являлось частным проявлением этого процесса.

378 *Массон В. М.* Энеолит Средней Азии//Энеолит СССР. Археология СССР. С. 21–25, табл. X–XI; *Хлопин И. Н.* Памятники раннего энеолита Южной Туркмении. М.; Л., 1963.

379 *Лисицына Г. Н.* Становление и развитие орошаемого земледелия в Южной Туркмении. М., 1978. С. 204, 208.

380 *Массон В. М.* Энеолит Средней Азии//Энеолит СССР. Археология СССР.; *Kohl Ph. L.* Central Asia. Palaeolithic Beginnings to the Iron Age. P. 65–67, map 9.

381 *Березкин Ю. Е., Соловьева Н. Ф.* Парадные помещения Илгынлы-депе (предварительная типология)//Археологические вести. 1998. № 5. С. 86–123; *Массон В. М.* Памятники развитого энеолита Юго-Западной Туркмении. М.; Л., 1962; *Он же*. Энеолит Средней Азии//Энеолит СССР. Археология СССР. С. 26–34, табл. XIV–XVIII; *Он же*. Илгынлы-депе — новый центр энеолитической культуры Южного Туркменистана//Известия АН ТССР. Ашхабад, 1989. № 6. С. 15–20; *Сарианиди В. И.* Памятники позднего энеолита Юго-Восточной Туркмении. М., 1965; *Хлопин И. Н.* Памятники развитого энеолита Юго-Восточной Туркмении. Л., 1969.

382 *Лисицына Г. Н.* Становление и развитие орошаемого земледелия в Южной Туркмении. М., 1978. С. 209.

383 *Каспаров А. К.* Скотоводство и охота эпохи неолита — палеометалла в Южном Туркменистане (развитие стратегии использования животных ресурсов). СПб., 2006.

384 *Массон В. М.* Энеолит Средней Азии//Энеолит СССР. Археология СССР. С. 54.

[385] *Масимов И. С.* К вопросу об освоении низовий Мургаба древнеземледельческими племенами//Известия АН ТССР. Ашхабад, 1979. № 2. С. 72–77.

[386] *Исаков А. И.* Верховья Зеравшана в эпоху энеолита и бронзы (к проблеме многоочагового развития Средней Азии в раннеземледельческую эпоху): Автореф. дис. ... докт. ист. наук. Л., 1991.

[387] *Кирчо Л. Б.* Новое обследование Алтын-депе//Археологические вести. 1999. № 6. С. 458–459.

[388] *Кирчо Л. Б.* Основные типы сооружений и технология строительства Алтын-депе в эпоху позднего энеолита и ранней бронзы//Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. СПб., 2001. С. 5–13.

[389] *Массон В. М., Кирчо Л. Б.* Изучение культурной трансформации раннеземледельческих обществ (по материалам новых раскопок на Алтын-депе и Илгынлы-депе)//Российская археология. 1999. № 2. С. 62.

[390] *Сарианиди В. И.* Памятники позднего энеолита Юго-Восточной Туркмении. М., 1965. С. 10–11.

[391] *Лисицына Г. Н.* Орошаемое земледелие эпохи энеолита на юге Туркмении. М., 1965. С. 138, 142.

[392] *Amiet P.* L'âge des échanges inter-iraniens 3500–1700 avant J.-C. Paris, 1986. Fig. 202.

[393] *Каспаров А. К.* Скотоводство и охота эпохи неолита — палеометалла в Южном Туркменистане (развитие стратегии использования животных ресурсов).

[394] *Коробкова Г. Ф.* Функциональная типология орудий труда и других неметаллических изделий Алтын-депе//Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. СПб., 2001. Табл. 2, 3.

[395] *Korobkova G. F., Sharovskaya T. A.* Stone tools from Ilgynly-depe (Turkmenistan): the evidence from use-wear analysis//New archaeological discoveries in Asiatic Russia and Central Asia. Sankt-Petersburg, 1994. P. 27–30.

[396] *Шаровская Т. А.* Технология изготовления алебастровых сосудов//Степи Евразии в древности и средневековье. СПб., 2002. Кн. 1. С. 252–253.

[397] *Кирчо Л. Б.* Погребальный инвентарь Алтын-депе//Хронология эпохи позднего энеолита — средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). СПб., 2005. С. 401–405.

[398] *Массон В. М.* Кара-депе у Артыка//Труды Южнотуркменистанской археологической комплексной экспедиции. Ашхабад, 1960. Т. X. Табл. XVII: *1–6, 8, 9*.

[399] *Сарианиди В. И.* Памятники позднего энеолита Юго-Восточной Туркмении. М., 1965. С. 14, рис. 11: *1*; табл. XXVI: 7, 13, 15.

[400] *Хлопин И. Н.* Энеолит Юго-Западного Туркменистана. СПб., 1997. С. 110, 115, табл. 68: *2*.

[401] Вероятно, опасные в пожарном отношении кузницы находились в специальных местах на поселении или даже вне его.

[402] *Кирчо Л. Б.* Основные направления и характер культурных взаимодействий населения Южного Туркменистана в 5–3-м тыс. до н. э.//Stratum Plus 2006–2007. СПб.; Кишинев; Одесса; Бухарест, 2008. № 2. С. 377–395.

[403] Там же.

[404] *Васильев С. А.* Поздние комплексы многослойной стоянки Уй-II и проблема развития каменного века в голоцене на Верхнем Енисее//Археологические вести. № 8. 2001. С. 61.

[405] *Лисицын Н. Ф.* К вопросу о неолите Хакасии//Краткие сообщения Института археологии АН СССР. М., 1988. № 193. С. 15–20.

[406] *Дирксен В. Г., Кулькова М. А., Ван Гил Б.* Климат и растительность Минусинской котловины в голоцене по данным детальных палинологических, микрофоссильных и геохимических исследований//Археология Южный Сибири: идеи, методы, открытия. Красноярск, 2005. С. 77–79; *van Geel B., Bokovenko N. A., Burova N. D. et al.* Een plotselinge zon-gestuurde klimaatverandering omstreeks 850 v. Chr. als oorzaak van de expansie van de Scythen?//Nederlandse Archeologische Rapporten. Springer. Netherlands. 2005. Vol. 32. P. 105–115; *Дирксен В. Г., ван Гил Б., Боковенко Н. А. и др.* Изменение природной среды в голоцене и динамика археологических культур в горных котловинах Южной Сибири//Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007. С. 340–364; *Красниенко С. В., Кулькова М. А.* Ландшафтно-климатические особенности и древнее население Назаровской котловины (Южная Сибирь) в период голоцена//Антропология, археология и этнография Евразии. Новосибирск, 2008.

[407] *Грязнов М. П.* Афанасьевская культура на Енисее. СПб., 1999.

[408] *Еромолова Н. М., Марков Ю. Н.* Датирование археологических образцов из могильников эпохи бронзы Южной Сибири//Древние культуры евразийских степей. Л., 1983. С. 95–98.

[409] *Peck A. J., Khosbayar P., Fowell S. J.* Mid to Late Holocene climate change in north central Mongolia as recorded in the sediments of Lake Telmen. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. № 2817. 2002. P. 1–9.

[410] *Максименков Г. А.* Современное состояние вопроса о периодизации эпохи бронзы Минусинской котловины//Первобытная археологии Сибири. Л., 1975. С. 48–58.

[411] *Он же.* Андроновская культура на Енисее. Л., 1978.

412 *Савинов Д. Г.* Древние поселения Хакасии: Торгажак. СПб., 1996.

413 *Legrand S.* Sorting Out Men and Women in the Karasuk Culture. Lanhan; New York; Toronto; Plymouth. 2008. P. 173–174.

414 *Вадецкая Э. Б.* Археологические памятники в степях Енисея. Л., 1986.

415 *Поляков А. В.* Периодизация «классического» этапа карасукской культуры: по материалам погребальных памятников: Автореф. дис. ... канд. наук. СПб., 2006; *Лазаретов И. П.* Заключительный этап эпохи бронзы на Среднем Енисее: Автореф. дис. ... канд. наук. СПб., 2006.

416 *Watson W.* Archaeology in China. London. Max Parrish, 1960; *Волков В. В.* Оленные камни Монголии. Улан-Батор, 1981; *Новгородова Э. А.* Центральная Азия и карасукская проблема. М., 1970.

417 *Киселев С. В.* Древняя история Южной Сибири. М., 1951.

418 *Вадецкая Э. Б.* Археологические памятники в степях Енисея. Л., 1986.

419 *Членова Н. Л.* Хронология памятников карасукской эпохи. М., 1972.

420 *Лазаретов И. П.* Могильник Тюрим (о времени появления атипичной керамики в карасукских комплексах) // Археологические вести. № 15. СПб., 2008. С. 37–54.

421 *Громов А. В.* Население юга Хакасии в эпоху поздней бронзы и проблема происхождения карасукской культуры//Антропология сегодня. Вып. 1. СПб., 1995. С. 130–150.

422 *Членова Н. Л.* Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. М., 1967.

