

СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



2

1959

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ

В журнале «Советская археология» помещаются научно-исследовательские статьи по вопросам археологии и смежных с нею дисциплин, критические статьи и рецензии на вновь вышедшие книги по археологии, публикации новых археологических материалов.

Присланные статьи рецензируются, после чего утверждаются редакционной коллегией.

При подготовке рукописей просим авторов придерживаться следующих правил:

1. Рукописи следует присылать в 2 экземплярах, напечатанных на машинке через два интервала на одной стороне листа стандартного размера с полями с левой стороны листа.

2. Сноски помещаются внизу страницы, а не в конце статьи. Нумерация сносок построчная.

3. Последовательность цитирования монографий: автор (инициалы перед фамилией), название работы (без кавычек), место издания, год издания, страница.

4. Последовательность цитирования журнальных статей: автор, название статьи (без кавычек), название журнала, год, номер, страница.

5. К статье прилагается список употребляемых сокращений в двух экземплярах.

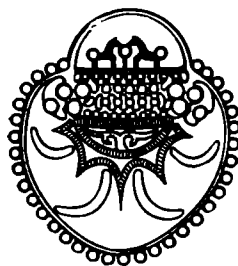
6. Иллюстрации следует давать в пригодном для воспроизведения в печати виде (фото — контрастные на глянцевой бумаге и рисунки — тушью). Фотографии следует представлять в двух экземплярах. Иллюстрации должны быть пронумерованы соответственно порядку их упоминания в тексте статьи, на обороте каждого рисунка следует указать фамилию автора, название статьи и номер рисунка. К иллюстрациям необходимо приложить список подписей под рисунками в двух экземплярах.

Все знаки в тексте, которые не могут быть воспроизведены буквами русского, латинского, греческого и арабского алфавитов, должны быть сдублированы на кальку, для изготовления клише.

7. Направляемая в редакцию рукопись должна быть подписана автором, текст ее тщательно проверен, все ссылки выверены. Должны быть указаны дата отправления и полный почтовый адрес автора.

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



№ 2

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА—1959

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. В. Арциховский, ответственный редактор,
А. Я. Брюсов, зам. ответственного редактора,
Г. А. Федоров-Давыдов, ответственный секретарь,
А. М. Беленицкий, *С. Н. Бибиков*, *В. Д. Блаватский*, *Л. А. Голубева*,
Л. А. Евтюхова, *А. Л. Монгайт*, *А. П. Окладников*, *Т. С. Пассек*,
Б. Б. Пиотровский, *Б. А. Рыбаков*, *А. П. Смирнов*

Адрес редакции:

Москва К-1, пер. Садовских, 2, тел. Д 0-31-41

Технический редактор *М. А. Николаева*

Т-05204 Подписано к печати 11/IV 1959 г. Формат бумаги 70×108¹/₁₆ Бум. л. 9¹/₂
Печ. л. 26,03+3 вклейки Уч.-изд. л. 31,2 Тираж 1800 экз. Заказ 1348

2 я типография Издательства Академии наук СССР. Москва, Шубинский пер., 10

К ПЯТИДЕСЯТИЛЕТИЮ ВЫХОДА В СВЕТ КНИГИ В. И. ЛЕНИНА «МАТЕРИАЛИЗМ И ЭМПИРИОКРИТИЦИЗМ»

Книга В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» является гениальным произведением творческого марксизма, сыгравшим колоссальную роль в развитии марксистской теории и революционного движения пролетариата. 50 лет, прошедшие со дня выхода в свет этой замечательной книги, не только не уменьшили ее значение, но сделали ее в некоторых отношениях еще более актуальной. В наше время, когда стремительное развитие физики, математики, химии требует философского осмысления новых открытий в области точных и естественных наук, в нашу эпоху, когда победа социализма воочию доказывает правильность марксизма-ленинизма и его философского фундамента — диалектического материализма, в нашей исторической обстановке, когда ревизионисты всех мастей вновь поднимают голос против идеологических и политических основ научного социализма, книга В. И. Ленина является незаменимым оружием в борьбе за чистоту марксистской теории, за ее творческое развитие и применение в области конкретных наук.

Книга «Материализм и эмпириокритицизм» была написана в мрачную пору реакции, которая установилась после поражения первой русской революции 1905—1907 гг. Эта эпоха характеризовалась усилением гонений и преследований социал-демократической партии, усилением полицейского террора, при помощи которого русское самодержавие пыталось задушить революционное движение рабочего класса. Опасность для партии была не только извне. Деятельность ликвидаторов и отзовистов, направленная на уничтожение марксистской партии, на отрыв ее от масс, была не менее опасна. Среди интеллигенции распространились настроения упадочничества, мистицизма и идеализма. Среди социал-демократов оказались люди, которые стали проповедниками махистской идеалистической философии, так называемой «философии новейшего естествознания».