423 *Грязнов М. П., Вадецкая Э. Б.* Афанасьевская культура / В кн.: История Сибири. Л., 1968. Т. 1. С. 186–196; *Gryaznov M.* South Siberia. Geneva, 1969. *Вадецкая Э. Б.* Археологические памятники в степях Енисея.

424 *Алексеев А. Ю., Боковенко Н. А., Васильев С. С. и др.* Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология. СПб., 2005.

425 *Лохов К. И., Бережная Н. Г., Матуков Д. И. и др.* Изотопы углерода, азота и стронция в костных остатках памятников скифской эпохи Южной Сибири и Центральной Азии (опыт определения мигрантов, сравнительного анализа диеты древнего населения)//Археология Южной Сибири: идеи, методы, открытия. Красноярск, 2005. С. 91–93.

426 *Козинцев А. Г.* Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры. Л., 1977.

427 *Дэвлет М. А.* Петроглифы скифо-сибирского звериного стиля в Саянском каньоне Енисея//Скифо-сибирский мир. Кемерово, 1984. С. 25–24; *Завитухина М. П.* Древнее искусство на Енисее. Скифское время. Л., 1983; *Боковенко Н. А.* Наскальное искусство скифской эпохи//Международная конференция по первобытному искусству. Кемерово, 1998. С. 86–87; *Советова О. С., Миклашевич Е. А.* Хронологические и стилистические особенности среднеенисейских петроглифов//Археология, этнография и музейное дело. Кемерово, 1999. С. 47–74.

428 *Астахов С. Н.* Палеолитические памятники Тувы. СПб., 2008. С. 30–31.

429 Там же. С. 38–84.

430 Там же. С. 111–117.

431 *Он же.* Палеолит Тувы. Новосибирск, 1986. С. 50–51, 62–69.

432 Свод археологических памятников Республики Тува. Кызыл, 1994. С. 160, п. № 631.

433 Там же. С. 162, п. № 647.

434 *Мандельштам А. М., Стамбульник Э. У.* О некоторых проблемах истории ранних кочевников Тувы//Новейшие исследования по археологии Тувы и этногенезу тувинцев. Кызыл, 1980. С. 43–59.

435 *Дэвлет М. А.* Петроглифы Мугур-Саргола. М., 1980.

436 *Чугунов К. В.* Новые находки личин в верховьях Енисея//Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. СПб., 1997. С. 237–239.

437 *Кубарев В. Д., Цэвэндорж Д., Якобсон Э.* Петроглифы Цаган-Салаа и Бага-Ойгура (Монгольский Алтай). Новосибирск, 2005. С. 74, прил. II, рис. 69.

438 *Семенов Вл. А.* Уюкско-саглынская культура//Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М., 2008. Т. 2. С. 61–63.

439 *Он же. А.* Культура усуней на севере Центральной Азии//Отражение цивилизационных процессов в археологических культурах Северного Кавказа и сопредельных территорий. Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа. Тезисы докладов. Владикавказ, 2008. С. 334–336.

440 *Вострецов Ю. Е.* «Поворотные моменты» в культурной эволюции древнего населения Приморья//Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 3 (27). С. 25–32.

441 *Aikens C. M., Higuchi T.* Prehistory of Japan. New York, 1982; *Imamura K.* Prehistoric Japan. New perspectives on insular East Asia. London, 1996.

442 *Вострецов Ю. Е.* «Поворотные моменты» в культурной эволюции древнего населения Приморья//Ар-

хеология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 3 (27). С. 25–32.

443 *Яншина О. В., Клюев Н. А.* Поздний неолит и ранний палеометалл Приморья: критерии выделения и характеристика археологических комплексов//Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы/Отв. ред. Ж. В. Андреева. Владивосток, 2005. С. 187–233.

444 *Линь Юнь.* Лунь Туаньцзе вэньхуа (О культуре Туаньцзе)//Бэйфан вэньу. 1985. № 1. С. 19. На кит. яз. (перевод А. Л. Ивлиева); *Byington M. E.* Control or Conquer?//Journal of Northeast Asian History. 2007. Vol. 4–1. P. 85–117; *Byington M. E.* A History of the Puyo State, its People, and Its Legacy. Unpublished Dr. Phil Thesis. Harvard Univ. Cambridge, Massachusetts, 2003.

445 *Byington M. E.* A History of the Puyo State, its People, and Its Legacy. Unpublished Dr. Phil Thesis. Harvard Univ. P. 146.

446 Ibid. P. 109, 145.

447 Ibid. P. 134, 485.

448 Ibid. P. 146.

449 Ibid. P. 492.

450 Ibid. P. 482.

451 Атлас географических карт к наброску истории Китая (Чжунго шигао диту цзи) / Под общ. ред. Го Можо. Пекин, 1996. С. 19. На кит. яз. (перевод А. Л. Ивлиева).

452 *Вострецов Ю. Е.* Взаимодействие морских и земледельческих адаптаций в бассейне Японского моря//Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005. С. 159–186.

453 *Андреева Ж. В., Жущиховская И. С. Кононенко Н. А.* Янковская культура. М., 1986.

454 *Habu J.* Ancient Jomon of Japan/Case studies in early societies. Cambridge University Press, 2004; *Kobayashi T.* Jomon reflections: forager life and culture in the prehistoric Japanese archipelago. Oxbow Books, 2004.

455 *Вострецов Ю. Е.* Жилища и поселения железного века юга Дальнего Востока СССР (по материалам кроуновской культуры): Автореферат дис. ... канд. ист. наук. Л., 1987; *Вострецов Ю. Е., Жущиховская И. С.* Поселение кроуновской культуры Корсаковское-2 в Приморье//Новые материалы по первобытной археологии юга Дальнего Востока/АН СССР. ДВО. ИИАЭ. Препринт. Владивосток, 1987. С. 23–30; *Янушевич З. В., Вострецов Ю. Е., Макарова С. А.* Палеоэтноботанические находки в Приморье: Препринт. Владивосток, 1990. С. 5–7.

456 Krounovka-1. Site in Primorye, Russia. Report of excavation in 2002 and 2003//Study of Environmental Change of Early Holocene and the Prehistoric Subsistence System in Far East Asia. Eds by Komoto M. and Obata H. Kumamoto: Shimoda Print Co. Ltd, 2004. *Вострецов Ю. Е.* Взаимодействие морских и земледельческих адаптаций в бассейне Японского моря//Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005. С. 159–186.

457 *Вострецов Ю. Е.* Работы в пади Семипятнова в Приморье//АО, 1982. М., 1984. С. 193–194; *Он же.* Раскопки жилищ кроуновской культуры на поселении Киевка в Приморье//Краткие сообщения Института археологии АН СССР. М., 1985. № 184. С. 60–63; *Он же.* Метод ландшафтного анализа (на примере поселений кроуновской культуры железного века в Приморье)//Проблемы археологических исследований на Дальнем Востоке СССР. Материалы XIII Дальневосточ. науч. конф. по проблемам отечественной и зарубежной историографии. Владивосток, 1986. С. 135–147; *Он же.* Жилища и поселения железного века юга Дальнего Востока СССР (по материалам кроуновской культуры): Автореферат дис. ... канд. ист. наук; *Вострецов Ю. Е., Жущиховская И. С.* Поселение кроуновской культуры Корсаковское-2 в Приморье//Новые материалы по первобытной археологии юга Дальнего Востока/АН СССР. ДВО. ИИАЭ. Препринт. С. 23–30; *Они же.* К вопросу о канах на памятниках кроуновской культуры Приморья//Краткие сообщения Института археологии АН СССР. М., 1990. № 199. С. 74–79; *Вострецов Ю. Е.* Взаимодействие морских и земледельческих адаптаций в бассейне Японского моря//Приморье в древности и средневековье: Материалы регион. археол. конф. Уссурийск, 1996. С. 17–23; *Vostretsov Yu. E.* Interaction of Maritime and Agricultural Adaptation in the Japan Sea Basin//Prehistory of Food, Appetites for Change. London, 1999. P. 322–332; *Vostretsov Yu. E.* Environmental changes and migrations: case study//Interaction and transformations. Vol. 2/Ed. by Mizoguchi K. Fukuoka: Kyushu University. 2004. P. 51–61; *Вострецов Ю. Е.* Взаимодействие морских и земледельческих адаптаций в бассейне Японского моря//Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005. С. 159–186; *Он же.* «Поворотные моменты» в культурной эволюции древнего населения Приморья//Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 3 (27). С. 25–32.

458 *Никитин Ю. Г.* Исследование памятников кроуновской культуры в долине р. Суйфун//Вперед... в прошлое. К 70-летию Ж. В. Андреевой. Владивосток, 2000. С. 286–294.

459 Там же.

460 *Жущиховская И. С.* Очерки истории древнего гончарства Дальнего Востока России. Владивосток, 2004.

[461] *Вострецов Ю. Е.* Жилища и поселения железного века юга Дальнего Востока СССР (по материалам кроуновской культуры): Автореферат дис. ... канд. ист. наук. Л., 1987.

[462] *Окладников А. П., Деревянко А. П.* Далекое прошлое Приморья и Приамурья. Владивосток, 1973.

[463] Там же; *Деревянко А. П., Медведев В. Е.* К проблеме преобразования культур позднейшей фазы древности на юге Приморья (по материалам исследования поселения Булочка)//Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. № 3 (35). С. 14–35.

[464] *Окладников А. П., Бродянский Д. Л.* Многослойное поселение Олений А в Приморье//АО. 1967. М., 1968. С. 155–157.

[465] *Вострецов Ю. Е.* Раскопки жилищ кроуновской культуры на поселении Киевка в Приморье//Краткие сообщения Института археологии АН СССР. М., 1985. № 184. С. 60–63.

[466] *Субботина А. Л.* Памятники раннего железного века типа чундо на корейском полуострове: Автореферат дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2008.

[467] Там же.

[468] *Грач А. Д.* Центральная Азия — общее и особенное в сочетании социальных и географических факторов//Роль географического фактора в истории докапиталистических обществ. Л., 1984. С. 114.

[469] *Потапов Л. П.* Географический фактор в традиционной культуре и быт тюркоязычных народов Алтае-Саянского региона//Роль географического фактора в истории докапиталистических обществ. Сб. научных трудов. Л., 1984. С. 130.

[470] *Левин М. Г., Чебоксаров Н. Н.* Хозяйственно-культурные типы и историко-этнографические области (К постановке вопроса)//Советская этнография. № 4. 1955. С. 4.

[471] *Окладников А. П.* Петроглифы Сибири и Дальнего Востока как источник по этнической истории Северной Азии (Методология и некоторые общие выводы)//Этногенез народов Северной Азии. Материалы конф. Вып. 1. Новосибирск, 1969. С. 9–11.

[472] *Андрианов Б. В., Чебоксаров Н. Н.* Хозяйственно-культурные типы и проблема их картографирования//Советская этнография. № 2. 1972. С. 3–16.

[473] *Вайнштейн С. И.* Историческая этнография тувинцев. Проблемы кочевого хозяйства. М., 1972. С. 8–10.

[474] *Он же.* Проблема происхождения и формирования хозяйственно-культурного типа скотоводов умеренного пояса Евразии//IX Международный конгресс антропологических и этнографических наук. Доклады советской делегации. М., 1973. С. 1–12.

[475] *Потапов Л. П.* Очерки народного быта тувинцев. М., 1969. С. 79.

[476] Там же. С. 82.

[477] Там же. С. 80, 83.

[478] Материалы по истории кыргызов и Кыргызстана (Извлечения из китайских источников II в. до н. э. — XVIII в.). Т. 2. Бишкек, 2003. С. 35.

[479] Там же.

[480] Там же. С. 41.

[481] Там же. С. 36.

[482] *Киселев С. В.* Древняя история Южной Сибири. М., 1951. С. 574–582; *Евтюхова Л. А.* Южная Сибирь в древности//По следам древних культур. От Волги до Тихого океана. М., 1954. С. 212.

[483] *Киселев С. В.* Древняя история Южной Сибири. М., 1951. С. 568–569; *Евтюхова Л. А.* Южная Сибирь в древности//По следам древних культур. От Волги до Тихого океана. М., 1954. С. 209–210.

[484] *Бичурин Н. Я.* (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 1. М.; Л., 1950. С. 446.

[485] *Кюнер Н. В.* Новые китайские материалы по этнографии кыргызов (хакасов) VII–VIII вв. н. э//Записки Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы, истории. Вып. 2. Абакан, 1951. С. 8–9.

[486] *Супруненко Г. П.* Документы об отношениях Китая с енисейскими кыргызами в источнике IX века «Ли Вэйгун Хуйчан ипинь цзи» («Собрание сочинений Ли Вэйгуна периода правления Хуйчан. 841–846 гг.)//Изв. Академии наук Кирг. ССР. Т. 5, вып. 1. Фрунзе, 1963. С. 70–71.

[487] *Евтюхова Л. А.* Археологические памятники енисейских кыргызов (хакасов). Абакан, 1948. Рис. 171.

[488] *Бартольд В. В.* Киргизы (исторический очерк). Фрунзе, 1927. С. 21.

[489] *Бичурин Н. Я.* (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 1. С. 444.

[490] *Сунчугашев Я. И.* Памятники орошаемого земледелия в древней Хакасии. Красноярск, 1989.

[491] *Евтюхова Л. А.* Археологические памятники енисейских кыргызов (хакасов). Абакан, 1948. С. 82, 84.

[492] Там же. Рис. 177.

[493] Там же. С. 87–92.

[494] *Бичурин Н. Я.* (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 1. С. 445.

[495] *Худяков Ю. С.* К вопросу о хозяйственнокультурном типе енисейских кыргызов в эпоху средневеко-

вья//Этнография народов Сибири. Новосибирск, 1984. С. 18–24.

496 *Кызласов Л. Р.* Таштыкская эпоха в истории Хакаско-Минусинской котловины. М., 1960.

497 *Кумеков Б. Е.* Государство кимаков IX–XI вв. по арабским источникам. Алма-Ата, 1972. С. 88–97.

498 Там же. С. 95.

499 Там же. С. 104.

500 Там же. С. 105.

501 Материалы по истории кыргызов и Кыргызстана (Извлечения из арабо-персидских источников X–XVI вв.). Т. 1. Бишкек, 2002. С. 50.

502 *Бичурин Н. Я.* (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 1. С. 263.

503 *Зуев Ю. А.* «Тамги лошадей из вассальных княжеств» (Перевод из китайского сочинения VIII–X вв. Танхуйяо)//Новые материалы по древней и средневековой истории Казахстана. Алма-Ата, 1960. С. 102.

504 *Кюнер Н. В.* Китайские известия о народах Южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. М., 1961. С 291.

505 *Зуев Ю. А.* «Тамги лошадей из вассальных княжеств» (Перевод из китайского сочинения VIII–X вв. Танхуйяо)//Новые материалы по древней и средневековой истории Казахстана. 1960. С. 97.

506 *Окладников А. П.* Древняя тюркская культура в верховьях Лены//Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Вып. XIX. 1948. С. 3–11; *Окладников А. П.* Конь и знамя в ленских писаницах//Тюркологический сборник. Т. 1. М.; Л., 1951. С. 143–154.

507 *Асеев И. В.* Прибайкалье в средние века (по археологическим данным). Новосибирск, 1980. Рис. 1.

508 *Окладников А. П., Запорожская В. Д.* Ленские писаницы. М.; Л., 1959. Рис. 50, 63.

509 *Бичурин Н. Я.* (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 1. С. 343–344.

510 Там же. С. 350.

511 *Кюнер Н. В.* Китайские известия о народах Южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. М., 1961. С. 53–54.

512 *Зуев Ю. А.* Из древнетюркской этнонимики по китайским источникам//Вопросы истории Казахстана и Восточного Туркестана. Труды Института истории, археологии, этнографии АН Казахской ССР. Т. 15. Алма-Ата, 1962. С. 105.

513 Там же. С. 109.

514 *Бичурин Н. Я.* (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 1. С. 228.

515 *Рашид-ад-дин.* Сборник летописей. Т. 1. М.; Л., 1952. С. 154.

516 *Кызласов Л. Р.* Ранние монголы (К проблеме истоков средневековой культуры)//Сибирь, Центральная и Восточная Азия в средние века. Новосибирск, 1975. С. 170–177.

517 *Худяков Ю. С.* Опыт создания базы данных по природным аномалиям на территории Северной Кореи в эпоху Трех государств (по материалам летописей Когуре)//Электронные библиотеки и базы данных по истории Евразии в средние века. М., 1997. Вып. 6. С. 84; *Худяков Ю. С., Борисенко А. Ю.* Материалы для создания базы данных о земных катастрофах космического происхождения из летописей Пэкче//Электронные библиотеки и базы данных по истории Евразии в средние века. М., 1999. Вып. 7. С. 276.

518 *Худяков Ю. С.* Изучение воздействия на землю опасных космических объектов и природных аномалий в древности и средневековье (по материалам мифологических, исторических и археологических источников с территории Центральной и Восточной Азии)//Вестник НГУ. Серия: история, филология. Т. 5. Вып. 3. Археология и этнография (Приложение 2). Новосибирск, 2006. С. 67–68.

519 *Masse W. B.* Earth, air, fire, and water: the archaeology of Bronze Age cosmic catastrophes//Peiser B. J., Palmer T., Bailey M. E. Natural catastrophes during Bronze Age civilization: archaeological, geological, astronomical and cultural perspectives. P. 53.

520 *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. М.; Л., 1950. Ч. 1.

521 *Кюнер Н. В.* Китайские известия о народах южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. М., 1961; *Таскин В. С.* Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). М., 1973. Вып. 2; *Он же.* Материалы по истории древних кочевых народов группы дунху. М., 1984.

522 *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена.Ч. 1. С. 76.

523 *Таскин В. С.* Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). С. 22.

524 *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Ч. 1. С. 82.

525 Там же.

526 *Таскин В. С.* Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). С. 28.

527 *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Ч. 1. С. 83.

528 *Таскин В. С.* Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). С. 29.

529 *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Ч. 1. С. 117.

530 *Таскин В. С.* Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). С. 70.

531 *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Ч. 1. С. 127.

532 *Таскин В. С.* Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). С. 81.