В этих условиях В. И. Ленин, как руководитель партии, взял на себя обязанность дать бой всем новомодным идеалистическим школам, а главным образом философии Маха и Авенариуса и их русских последователей. Это было сделано в книге «Материализм и эмпириокритицизм», которая явилась не только замечательным документом внутрипартийной борьбы нашей партии, но и новым этапом в развитии философской культуры человечества.

Замечательные открытия физики второй половины XIX и начала XX в. в корне изменили наши представления о времени и пространстве, о структуре материи. Вслед за этими открытиями среди философов, а также среди части естествоиспытателей начали распространяться представления о том, что материализм опровергнут, что произошла дематериализация материи, что материя исчезла, а остались одни формулы. Острейшую актуальность приобрели старые философские вопросы о реальности внешнего мира, о его познаваемости, о соотношении абсолютной истины и относительной, о формах движения, о связи движения и материи, о критерии реальности и т. п. На свет появилось множество философских тече-

ний и школ, отрицавших материальность атомов, отрицавших объективность наших знаний о материи, утверждавших, что время и пространство — лишь мыслительные категории. В. И. Ленин с гениальной ясностью показал субъективно-идеалистическую природу всех этих эмпириокритиков, эмпириомонистов, неокантианцев, агностиков, позитивистов и т. д. Он показал их гносеологические корни и связал их мировоззрение с классовой природой этих идеологических защитников буржуазии, реакции и поповщины. В. И. Ленин подошел к анализу всех этих идеалистических школ как замечательный историк философии, показав отличительные, характерные черты буржуазной философии на стадии империализма, раскрыл идейное бессилие и бесплодие ее. Современная буржуазная философия (неопозитивизм, семантика, прагматизм, логический позитивизм и т. п.), почти целиком погрязшая в болоте идеализма, как нельзя лучше показывает правильность этой ленинской характеристики, выявляет свое антинаучное фидеистическое лицо.

Рассматривая кризис в физике, В. И. Ленин правильно понял протекавший в этой науке процесс. Он указывал на то, что не материя исчезла, а исчезли наши старые представления о ней, он объяснял идеализм части физиков тем, что, не понимая диалектики, они приняли уничтожение своих старых механистических взглядов на материю, время, пространство и движение за уничтожение объективной истины вообще. В. И. Ленин писал о том, что современная физика лежит в родах, и рождает она диалектический материализм.

Ленинский анализ кризиса физики сыграл и продолжает играть огромную роль для науки. Это был не только блестящий анализ переломного периода в жизни физики. В. И. Ленин, опираясь на марксистский диалектический метод, предсказал открытие частиц более простых и мелких, чем электрон, указав на то, что электрон так же сложен и неисчерпаем, как и атом. Эти положения блестяще подтвердились в наше время.

Философский материализм тесно связан с естествознанием. Открытия науки способствуют развитию материализма, переходу его на более высокие ступени развития. Труд В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» является главным, решающим произведением диалектического материализма, в котором были философски истолкованы величайшие физические и химические открытия конца XIX — начала XX в.

Все важнейшие вопросы диалектического материализма были поставлены и освещены в новых аспектах, с новых точек зрения. С замечательным талантом и силой В. И. Ленин подчеркнул основное содержание диалектики — борьбу и единство противоположностей как движущую силу развития. Ленинская разработка теории познания и теории отражения стала классической в философии. Ленин вновь поставил вопрос о практике как о критерии истины и применил этот тезис в борьбе с реакционными субъективно-идеалистическими школами. Блестящие материалистические разъяснения и дальнейшее развитие получили такие вопросы философии, как вопрос о единстве материи, пространстве и времени, случайности и закономерности и т. п. Полные ценнейших замечаний и глубоких мыслей ленинские экскурсы в историю философии навсегда войдут в сокровищницу философской мысли.

В. И. Ленин оставил нам в своей книге «Материализм и эмпириокритицизм» гениальные высказывания в области исторического материализма, хотя освещение этих вопросов не было прямой задачей его. Эти высказывания мы, советские историки, и в том числе археологи, должны внимательно изучать и творчески применять в нашей научной работе.

Для каждого историка большое значение имеет вопрос об общественном бытии, о связи общественного бытия и общественного сознания. В. И. Ленин оставил нам блестящее определение сущности этого вопроса: «Каждый отдельный производитель в мировом хозяйстве сознает, что он вносит такое-то изменение в технику производства, каждый хозяин со-

знает, что он обменивает такие-то продукты на другие, но эти производители и эти хозяева не сознают, что они изменяют этим *общественное бытие*. Сумму всех этих изменений во всех их разветвлениях не могли бы охватить в капиталистическом мировом хозяйстве и 70 Марксов. Самое большее, что открыты *законы* этих изменений, показана в главном и в основном *объективная* логика этих изменений и их исторического развития,— объективная не в том смысле, что общество сознательных существ, людей, могло существовать и развиваться независимо от существования сознательных существ (только эти пустяки и *подчеркивает* своей «теорией» Богданов), а в том смысле, что общественное бытие *независимо* от *общественного сознания* людей. Из того, что вы живете и хозяйничаете, рождаете детей и производите продукты, обмениваете их, складывается объективно-необходимая цепь событий, цепь развития, независимая от вашего *общественного* сознания, не охватываемая им полностью никогда. Самая высшая задача человечества — охватить эту объективную логику хозяйственной эволюции (эволюции общественного бытия) в общих и основных чертах с тем, чтобы возможно более отчетливо, ясно, критически приспособить к ней свое общественное сознание и сознание передовых классов всех капиталистических стран»¹.

В этих словах В. И. Ленина прекрасно видно, каким важным делом является изучение экономической, хозяйственной жизни общества, его производительных сил и производственных отношений, и не только капиталистических и социалистических. Если мы не поймем общественного бытия людей эпохи феодализма, рабовладения и первобытно-общинного строя, наше представление о логике объективно-необходимого процесса развития человечества будет однобоким, неправильным. Изучение общественного бытия людей — важнейшая задача историков-марксистов.

Если производительные силы и производственные отношения капитализма могут изучаться по письменным источникам, то в деле изучения экономики первобытного общества, рабовладельческой эпохи и отчасти эпохи средневековья важнейшую роль играют археологические источники. Письменные источники древности являются, как правило, памятниками общественного сознания своей эпохи, которые отражают общественное бытие, но отражают его неполно, фрагментарно и искаженно. Общественное сознание, как указывал В. И. Ленин, вообще не охватывает общественного бытия полностью. Тем более это справедливо для сравнительно ранних стадий истории человечества. Для первобытного периода археология становится единственным источником каких бы то ни было сведений. Учитывая это, археологи должны помнить свою важнейшую задачу: исследование древних производственных комплексов, мастерских, сельскохозяйственных орудий, систем земледелия, изучение городских ремесленных и торговых районов, исследование первобытной техники, техники обработки камня и кости в эпоху каменного века, металлографическое исследование древних вещей, реконструкция древних механизмов, применявшихся человеком. Без этого та объективная логика хозяйственной эволюции, о которой писал В. И. Ленин, останется нераскрытой, понятой лишь в самых общих чертах. Не менее важным является и другая задача археологов, при решении которой они неизбежно входят в теснейший контакт с историками,— это выяснение форм общественного устройства, типов производственных отношений.

Наибольшую опасность для марксизма-ленинизма и рабочего движения в целом таит в себе современный ревизионизм. Борьба с ревизионизмом должна вестись широко по линии всех общественных наук. Важнейшую роль должны сыграть в этой борьбе советские историки, в том числе и археологи. Книга В. И. Ленина является для нас образцом критики буржуазного идеализма и ревизионизма, пытавшегося под видом «улучше-

¹ В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 310—311.

ния», пересмотра марксизма, подделываясь под марксистскую фразеологию, вытравить главное в марксизме — учение о диктатуре пролетариата. В области истории и археологии борьба с буржуазной реакционной идеологией должна вестись главным образом против попыток возродить националистические расистские концепции, против реакционных извращений миграционизма, против идеализма в понимании исторического процесса и т. п. Вспомним слова В. И. Ленина из «Материализма и эмпириокритицизма»: «*Ни единому* из этих профессоров, способных давать самые ценные работы в специальных областях химии, истории, физики, *нельзя верить ни в едином слове*, раз речь заходит о философии. Почему? По той же причине, по которой *ни единому* профессору политической экономии, способному давать самые ценные работы в области фактических, специальных исследований, *нельзя верить ни в одном слове*, раз речь заходит об общей теории политической экономии. Ибо эта последняя — такая же *партийная* наука в современном обществе, как и *гносеология*. В общем и целом профессора-экономисты не что иное, как ученые приказчики класса капиталистов, и профессора философии — ученые приказчики теологов»².