533 *Он же.* Материалы по истории древних кочевых народов группы дунху. С. 286.

534 *Борисенко А. Ю., Худяков Ю. С., Лбов Г. С. и др.* Математическое выявление внутренних причинно-следственных связей природных аномалий и катастроф//Большая медведица. 2002. № 1. С. 102–110.

535 Естественно, что при анализе данных по селевкидскому периоду мы несколько выходим за пределы обозначенной зоны, привлекая материалы и из других регионов государства, что объясняется общей скудостью источников.

536 *Гаибов В. А., Кошеленко Г. А.* Общественные отношения в Восточном Иране в период Александра Македонского//Проблемы истории, филологии, культуры. XVII. 2007. С. 223–231.

537 *Дандамаев М. А.* Иран при первых Ахеменидах (VI в. до н. э.). М., 1963. С. 104–106.

538 *Briant P.* Etat et pasteurs au Moyen-Orient ancient. Cambridge; Paris, 1982. P. 198–200.

539 *Briant P.* “Brigandage”, dissidence et conquête en Asie achémenide et hellénistique//Dialogues d’histoire ancienne. 2. 1976. P. 163–258; *Briant P.* Etat et pasteurs au Moyen-Orient ancient. Cambridge-Paris, 1982. P. 211–213.

540 *Briant P.* Colonisation hellénistique et population indigene. La phase d’instalation//Klio. 60. 1978. P. 57–92.

541 *Кошеленко Г. А.* Греческий полис на эллинистическом Востоке. М., 1979. С. 122–160.

542 *Briant P.* Colonisation hellénistique et population indigene. La phase d’instalation. P. 57–92; *Billows R. A.* Kings and colonists. Aspects of Macedonian Imperialism. Leiden; New York; Köln, 1995. P. 21–23.

543 *Le Rider G.* Alexandre le Grand. Monnaie, finances et politique. Paris, 2003. P. 320–334.

544 *Kritt B.* Seleucid Coins of Bactria. Lancaster, 1996; *Bopearachchi O.* Les monnaies séleucides de l’Asie Centrale et l’atelier de Bactres//Travaux numismatique grecque offerts à George Le Rider/éd. par M. Amandry et S. Hurter. London, 1999. P. 78–91; *Кошеленко Г. А.* Становление денежного обращения на эллинистическом Востоке//Российская археология, 2006. № 3. С. 95–105.

545 В этом отношении наиболее яркий пример — Спарта после победы над Афинами в Пелопонесской войне. Внедрение монеты и товарно-денежных отношений разрушило традиционный строй полиса. См.: *Маринович Л. П., Кошеленко Г. А.* От величия к падению//Переходные эпохи в социальном измерении. История и современность. М., 2002. С. 47–68.

546 О рабстве на Востоке эллинистического мира см.: *Кошеленко Г. А., Новиков С. В.* Манумиссии Селевкии на Эвлае//Вестник древней истории, 1979. № 2. С. 41–54.

547 *Лелеков Л. А.* Вопросы интерпретации среднеазиатской коропластики эллинистического времени//Советская археология, 1985. № 1. С. 76–81.

548 *Bosworth A. B.* Alexander and the Iranians//Journal of Hellenic Studies. 100. 1980. P. 1–21.

549 *Кошеленко Г. А., Гаибов В. А.* Судьбы сатрапов Востока. Эпоха Александра Македонского//Проблемы истории, филологии, культуры. XVII. 2007. С. 202–222.

550 *Rapin C.* Les inscriptions économiques de la trésorerie hellénistique d’Aï Khanoum (Afghanistan)//Bulletin de Correspondence Hellénique. T. 107. 1983. P. 360.

551 *Кошеленко Г. А.* Греческий полис на эллинистическом Востоке. С. 222–248; *Delrieux F. et al.* L’Orient méditerranéen à l’époque hellénistique. Rois et cites du IVe au Ier siècle av. J.-C. Bonchamp; Lès-Laval, 2003. P. 116–118.

552 *Кошеленко Г. А.* Восстание греков в Бактрии и Согдиане в 323 г. до н. э. и некоторые аспекты греческой политической мысли IV в. до н. э//Вестник древней истории. 1972. № 1. С. 59–78.

553 В современной литературе подчеркивается (в отличие от того, что писал Э. Бикерман) различие между двумя категориями полисов: «свободными» и «подчиненными». См.: *Ma J.* Dans les pas d’Antiochos III: l’Asie Mineure entre pouvoire et discourse//L’Orient méditerranéen de la mort d’Alexandre aux campagnes de Pompée. Cités et royaumes à l’époque hellénistique. Rennes; Toulouse, 2003. P. 243–261; *Baslez M.-F., Chankowski A., Chankowski-Sablé V. et al.* L’Orient hellénistique. 323–55 av. J.-C. Neuilly, 2004. P. 45–47.

554 *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. М., 1985. С. 14–18; *Billows R. A.* Kings and colonists. Aspects of Macedonian Imperialism. P. 25–29.

555 *Walbank F. W.* Monarchies and monarchic ideas//The Cambridge Ancient History. 2-nd ed. Vol. VII. Part 1. The Hellenistic World. Cambridge, 1984. P. 88.

556 В Дура-Европос выявлен культ Селевка I как ктиста города, существовавший не только при Селевкидах,

но и при парфянах и римлянах, не менее 500 лет. См.: *Rostovtzeff M. I.* PROGONOI//Journal of Hellenic Studies, 55. 1935. P. 55–66; *Rostovtzeff M. I.* Le Gad de Doura et Séleucus Nicator//Mélanges syriens offerts á R. Dussaud. I. Paris, 1939. P. 281–295. В центральной части городища Ай-Ханум обнаружено героон Кинея, бывшего ктистом этого города. См.: *Bernard P.* Fouilles d'Aп Khanoum. T. I. Mémoires de la Délégation Archéologique Fransaise en Afghanistan. T. XXI. Paris, 1973. P. 85–111. К сожалению, неясно отношение Кинея к династии.

557 В данном исследовании мы несколько искусственно выделяем культ правителя, отчленяя его от других форм сакрализации царской власти. В реальной жизни того времени существовали и иные формы: 1) достаточно часто считалось, что цари определенной династии находились под особым покровительством некоторых божеств, которые иногда считались предками династии; 2) некоторые цари иногда «ассимилировались» с божествами и даже идентифицировались с ними. См.: *Walbank F. W.* Monarchies and monarchic ideas//The Cambridge Ancient History. 2-nd ed. Vol. VII. Part 1. The Hellenistic World. Cambridge, 1984. P. 84–85. У Селевкидов таким «специальным» покровителем династии выступал Аполлон Милетский, который, как считалось, дал пророчество о том, что Селевк станет царем (Diod. XIX, 90, 4; RC 22). Он же считался и предком династии (Orientis Graecae inscriptiones selecttae. Ed. W. Dittenberger. Leipzig, 1903–1905. P. 219).

558 *McEwan C. W.* The Oriental Origin of Hellenistic Kingship. Chicago, 1954.

559 *Cerfaux L., Tondriau J.* Un concurrent du christianisme: le culte des souverains dans la civilisation gréco-romain. Paris; Tournai, 1957.

560 В первую очередь необходимо вспомнить о знаменитом спартанском полководце Лисандре, сокрушившем мощь Афин. В его честь сочинялись пэаны, что ранее делалось только в отношении богов, в дельфийском святилище Аполлона его статуя стояла в окружении изображений богов, ему воздвигались алтари, как божеству (Plut. Lys. 18, 1; Paus. III, 17, 4; X, 9, 7–9). Относительно других предшественников Александра в этом отношении (Диона из Сиракуз, Аминты III и Филиппа II). См.: *Walbank F. W.* Monarchies and monarchic ideas//The Cambridge Ancient History. 2-nd ed. Vol. VII. Part 1. The Hellenistic World. Cambridge, 1984. P. 87–88.

561 *Balsdon J. P. V. D.* The "divinity" of Alexander//Historia. 1. 1950. P. 363–388; *Badian E.* The Deification of Alexander the Great//Ancient Macedonian Studies in Honor of C. F. Edson/Ed. by H. J. Dell. Thessaloniki, 1981. P. 27–71.

562 *Billows R. A.* Kings and colonists. Aspects of Macedonian Imperialism. P. 35–39.

563 Ibid. P. 33–44.

564 См.: *Ostwald M.* From Popular Sovereignity to the Sovereignity of Law. Law, Society and Politics in Fifth-Century Athens. Berkeley; Los Angeles, 1986.

Исследователи с большим пиететом обычно в этой связи цитируют Пиндара (Pindar. fr. 169): «закон — царь всего: и смертных и бессмертных». См.: *Billows R. A.* Kings and colonists. Aspects of Macedonian Imperialism. P. 60–61; *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. М., 1985. С. 13.

565 Обычно приводится следующий пример (он характерен очень четкими формулировками): царь Селевк объявляет армии о женитьбе своего наследника Антиоха на молодой жене Селевка, уступленной сыну; затем следует разъяснение царя относительно этого, Селевк говорит, что он не вводит какого-либо чужеземного обычая, но «устанавливает следующий общий для всех закон: «То, что постановлено царем, всегда справедливо» (App. Syr. 61).

566 *Aalders G. J. D.* Nomos Empsychos//Politeia und Respublica. Beiträge und Verständis um Politik, Recht und Staat in der Antiken zum Andeken R. Starke gewidmet/P. Steinmetz. Wiesbaden, 1969. P. 315–329; *Billows R. A.* Kings and colonists. Aspects of Macedonian Imperialism. P. 60.

567 *Голубцова Е. С.* Полис и монархия в эпоху Селевкидов//Эллинизм: восток и запад. М., 1992. С. 59–61.

568 Для эллинистической эпохи было характерным сугубо подобострастное отношение греческих полисов к правителям, обладавшим реальной силой. Самый яркий пример этого дают Афины в их взаимоотношениях с Деметрием Полиоркетом, когда демократический полис перешел все мыслимые и немыслимые пределы в своем подобострастии по отношению к Антигону Одноглазому и его сыну. Но, с другой стороны, перемена военного счастья немедленно уничтожила эту мнимую преданность. См.: *Хабихт Х.* Афины. История города в эллинистическую эпоху. М., 1999. С. 72–85; *Маринович Л. П., Кошеленко Г. А.* Судьба Парфенона. М., 2000. С. 180–184.

569 *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. С. 222–223.

570 Согласно свидетельству Аппиана, сын погибшего царя Антиох I «похоронил их [останки Селевка] в Селевкии Приморской и воздвиг в его честь храм и священный участок, и этот участок называется Никаторием» (ὃδ'ἐν Σελευκείᾳ τῇ πρὸς θαλάσσῃ ἀπέθετο, καὶ νεὼν αὐτῷ ἐπέστησε καὶ τέμενος περιέθηκε, καὶ τὸτέμενος Νικατότορειον ἐπικλήζεται — App. Syr., 63). Совершенно непонятно, почему некоторые исследователи (см., напр., Sève-Martinez L. Quoi de neuf

sur le royaume séleucide?//L'Orient méditerranéen de la mort d'Alexandre aux campagnes de Pompée. Cités et royaumes à l'époque hellénistique. Rennes; Toulouse, 2003. P. 239) не используют это свидетельство при анализе проблем царского культа Селевкидов. Насколько известно, никто не выражал сомнений в достоверности сообщаемой в нем информации.

571 Бесспорно, что письмо описывает ситуацию 167/166 г. до н. э. Характерно, что монеты, выпускавшиеся в столице государства Антиохи на Оронте в период 169–166 гг. до н. э., имели точно такую же легенду. См.: *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. С. 224.

572 *Robert L.* Inscriptions séleucides de Phrygie et d'Iran//Hellenica, VII. 1949. P. 5–22; *Robert L.* Encore une inscription grecque de l'Iran//Académie des inscriptions et belles-lettres. Comptes-rendus. 1967. P. 281–296.

573 Orientis Graecae inscriptiones selecttae. Ed. W. Dittenberger. Lpz., 1903–1905. P. 253.

574 Здесь имеется в виду не основание города Вавилона, который возник за много веков до Антиоха, а основание в нем греческого полиса.

575 Orientis Graecae inscriptiones selecttae. P. 245; *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. С. 229.

576 Orientis Graecae inscriptiones selecttae. P. 233; *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. С. 228.

577 *Rostovtzeff M. I.* PROGONOI//Journal of Hellenic Studies, 55. 1935. P. 55–66.

578 *McDowell R. H.* Stamped and Inscribed Objects from Seleucia on the Tigris. Michigan, 1935. P. 258; *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. С. 229.

579 *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. С. 229.

580 Там же.

581 В связи с этим необходимо обратить внимание на то, что хотя подавляющее большинство подданных селевкидских царей не были греками и македонянами, их языки и культы не находили отражения в монетном деле государства в период его расцвета. Редчайшие случаи использования арамейской графики и изображений семитских богов только подтверждают это правило. Лишь в период упадка государства на некоторых монетных дворах стали чеканить монету, на оборотной стороне которой появились изображения местных божеств, но язык легенд всегда оставался греческим. См.: *Zahle J.* Religious motifs on Seleucid Coins//Religion and Religious Practice in the Seleucid Kingdom. Ed. by P. Bilde, T. Engberg-Pedersen, L. Hannestad and J. Zahle. Aarhus, 1990. P. 125–139.

582 Как известно, на прижизненных монетах македонского царя не использовался даже термин «царь», вся легенда состояла только из одного имени царя. Селевкиды первоначально не помещали и собственного портрета на монетах, воспроизводя портрет Александра (в облике Геракла). Самые первые эмиссии (в Селевкии в Пиерии) вообще даже выпускались от имени Александра. См.: *Le Rider G.* Antioche de Syrie sous les Séleucides. Corpus des monnaies d'or et d'argent. I. De Séleucos I à Antiochos V. P. 300–161. Paris, 1999. P. 11–13.

583 *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. С. 224–225.

584 *Lattimore O.* Inner Asian Frontiers of China. New York & London, P. 522.

585 *Хазанов А. М.* Социальная история скифов. Основные проблемы развития древних кочевников евразийских степей. М., 1975. С. 11–12, 117, 150–151; *Марков Г. Е.* Кочевники Азии. Структура хозяйства и общественной организации. М., 1976. С. 159, 162–167, 209–210, 215–216, 243; *Гаврилюк Н. А.* Домашнее производство и быт степных скифов. Киев, 1989. С. 35–37; *Косарев М. Ф.* Древняя история Западной Сибири: Человек и природная среда. М., 1991. С. 48–53; *Масанов Н. Э.* Кочевая цивилизация казахов (основы жизнедеятельности номадного общества). Алматы; М., 1995. С. 73–76.

586 *Масанов Н. Э.* Кочевая цивилизация казахов (основы жизнедеятельности номадного общества). С. 41.

587 *Мурзаев Э. М.* Монгольская Народная Республика. Физико-географическое описание. 2-е изд. М., 1952. С. 192, 207, 220–233.

588 *Меховский М.* Трактат о двух Сарматиях. М.; Л., 1936. С. 213, примечание 46.

589 *Толыбеков С. Е.* Общественно-экономический строй казахов в XVII–XIX вв. Алма-Ата, 1959. С. 335–338; *Марков Г. Е.* Кочевники Азии. Структура хозяйства и общественной организации. М., 1976. С. 139–140, 163, 165, 243–244; *Косарев М. Ф.* Древняя история Западной Сибири: Человек и природная среда. С. 46–50; *Khazanov A. M.* Nomads and the Outside World. 2nd ed. Wisconsin, 1994. P. 83–84.

590 *Khazanov A. M.* Op. cit. P. 157–158.

591 *Данилов С. В.* Города в кочевых обществах Центральной Азии. Улан-Удэ, 2004.

592 *Давыдова А. В.* Иволгинский археологический комплекс. Т. 1. Иволгинское городище/Археологические памятники сюнну. Вып. 1. СПб., 1995.

593 *Крадин Н. Н.* Империя Хунну. 2-е изд. М., 2002.

594 Материалы по истории древних кочевых народов группы дунху/Введ., перевод, коммент. В. С. Таскина. М., 1984. С. 80.

595 *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. М.; Л., 1950. Т. 1. С. 274.

596 *Wittfogel K. A., Feng Chia-Sheng*. History of Chinese Society. Liao (907–1125). Philadelphia, 1949 (Transactions of the American Philosophical Society, new series, 36). P. 58.

597 *Е. Лунли*. История государства киданей (Цидань го чжи)/Пер. В. С. Таскина. М., 1979. С. 63, 69, 148; *Franke H*. The forest peoples of Manchuria: Kitans and Jurchens//Cambridge History of Early Inner Asia. Ed. By D. Sinor. Cambridge, 1990. P. 408–409. И многие другие.

598 *Wittfogel K. A., Feng Chia-Sheng*. History of Chinese Society. Liao (907–1125). Philadelphia, 1949 (Transactions of the American Philosophical Society, new series, 36). P. 93, 100, 120, 127; *Е. Лунли*. История государства киданей (Цидань го чжи). С. 294–299; *Ивлиев А. Л.* Кидани и население Восточной Маньчжурии и Приморья в средние века (к проблеме контактов)//Материалы по этнокультурным связям народов Дальнего Востока в средние века. Владивосток, 1988. С. 10–11.

599 *Воробьев М. В.* Чжурчжэни и государство Цзинь (X в. — 1234 г.). Исторический очерк. М., 1975.

600 *Очир А., Энхтур А., Эрдэнэболд Л.* Из исследования киданьских городов, городищ и других сооружений в Монголии//Movement in Medieval North East Asia: people, materialgoods, technology. Movement in Medieval North-East Asia: people, material goods, technology. 2005. Vol. 1. Vladivostok, P. 101–110.

601 *Ивлиев А. Л.* Городища киданей//Материалы по древней и средневековой археологии юга Дальнего Востока СССР и смежных территорий. Владивосток, 1983. С. 120–133.

602 Ляо ши (История династии Ляо)/Сост. Токто и др. Пекин, 1958. Гл. 72. С. 1б; *Е. Лунли*. История государства киданей (Цидань го чжи). С. 240.