Однако В. И. Ленин призывал использовать тот ценный фактический материал и частные выводы, которые добыты буржуазной наукой. «Задача марксистов, — писал он, — и тут и там суметь усвоить себе и переработать те завоевания, которые делаются этими «приказчиками» (вы не сделаете, например, ни шагу в области изучения новых экономических явлений, не пользуясь трудами этих приказчиков), — и *уметь* отсесть их реакционную тенденцию, уметь вести *свою* линию и бороться *со всей линией* враждебных нам сил и классов»³. В археологии большую роль играют многотомные публикации археологического материала, накапливаемого из года в год. Оружие нашей критики должно быть направлено не против этих публикаций. Без них археология, в том числе и советская археология, не может обойтись. Марксистская критика должна быть направлена против идеалистических и антинаучных принципиальных, мировоззренческих концепций, и в этом мы должны видеть, как учил В. И. Ленин, партийность нашей науки.

² В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 327—328.

³ Там же, стр. 328.

СТАТЬИ

Х. В. ПРОТОПОПОВ, С. В. БУТОМО

РАЗВИТИЕ ТЕХНИКИ ЖИДКИХ СЦИНТИЛЛЯТОРОВ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ДАТИРОВКИ ПО РАДИОУГЛЕРОДУ (C^{14})

Определение возраста (датировка) археологических и геологических образцов органического происхождения по C^{14} возможно на том основании, что в течение, по крайней мере, 20—30 тысяч лет концентрация C^{14} в углероде каждого организма поддерживается постоянной (во время всей его жизни) за счет естественных процессов обмена¹. Некоторое нарушение радиоактивного равновесия C^{14} в природе, связанное с деятельностью человека («промышленная революция»², испытание атомного и водородного оружия³), может быть учтено. После гибели живого существа количество C^{14} в углероде его органических остатков убывает по закону радиоактивного превращения, который можно записать следующим образом⁴:

$$t = T \ln \frac{A_0}{A_t}, \quad (1)$$

где t — возраст исследуемого образца (в годах); $T = 8030$ лет — средняя продолжительность жизни ядра атома C^{14} (в годах); A_0 — удельная активность углерода из современного органического вещества; A — удельная активность исследуемого углерода.

Таким образом, задача определения возраста по C^{14} сводится к измерению в одинаковых условиях скоростей счета β -частиц C^{14} в определенных количествах исследуемого и современного углерода.

Однако измерение радиоактивности природного C^{14} связано с необходимостью преодоления двух немалых трудностей, из которых первая заключается в очень низкой величине удельной активности природного C^{14} , составляющей даже для современного углерода лишь 15 распадов в минуту на 1 г углерода,⁵ и, согласно закону радиоактивного превращения, быстро убывающей с увеличением возраста образца.

Причиной второй трудности является сравнительно малая величина энергии β -частиц C^{14} , равная в среднем всего 50 Кэв. Следовательно, необ-

¹ W. F. Libby. Radiocarbon Dating. Chicago, 1955. См. также сб. «Ядерная геология» (М., 1956) и статью Х. В. Протопопова и С. В. Бутомо «О критике углеродного метода определения возраста (по поводу статьи В. Милойича)», опубликованную в этом номере журнала «Советская археология».

² H. E. S u e s s. Natural Radiocarbon Measurements by Acetylene Counting. Science, т. 120, 1954, стр. 5; е го ж е. Radiocarbon Concentration in Modern Wood. Science, т. 122, 1955, стр. 415.

³ T. A. Rafter, A. J. Fergusson. Atom Bomb Effect. Recent Increase of Carbon-14 Content of the Atmosphere and Biosphere. Science, т. 126, 1957, стр. 557.

⁴ W. F. Libby. Ук. соч.

⁵ Там же.

ходимо точно измерить весьма малые активности C^{14} по его мягкому β -излучению.

Для успешного осуществления подобных измерений требуется применять наиболее совершенную аппаратуру, создание которой возможно в настоящее время⁶. Для датировочных измерений радиоактивности C^{14} получили распространение сеточно-стенные счетчики с твердым углеродом, предложенные еще В. Либби⁷, и пропорциональные счетчики, наполняемые газообразными соединениями углерода⁸.