603 *Шавкунов Э. В.* Государство Бохай и памятники его культуры в Приморье. Л., 1968. С. 54–55.

604 Ляо ши (История династии Ляо). Гл. 75. С. 1б–2а; *Е. Лунли*. История государства киданей (Цидань го чжи). С. 363–364.

605 Ляо ши (История династии Ляо). Гл. 3, С. 7б, гл. 38. С. 7б–8а.

606 Там же. Гл. 3. С. 3а.

607 Ляо ши (История династии Ляо). Гл. 60. С. 2а; *Е. Лунли*. История государства киданей (Цидань го чжи). С. 321; *Чжан Чжэнмин*. Очерк истории киданей. Пекин. С. 73–75 (на кит. яз.).

608 *Wittfogel K. A., Feng Chia-Sheng*. History of Chinese Society. Liao (907–1125). Philadelphia, 1949 (Transactions of the American Philosophical Society, new series, 36). P. 157.

609 Ляо ши (История династии Ляо). Гл. 37. С. 14а.

610 Археология северорусской деревни X–XIII веков: средневековые поселения и могильники на Кубенском озере: в 3 т./Отв. ред. Н. А. Макаров. М., 2007.

611 *Иванов А. Г.* Средневековые памятники окрестностей Иднакара//Материалы исследований городища Иднакар IX–XIII вв. Ижевск, 1995. С. 106–130.

612 *Первухин Н. Г.* Опыт археологического исследования Глазовского уезда Вятской губернии//Материалы по археологии восточных губерний России. Т. 2. М., 1896; *Спицын А. А.* Приуральский край. Археологические розыскания о древнейших обитателях Вятской губернии//Материалы по археологии восточных губерний России. Т. 1. М., 1893.

613 *Иванова М. Г.* Иднакар: Древнеудмуртское городище IX–XIII вв. Ижевск, 1998.

614 *Иванова М. Г., Степанова Г. А.* Вещевой материал городища Иднакар в контексте исследованного пространства (по материалам раскопок 1999 г.)//Удмуртской археологической экспедиции — 50 лет: Материалы Всероссийской научной конференции. Ижевск, 2004. С. 238–263; *Они же*. Использование компьютерных технологий в обработке культурного слоя городища Иднакар//Археология и компьютерные технологии: представление и анализ археологических материалов. Ижевск, 2005. С. 29–44.

615 *Они же*. Использование компьютерных технологий в обработке культурного слоя городища Иднакар//Археология и компьютерные технологии: представление и анализ археологических материалов. Ижевск, 2005. Приложение 1; вкл.: рис. 1–4.

616 *Груздев Д. В., Журбин И. В.* Программа для пространственного моделирования археологических объектов//Археология и компьютерные технологии: представление и анализ археологических материалов. Ижевск, 2005. С. 73–79.

617 *Они же*. Компьютерный анализ распределения вещевого материала в культурном слое//Археология и компьютерные технологии: представление и анализ археологических материалов. Ижевск, 2005. С. 80–89.

618 *Жуковский М. О., Пушкина Т. А.* Цифровой архив материалов исследований Гнёздовского археологического комплекса//Российская археология. 2005. № 1. С. 50–63; Чича — городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи/В. И. Молодин, Г. Парцингер, Ю. Н. Гаркуша, Й. Шнеевайсс, А. Е. Гришин, О. И. Новикова, М. А. Чемякина, Н. С. Ефремова, Ж. В. Марченко, А. П. Овчаренко, Е. В. Рыбина, Л. Н. Мыльникова, С. К. Васильев, Н. Бенеке, А. К. Манштейн, П. Г. Дядьков, Н. А. Кулик. Материалы по археологии Сибири. Вып. 4. Новосибирск, 2004. Т. 2. С. 13–16.

619 *Иванова М. Г., Журбин И. В.* Опыт междисциплинарных исследований древнеудмуртского городища Иднакар IX–XIII вв//Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 2 (26). С. 72–74.

620 *Журбин И. В., Бобачев А. А., Зверев В. П.* Комплексные геофизические исследования культурного слоя археологических памятников (городище Иднакар, IX–XIII вв.)//Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 2 (30). С. 114–124.

621 *Журбин И. В., Зверев В. П.* Многоэлектродный автоматизированный электроразведочный комплекс// Научное приборостроение. 1998. Том 8. № 1–2. С. 46–50.

622 *Иванова М. Г., Степанова Г. А.* Вещевой материал городища Иднакар в контексте исследованного пространства (по материалам раскопок 1999 г.)//Удмуртской археологической экспедиции — 50 лет: Материалы Всероссийской научной конференции. С. 238–263.

623 *Луппов П. Н.* Удмурты в XV–XVII вв.: Сб. документов. Ижевск, 1958. С. 186, 332, 334.

624 *Куза А. В.* Малые города Древней Руси. М., 1989. С. 152–154.

625 *Ленц Г. Т.* Исследования Кыласовского комплекса археологических памятников//Российская археология: Достижения XX и перспективы XXI в.: Материалы научной конференции. Ижевск, 2000. С. 328–332.

626 *Белавин А. М., Крыласова Н. Б.* Древняя Афкула: археологический комплекс у с. Рождественск. Пермь, 2008.

627 *Нигамаев А. З.* Болгарские города Предкамья: Алабуга, Кирмень, Чаллы. Казань, 2005. С. 25–35.

628 Цифры указывают на частотность лексемы, в скобках даны дифференцированно мифологические и героические песни.

629 После точки с запятой указана частотность композитов, обозначающих именно представителей флоры при помощи данного элемента, как правило, во второй позиции.

630 «0» обозначает нейтральность словоупотребления.

631 Функция объекта, постулируемая для др.-исл. *hlíðþang* и *vöndr* в «Речах Альвиса» производна от функции субъекта, ср. конструкции: *eldi* heitir «дрова называется» и kalla *hlíðþang... vöndr* «называют склона поросль... прут» (Alv. 28).

632 Вместе с изофункциональным ему вин. пад. из Alv. 28 (см. предыдущую сноску).

633 Описывается возрожденная после эсхатологической катастрофы Вселенная.

634 В Gðr. II 40 представлена конструкция *accusativus cum infinitivo*, в которой вин. пад. заменяет им. пад.

635 Ср. теорию метрических рангов в работах О. А. Смирницкой, доказывающей возможность предсказывать появление той или иной лексемы в зависимости от ее позиции в стихе. См.: *Смирницкая О. А.* Стих и язык древнегерманской поэзии. М., 1994. Т. 2. С. 253–259.

636 *Панкрушев Г. А.* Мезолит и неолит Карелии. Л., 1978. Ч. 1.

637 *Брюсов А. Я.* Очерки истории племен европейской части СССР в неолитическую эпоху. М., 1952.

638 *Титов Ю. В.* О культуре племен с асбестовой керамикой//Скандинавский сборник. XIX. Таллин, 1974. С. 134–154.

639 *Панкрушев Г. А.* Мезолит и неолит Карелии. Ч. 2.

640 *Жульников А. М.* Энеолит Карелии. Петрозаводск, 1999.

641 *Девятова Э. И.* Природная среда и ее изменения в голоцене (побережье севера и центра Онежского озера). Петрозаводск, 1986. С. 92.

642 Там же. С. 101.

643 *Binford L. R.* Archaeological Systematics and the Study of Cultural Process//American Antiquity. 1965. Vol. 31, № 2. P. 206–209.

644 *Филатова В. Ф.* Мезолитические памятники Карельского побережья Белого моря//Природное и историко-культурное наследие Северной Фенноскандии. Петрозаводск, 2003. С. 120–123; *Она же.* Мезолит бассейна Онежского озера. Петрозаводск, 2004.

645 *Витенкова И. Ф.* Неолит. Культура сперрингс//Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С. 65–80; *Филатова В. Ф.* Вопросы происхождения и этнокультурной принадлежности населения эпохи мезолита//Проблемы этнокультурной истории населения Карелии (мезолит — Средневековье). Петрозаводск, 2006. С. 14–72.

646 *Лобанова Н. В.* Культура ямочно-гребенчатой керамики//Археология Карелии. 1996. С. 87.

647 *Савватеев Ю. А.* Залавруга. Ч. 1. Петроглифы. Л., 1970.

648 *Витенкова И. Ф.* Энеолит//Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С. 151–173; *Она же.* Памятники позднего неолита на территории Карелии. Петрозаводск, 2002.

649 *Хорошун Т. А.* Комплексы ромбоямочной керамики эталонных памятников на западном побережье Онежского озера (к вопросу культурной принадлежности)//Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М., 2008. Т. 1. С. 271–273.

650 *Тарасов А. Ю.* Некоторые особенности социально-экономического развития населения Карелии в неолите — раннем железном веке//Проблемы

этнокультурной истории населения Карелии (мезолит — Средневековье). Петрозаводск, 2006. С. 73–111.

651 *Косменко М. Г.* Археологические культуры периода бронзы — железного века в Карелии. СПб., 1993.

652 Там же.

653 *Он же.* Эпоха средневековья. Поселения охотничье-рыболовецких культур//Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С. 272–285.