Сеточно-стенные счетчики, имеющие малую эффективность счета ($\approx 5\%$), по-видимому, начинают уже выходить из употребления. Использование пропорционального счетчика также связано с рядом трудностей (сложность очистки газов, ограничение в количестве углерода, применяемого для измерений⁹).

Исследования Дж. Арнольда¹⁰, Ф. Хейса¹¹ и Р. Прингля¹², а также И. Барендсена¹³, выполненные за последние годы, показывают, что для измерения крайне малой радиоактивности природного C^{14} и определения возраста по C^{14} может быть успешно применен метод жидких сцинтилляторов.

Несомненные достоинства сцинтилляционного метода счета β -частиц природного C^{14} обусловлены высокой концентрацией исследуемого углерода в жидком сцинтилляторе и возможностью достаточно полного использования для счета углерода из образца любого веса, а также значительным облегчением подготовки аппаратуры к счету и уменьшением размеров защиты сравнительно с ионизационными счетчиками. Однако сцинтилляционный метод определения возраста до сих пор не получал распространения, главным образом в связи с трудностями, возникшими при химической обработке образца¹⁴.

В Радиоуглеродной лаборатории ЛОИИМК — РИ АН СССР под общим руководством чл.-корр. АН СССР И. Е. Старика, начиная с 1956 г., ведутся работы по применению и усовершенствованию сцинтилляционного метода радиоуглеродного датирования, включающие химические синтезы, исследование и разработку жидких сцинтилляторов, конструирование счетной аппаратуры, а также изучение условий счета природного C^{14} . Предметом настоящей статьи является изложение основных результатов этих работ.

Химические синтезы

Основные предпосылки работ по химическим синтезам заключаются в том, что синтезируемые вещества должны вызывать возможно меньшее тушение жидких сцинтилляторов¹⁵ и содержать в своем составе возможно больший процент углерода из датируемого образца, так как при прочих равных условиях за счет повышения концентрации исследуемого углерода

⁶ W. F. Libby. Ук. соч.

⁷ Там же.

⁸ A. J. Fergusson. Radiocarbon Dating System. Nucleonics, т. 13, 1955, стр. 18; Hl. de Vries, G. W. Barendsen. Radiocarbon Dating by a Proportional Counter Filled with Carbon Dioxide. Phisica, т. 19, 1953, стр. 987; А. П. Виноградов, А. Л. Девриц, Э. А. Добкина, И. Г. Маркова, Л. Г. Мартищенко. Определение абсолютного возраста по C^{14} . Геохимия, 1956, № 8, стр. 3.

⁹ G. W. Barendsen. Radiocarbon Dating with Liquid CO_2 as Diluent in a Liquid Scintillation Solution. Review of Scientific Instruments, т. 28, 1957, стр. 430.

¹⁰ J. R. Arnold. Scintillations Counting of Natural Radiocarbon. I. The Counting Method. Science, т. 119, 1954, стр. 155.

¹¹ F. N. Hays, D. L. Williams and B. S. Rogers. Liquid Scintillation Counting of Natural C^{14} . Physical Review, т. 92, 1953, стр. 512.

¹² R. W. Pringle, W. Turchinets, B. L. Funt. Liquid Scintillation Techniques for Radiocarbon Dating. Review of Scientific Instruments, т. 26, 1955, стр. 859.

¹³ G. W. Barendsen. Ук. соч., стр. 430.

¹⁴ Там же.

¹⁵ R. W. Pringle, W. Turchinets, B. L. Funt. Ук. соч., стр. 859.

Таблица 1

Носители природного C^{14} , вводимые в жидкие сцинтилляторы

Исследователь	Вещество	Выход вещества при синтезе (в %)	% углерода из образца в составе вещества	Максимальная концентрация в жидком сцинтилляторе (в %)	Сцинтилляционная эффективность при указанной концентрации	Оценка легкости синтеза
Р. Прингль и сотрудники	Метанол	70	37,5	30	0,80	Труден
Дж. Арнольд	Этанол	—	52,2	30	0,80	” ****
И. Барендсен	CO_2 ***	100	27,4	30	0,70	Очень легкий
Ф. Хейс и сотрудники	<i>n</i> -цимол	—	90,0	100	1,40	— *****
Р. Прингль и сотрудники	Толуол	50	13,1**	100	1,50	Очень труден
Радиоуглеродная лаборатория (излагаемая работа)	Бензол	11*	92,3	100	1,20	Легок
	Дитолилэтан (несимм.)	50	11,4	90	0,70	Легок
	Параальдегид не определяется		55,6	90	0,70	Легок

Сцинтилляционная эффективность приведена относительно раствора 5 г/л *n*-терфенила в толуоле, из которого удален O_2 .

*) При синтезе бензола возможно повысить выход до 85% (см. W. Rerre, W. Schweskendick. Ук. соч.).

***) Содержит исследуемый углерод лишь в CH_3 -группе (R. W. Pringle, W. Tuschinetz и др. Ук. соч.)

****) Требуется охлаждение до $30^\circ C$ и применение кювет, рассчитанных на давление 30 атм. (G. W. Barendsen. Ук. соч.).

*****) Синтез не разработан.

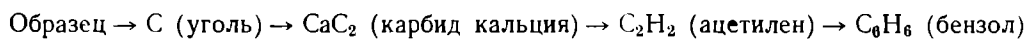
*****) Синтез применим лишь к немногим видам образцов (смолистое дерево, трава), выход незначителен.

в жидком сцинтилляторе отношение скорости счета образца к скорости счета фона может быть значительно улучшено.

Кроме того, желательно, чтобы указанные вещества, предназначенные для введения в жидкие сцинтилляторы, можно было синтезировать наиболее простым путем и с достаточно высоким выходом.

В качестве вещества, являющегося носителем C^{14} , авторами был выбран бензол, который в значительно большей степени удовлетворяет всем приведенным выше предпосылкам, чем вещества, применявшиеся другими исследователями (табл. 1).

Синтез бензола осуществляется в Радиоуглеродной лаборатории по схеме:



Образцы, подлежащие датированию, предварительно очищаются от посторонних углеродистых соединений посредством поверхностной очистки и промывки кислотами, щелочами и дистиллированной водой¹⁶.

Первая стадия обработки древесных образцов, имеющих наибольшее распространение, заключается в обычной сухой перегонке древесины (рис. 1).

Выход угля, содержащего 96—97% C, составляет при этом 26—30% по весу от современной древесины и уменьшается с ухудшением сохранности последней.

Для синтеза карбида кальция из 5 частей угля и 8 частей кальция составляется шихта, которая загружается в реактор из жаростойкой стали.

¹⁶ W. F. Libby. Ук. соч.

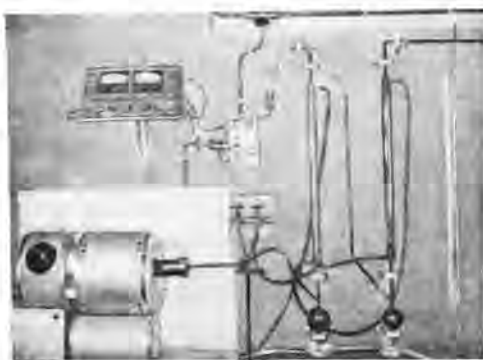


Рис. 1. Установка для сухой перегонки дерева с вакуумной системой (общий вид)

ацетилен в бензол впервые была установлена работами П. Бертело. Успешными были работы Н. Д. Зелинского¹⁷, применившего в качестве катализатора этой реакции активированный уголь.

Однако лишь сравнительно недавние работы В. Реппе с сотрудниками сделали реальной возможность получения бензола из ацетилена с высоким выходом¹⁸.

Исходя из исследований В. Реппе, авторы разработали метод синтеза бензола для радиоуглеродной датировки, заключающийся в тримеризации ацетилена в бензол под давлением в жидкой фазе в присутствии элементоорганического катализатора — бистрифенилфосфиндикарбонила никеля $[(C_6H_5)_3P]_2Ni(CO)_2$. Этот катализатор готовится посредством кипячения раствора тетракарбонила никеля и трифенилфосфина в этиловом эфире.

Ацетилен, полученный в генераторе действием воды на CaC_2 , перед вводом в газгольдер тщательно очищается от примесей соединения серы, фосфора, мышьяка, проходя последовательно ряд склянок Тищенко, наполненных растворами CrO_3 , $HgCl_2$, $Cu(NO_3)_2$, которые окисляют летучие гидриды в кислоты.

Для очистки ацетилена от кислорода и паров воды в магистрали между газгольдером и компрессором установлено несколько поглотительных

Загруженный реактор помещается в высокотемпературную печь, присоединяется к вакуумной системе (рис. 2) и после эвакуирования последней нагревается до $1000^\circ C$ в течение 1 часа. При указанной температуре и продолжительности реакции CaC_2 получается с наибольшим выходом, составляющим 85% от теоретического.

Из CaC_2 получается ацетилен, который может быть тримеризован в бензол.