654 *Амелина Т. П.* Из истории средневековых поселений Беломорья//Комплексные гуманитарные исследования в бассейне Белого моря. Петрозаводск, 2007. С. 66–78.

655 *Косменко М. Г.* Древности приморской зоны южного и западного Беломорья//Комплексные гуманитарные исследования в бассейне Белого моря. Петрозаводск, 2007. С. 30–38; *Он же.* Каталог археологических памятников приморской зоны южного и западного Беломорья. Комплексные гуманитарные исследования в бассейне Белого моря. Петрозаводск, 2007. С. 79–116.

656 *Алексеева Т. И.* Географическая среда и биология человека. М., 1977.

657 *Арутюнов С. А., Сергеев Д. А.* Проблемы этнической истории Берингоморья (Эквенский могильник). М., 1975.

658 *Они же.* Древние культуры азиатских эскимосов (Уэленский могильник). М., 1969; *Они же.* Проблемы этнической истории Берингоморья (Эквенский могильник).

659 *Денисман Л. Г. и др.* Вековая динамика прибрежных экосистем северо-востока Чукотки. М., 1996.

660 *Dumond D. E., Griffin D. G.* Measurements of the marine resevoir effect on radiocarbon ages in the eastern Bering sea//Arctic. 2002. Vol. 55. № 1.

661 *Хасанов Б. Ф., Савинецкий А. Б.* Параллельные датировки морских и наземных организмов из северной части Берингова моря//OPUS. Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 1–2. М., 2002.

662 *Они же.* Динамика добычи китов древними эскимосами на побережье Чукотки (по калиброванным радиоуглеродным датам)//OPUS. Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 3. М., 2004.

663 *Nelson D. E., McGhee R.* Aberrant radiocarbon dates an Inuit Arrowhead//Arctic. 2002. Vol. 55. № 4.

664 *Alexeeva T. I.* Ancient and modern populations of Beringia: the problem of adaptation under extreme environmental conditions//Archeology in Bering Strait Region University of Oregon Anthropological Papers. Ed. D. E. Dumond, R. L. Bland. 2002. № 59.

665 *Алексеева Т. И.* Древнее и современное население Беринги//Горизонты антропологии. Труды Международной научной конференции памяти академика В. П. Алексеева. Отв. ред. Т. И. Алексеева, М., 2003.

666 *Добровольская М. В.* Основные адаптивно значимые факторы природной и социальной среды древнеберингоморского общества//Человек в культурной и природной среде. Труды третьих Алексеевских чтений. К 75-летию со дня рождения академика В. П. Алексеева. М., 2007; *Козловская М. В.* Образ жизни древнеэскимосского населения по данным антропологии//Археология, этнография и антропология Евразии. 1 (5), 2001.

667 *Keenleyside A.* Skeletal evidence of health and disease in pre-contact Alaskan Eskimos and Aleuts//Am. J. of Phys. Anthropol. 1986.

668 *Бужилова А. П.* Палеопатология в биоархеологических реконструкциях//Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М., 1998.

669 *Денисман Л. Г. и др.* Вековая динамика прибрежных экосистем северо-востока Чукотки. М., 1996.

670 *Куза А. В.* Новгородская земля//Древнерусские княжества X–XIII вв. М., 1975. С. 145–146.

671 *Спиридонов А. М.* Административно-территориальные границы Обонежья в эпоху средневековья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001. С. 352–359.

672 *Герд А. С.* Исторические границы и ареалы Обонежья по данным разных гуманитарных наук//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001. С. 409–416.

673 Там же. С. 411.

674 Там же. С. 416.

675 *Муллонен И.* Этнолингвистическая история Обонежья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001. С. 332–348.

676 *Бубрих Д. В.* Происхождение карельского народа: Повесть о союзнике и друге русского народа на Севере. Петрозаводск, 1947; *Логинов К. К.* Этническая история Восточного Обонежья и «этнографического» Заонежья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001. С. 360–369; *Муллонен И.* Этнолингвистическая история Обонежья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. С. 332–348.

677 *Логинов К. К.* Основные и «малые» этнографические зоны Заонежья XIX — начала XX в.//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001. С. 371–374.

[678] *Матвеев А. К.* Древнее саамское население на территории севера Восточно-Европейской равнины//К истории малых народностей Европейского Севера СССР. Петрозаводск, 1979. С. 5–14.

[679] *Муллонен И.* Этнолингвистическая история Обонежья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. С. 344–345.

[680] *Кожеватова О. А.* Заимствования в лексике говоров русского Севера и проблема общего регионального лексического фонда: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 1997.

[681] *Чебоксаров Н. Н.* Этногенез коми по данным антропологии//Советская этнография. 1946. № 2.

[682] *Витов М. В.* Историко-географические очерки Заонежья XVI–XVII веков. М., 1962; *Он же*. Антропологические данные как источник по истории колонизации Русского Севера. М., 1997.

[683] *Якимов В. П.* Антропологические материалы из неолитического могильника на Южном Оленьем острове//Сборник Музея антропологии и этнографии. М.; Л., Т. XIX. 1960. С. 221–259; *Хартанович В. И.* О «лапоноидности» на севере Европы (по антропологическим материалам могильников Большого Оленьего острова в Кольском заливе Баренцева моря и Южного Оленьего острова Онежского озера)//Первобытная и средневековая история и культура Европейского Севера: проблемы изучения и научной реконструкции. Соловки, 2006. С. 143–155.

[684] *Спиридонов А. М.* Административно-территориальные границы Обонежья в эпоху средневековья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001. С. 352–359.

[685] *Хартанович В. И.* Краниология карел//Антропология современного и древнего населения Европейской Части СССР. Л., 1986. С. 63–120; *Он же*. О «лапоноидности» на Севере Европы (по антропологическим материалам могильников Большого Оленьего острова в Кольском заливе Баренцева моря и Южного Оленьего острова Онежского озера)//Первобытная и средневековая история и культура Европейского Севера: проблемы изучения и научной реконструкции. Соловки, 2006. С. 143–155.

[686] *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Краниометрия. Методика антропологических исследований. М., 1964.

[687] *Агапитов В. А., Логинов К. К.* Формирование этнической территории и этнического состава группы заонежан//Заонежский сборник. Петрозаводск, 1992. С. 61–75; *Герд А. С.* Исторические границы и ареалы Обонежья по данным разных гуманитарных наук//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001. С. 409–416; *Логинов К. К.* Основные и «малые» этнографические зоны Заонежья XIX — начала XX в.//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. С. 371–374; *Муллонен И.* Этнолингвистическая история Обонежья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. С. 344–345.

[688] *Хартанович В. И.* Краниология карел//Антропология современного и древнего населения Европейской Части СССР. С. 63–120.

[689] *Häkkinen K.* Suomalaiset esihistoria kielitieteen valossa. Helsinki, 1996. Цит. по: *Муллонен И.* Этнолингвистическая история Обонежья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. С. 343.

[690] *Муллонен И.* Этнолингвистическая история Обонежья//Очерки исторической географии. Северо-запад России. Славяне и финны. С. 343.

[691] *Кожеватова О. А.* Заимствования в лексике говоров Русского Севера и проблема общего регионального лексического фонда.

[692] *Хартанович В. И.* Краниология карел//Антропология современного и древнего населения Европейской Части СССР. С. 63–120; *Он же*. Краниология ижор//Расы и народы, Вып. 30. М., 2004. С. 96–124; *Он же*. О «лапоноидности» на Севере Европы (по антропологическим материалам могильников Большого Оленьего острова в Кольском заливе Баренцева моря и Южного Оленьего острова Онежского озера)//Первобытная и средневековая история и культура Европейского Севера: проблемы изучения и научной реконструкции. С. 143–155.

[693] *Он же*. Новые краниологические материалы по саамам Кольского полуострова//Палеоантропология, этническая история, этногенез. Сборник к 75-летию И. И. Гохмана. СПб., 2004. С. 108–125.

[694] *Он же*. О «лапоноидности» на Севере Европы (по антропологическим материалам могильников Большого Оленьего острова в Кольском заливе Баренцева моря и Южного Оленьего острова Онежского озера)//Первобытная и средневековая история и культура Европейского Севера: проблемы изучения и научной реконструкции. С. 143–155.

[695] *Балуева Т. С., Веселовская Е. В.* Новые разработки в области восстановления внешнего облика человека по краниологическим данным//Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск, 2004. № 1. С. 143–150.

[696] *Балуева Т. С., Дерябин В. Е.* Изучение расовой и половой специфики внутригрупповых корреляций размеров лица, используемых при антропологической реконструкции//Вестник антропологии. Вып. 5. М., 1998. С. 59–69; *Веселовская Е. В.* Единство закономер-

ностей внутригрупповой изменчивости и межгрупповая дифференциация признаков толщины мягких тканей лица у современного человека//Единство и многообразие человеческого рода. М., 1997. Ч. 1. С. 312–335.

697 *Балуева Т. С., Веселовская Е. В.* Метод антропологической реконструкции для науки и практики//Этнология обществу. Прикладные исследования в этнологии. М., 2006, С. 200–207.