Возможность осуществления реакции циклической тримеризации



Рис. 2. Стенд синтеза карбида кальция (общий вид)

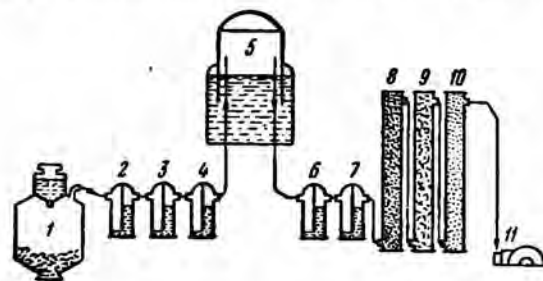


Рис. 3. Схема очистки ацетилена

1 — ацетиленовый генератор; 2, 3, 4 — очистительные склянки (2 — с раствором CrO_3 ; 3 — с раствором $HgCl_2$, 4 — с $Cu(NO_3)_2$); 5 — газгольдер; 6, 7 — склянки со щелочным раствором пирогаллола; 8, 9, 10 — осушительные колонки (8 — с $CaCl_2$, 9 — с KOH , 10 — с силикагелем); 11 — компрессор

¹⁷ Н. Д. Зелинский. О контактном уплотнении ацетилена. Журнал русского химического общества. Химическая часть, 1924 г., т. LV, вып. 1—4.

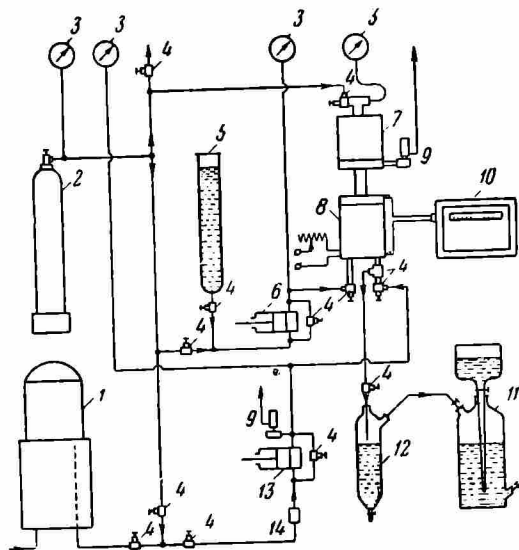
¹⁸ W. Reppe. Chemie und Technik der C_2H_2 Druck. Reaktionen. Stockholm, 1950; W. Reppe, W. Schwackendick. Benzol und Styrol aus Acetylen. Annalen der Chemie, т. 560, вып. 1—2, 1948, стр. 104.

склянок со щелочным раствором пирогаллола и ряд поглотительных колонок, наполненных $CaCl_2$, KOH и силикагелем (рис. 3).

На рис. 4 дана схема лабораторной установки для синтезов на основе ацетилена. Ацетилен хранится в газгольдере 1 (рис. 4). Для испытания

Рис. 4. Схема лабораторной установки для органических синтезов из ацетилена под давлением (схемы очистки и осушки ацетилена и азота не показаны)

1 — газгольдер; 2 — баллон с N_2 ; 3 — манометр; 4 — вентиль высокого давления; 5 — бюретка; 6 — насос высокого давления; 7 — привод реактора; 8 — реактор; 9 — предохранительный клапан; 10 — потенциометр; 11 — газометр; 12 — сепаратор низкого давления; 13 — компрессор; 14 — обратный клапан



установки, удаления следов O_2 и разбавления ацетилена применяется инертный газ (обычно азот или аргон), находящийся в баллоне 2 (рис. 4).

Давление измеряется манометрами 3 (рис. 4) и регулируется вентилями высокого давления 4. Раствор катализатора из бюретки 5 посредством насоса высокого давления 6 подается в реактор 8, снабженный электромагнитным приводом 7.