698 *Они же.* Новые разработки в области восстановления внешнего облика человека по краниологическим данным//Археология, этнография и антропология Евразии. № 1. С. 143–150.

699 *Рыкушина Г. В.* Палеоантропология карасукской культуры /Отв. ред. В. П. Алексеев, Н. А. Дубова. М., 2007.

700 *Аксянова Г. А.* Фамильное и антропологическое разнообразие коренного населения Приуралья и Западной Сибири//Расы и народы. Вып. 33. М., 2007. С. 277–330.

701 *Алексеев В. П.* Краниологические материалы к проблеме происхождения восточных латышей// Советская этнография. Вып. 6. 1961. С. 29–40; *Он же.* Происхождение народов Восточной Европы (краниологическое исследование). М., 1969; *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Краниометрия (методика антропологических исследований). М., 1964; *Властовский В. Г.* О половом диморфизме расоводиагностических признаков//Вопросы антропологии. 1961. Вып. 6. С. 58–70; *Гусева И. С.* По поводу статьи В. П. Алексеева «Краниологические материалы к проблеме происхождения латышей»// Вопросы антропологии. 1963. Вып. 13. С. 140–145; *Звягин В. Н.* Методика краниоскопической диагностики пола человека//Судебно-медицинская экспертиза. 1983. № 3. С. 15–17; *Пашкова В. И.* Очерки судебномедицинской остеологии (определение пола, возраста и роста по костям скелета человека). М., 1963; *Humphrey L. T.* Growth patterns in the modern human skeleton//American Journal of Physical Anthropology. 1998. Vol. 105. P. 57–72; *Vidarsdottir U. S., O'Higgins P.* Development of sexual dimorphism in the facial skeleton of anatomically modern Homo sapiens//American Journal of Physical Anthropology. 2001. Suppl. 32. P. 144; *Vidarsdottir U. S., O'Higgins P., Stringer C.* A geometric morphometric study of regional differences in the ontogeny of the modern human facial skeleton//Journal of Anatomy. 2002. Vol. 201. P. 211–229; *Bulygina E., Mitteroecker P., Aiello L.* Ontogeny of Facial Dimorphism and Patterns of Individual Development Within One Human Population//American Journal of Physical Anthropology. 2006. Vol. 131. P. 432–443.

702 *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Краниометрия (методика антропологических исследований).

703 *Они же.* Краниометрия (методика антропологических исследований); *Аксянова Г. А.* Половой диморфизм соматологических признаков// Нганасаны. Антропологическое исследование. М., 1992. С. 173–225; *Она же.* Статистические соотношения в межгрупповой изменчивости черт внешности женских и мужских выборок евразийского населения//Женщина в аспекте физической антропологии. М., 1994. С. 75–86; *Дубова Н. А.* Признак и пол (мировое распределение показателей полового диморфизма кефалометрических признаков)//Расы и народы. Вып. 22. М., 1993. С. 26–48; *Она же.* Мировое распределение коэффициентов полового диморфизма кефалометрических признаков в современных популяциях//Женщина в аспекте физической антропологии. М., 1994. С. 57–67; *Негашева М. А.* Изучение полового диморфизма размеров и формы лица//Женщина в аспекте физической антропологии. М., 1994. С. 68–75.

704 *Алексеева Т. И.* Географическая среда и биология человека. М., 1977; *Она же.* Адаптивные процессы в популяциях человека. М., 1986; *Миклашевская Н. Н., Соловьева В. С., Година Е. З.* Ростовые процессы у детей и подростков. М., 1988; Антропоэкология Центральной Азии. М., 2005.

705 Географический атлас для учителей средней школы/Отв. ред. Л. Н. Колосова. М., 1980.

706 *Дубова Н. А.* Признак и пол (мировое распределение показателей полового диморфизма кефалометрических признаков)//Расы и народы. Вып. 22. С. 26–48.

707 *Piazza J., Bering J.* Concerns about reputation via gossip promote generous allocations in an economic game//Evolution and Human Behavior, 2008. Vol. 29. № 3. P. 172–178; *Sosis R.* The adaptive value of religious ritual//Scientific American, 2004. P. 166–172.

708 *Бутовская М. Л.* Эволюция группового поведения приматов как предпосылка антропосоциогенеза// Советская этнография № 1. М., 1987. С. 52–69; *Butovskaya M.* Cross-Cultural Analysis of Social Competence and Behavior Problems in Preschoolers//Early Education and Development. 2002. Vol. 13. № 2. P. 201–220; *Butovskaya M.* Urban begging and ethnic nepotism in Russia: an ethological study//Welfare, Ethnicity, and Altruism. (F. Salter ed.) London: Frank Cass. 2004. P. 27–52; *Бутовская М. Л.* Язык тела: природа и культура. М., 2004; *Бутовская М. Л., Файнберг Л. А.* У истоков человеческого общества. Поведенческие аспекты эволюции человека. М., 1993.

709 *Butovskaya M. L. et al.* Multicultural view of peacemaking among young children. In: F. Aureli, F. B. M. de Waal (Eds.), Natural Conflict Resolution. Berkeley, California, University of California Press, 2000. P. 423–450.

710 *Mace R.* An adaptive model of human reproductive rate where wealth is inherited: why people have small fami-

lies//Adaptation and Human Behavior/Cronk L., Chanon N., Irons W. eds. N. Y.: Aldine de Gruyter. 2000. P. 261–282; *Wilson C. G.* Male genital mutilation: An adaptation to sexual conflict//Evolution and Human Behavior, 2008. Vol. 29. № 3. P. 149–164.

711 *Manning J. T. et al.* The Ratio of 2nd to 4th Digit Length: a Predictor of Sperm Numbers and Levels of Testosterone, LN and Estrogen//Human Reproduction. 1998. № 13. P. 3000–3004; *Manning J. T., Barley L., Walton J.* The 2nd: 4th Digit Ratio, Sexual Dimorphism, Population Differences, and Reproductive Success: Evidence for Sexually antagonistic Genes?//Evolution and Human Behavior. 2000. № 21. P. 163–183.

712 *Book A. S., Starzyk K. B., Quinsey V. L.* The relationship between testosterone and aggression: a meta-analysis//Aggression and Violent Behavior. 2001. № 66. P. 579–599; *Archer J., Graham-Kevan N., Davies M.* Testosterone and aggression: A reanalysis of Book, Starzyk, and Quinsey's (2001) study//Aggression and Violent behavior. 2005. № 10. P. 241–261; *Johnson R., Burk J. A., Kirkpatrick L. A.* Dominance and prestige as differential predictors of aggression and testosterone levels in men//Evolution and Human Behavior. 2007. № 28. P. 345–351; *Буркова В. Н.* Пальцевой индекс, агрессия и личностные черты у российских подростков//Вестник НГУ. В печати.

713 *Austin E. J. et al.* A preliminary investigation of the associations between personality, cognitive ability and digit ratio//Personality and Individual Differences. 2002. № 33. P. 1115–1124; *Manning J. T., Morris L., Caswell N.* Endurance running and digit ratio (2D: 4D): implications for fetal testosterone effects on running speed and vascular health//American journal of human biology. 2007. № 19. P. 416–421.

714 *Gangestad S. W., Thornhill R.* Facial masculinity and fluctuating asymmetry//Evolution and Human Behavior. 2003. № 24.

715 *Brown W. M., Moore C.* Fluctuating asymmetry and romantic jealousy//Evolution and Human Behavior. 2003. № 24.

716 *Бунак В. В.* Антропометрия. М., 1941.

717 *Costa P. T. Jr., McCrae R. R.* The NEO — PI/NEO — FFI manual supplement. Odessa, 1989.

718 *Buss A. H., Perry M.* The aggression questionnaire//Journal of personality and Social Psychology. 1992. № 633. P. 452–459.

719 *Zuckerman M.* Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking. N-Y. 1994.

720 *Bem S. L.* The measurement of psychological androgyny//Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1974. № 42. P. 155–162.

721 *Costa R. T., McCrae R.* Four ways five factors are basic//Personality and Individual Differences. 1992. № 135. P. 653–665.

722 *Zuckerman M.* Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking.

723 *Bem S. L.* The measurement of psychological androgyny//Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1974. № 42. P. 155–162.

724 *Ридли М.* Геном. М., 2008.

725 *Mahli G. S., Moore J., McGuffin P.* The genetics of major depressive disorder//Curr. Psychiatry Rep. 2000. № 2 (2).

726 *Боринская С. А.* Влияние факторов природной и антропогенной среды на популяционно-генетические характеристики человека//История и современность. М., 2008. № 1.

727 *Бутовская М. Л., Веселовская Е. В., Прудникова А. С.* Модели биосоциальной адаптации человека и их реализация в условиях индустриального общества//Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск. В печати.

728 *Manning J. T., Morris L., Caswell N.* Endurance running and digit ratio (2D: 4D): implications for fetal testosterone effects on running speed and vascular health//American journal of human biology. 2007. № 19. P. 416–421.

729 *Хрисанфова Е. Н.* Антропологo-эндокринологические исследования как способ познания биосоциальной природы человека (историческая филогения) // Антропология на пороге 3-го тысячелетия. М., 2003. Т. 2. С. 82.