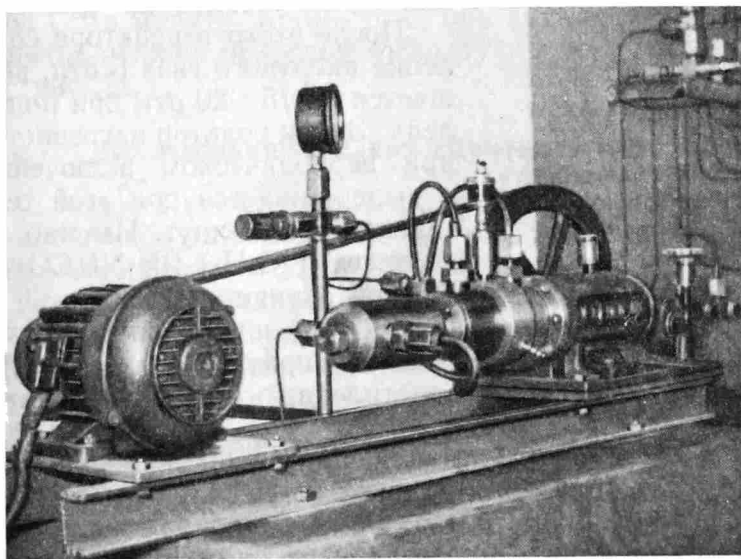


Рис. 5. Двухступенчатый ацетиленовый компрессор (общий вид)

В случае работы по периодической схеме насос 6 (рис. 4) не нужен, и загрузка растворителя с катализатором в реактор осуществляется заранее — до создания в системе давления.

Непрерывная подача ацетилена в реактор осуществляется двухступенчатым компрессором (рис. 5), оборудованным обратным клапаном 14 (рис. 4) и предохранительным клапаном 9¹⁹ (рис. 4). Посредством вен-

¹⁹ Б. А. Корндорф. Техника высоких давлений в химии. М., 1952.

тиля точной регулировки 4 (рис. 4), соединяющего всасывающий и нагнетательный патрубки компрессора («байпас»), можно плавно регулировать производительность компрессора от нуля до 4 л/мин.

Реактор (рис. 6) объемом 200 мл рассчитан на рабочее давление ацетилена 25 *ати* и способен выдерживать давление взрыва 300 *ати*.

Интенсивное перемешивание жидкости в реакторе осуществляется с помощью асинхронного двигателя мощностью 600 *вт* с короткозамкнутым ротором, вращающимся в атмосфере сжатого газа.

Предусмотрен электроподогрев реактора до 200 °С и водяная рубашка для съема тепла, выделяющегося при реакции, и, таким образом, имеется возможность поддерживать и регулировать температуру реакции.

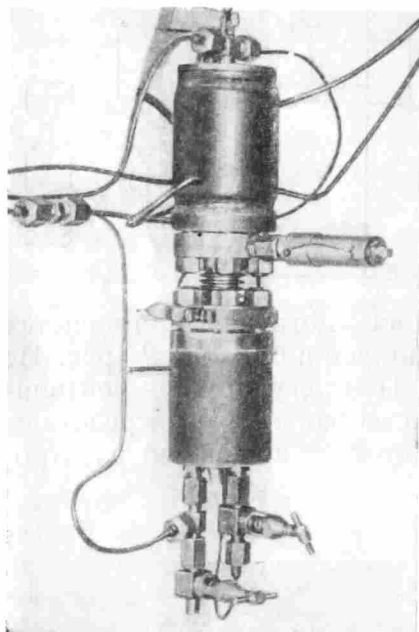


Рис. 6. Изотермический реактор для синтезов органических веществ из ацетилена под давлением (общий вид)

Реактор изготовлен из нержавеющей стали 1×18 Н9Т (ЭЯ-1Т) без применения медных или латунных деталей, недопустимых при работе с ацетиленом. Кроме того, в целях безопасности²⁰ реактор снабжен предохранительным клапаном 9 (рис. 4) и помещен в бронированную кабину.

Для однократного проведения реакции 3 г катализатора растворяется в 50 г ацетонитрила и полученный раствор через бюретку заливается в реактор, после чего через систему в течение 40—50 минут продувается инертный газ, удаляющий кислород. Для контроля полноты удаления O₂ газ, выходящий из системы, пропускается через свежеприготовленную суспензию Mn(OH)₂ в воде. Прекращение потемнения суспензии свидетельствует об удалении O₂ из установки.

После этого в реакторе создается давление инертного газа 5 *ати*, которое повышается до 15—20 *ати* при подкачке ацетилена. Затем реактор нагревается до 120 °С при периодическом включении мешалки и выдерживается при этой температуре в течение 3—5 минут. Именно в этих условиях из [(C₆H₅)₃P]₂ Ni(CO)₂ образуется

вещество, обладающее каталитической активностью²¹.

Через указанное время производится быстрое снижение температуры реактора до 60—70°С. При этой температуре происходит реакция и наблюдается падение давления ацетилена, особенно заметное при включении мешалки.

По мере расходования ацетилена, последний подкачивается компрессором до тех пор, пока реакция не прекращается. После охлаждения реактора непрореагировавшая газовая смесь собирается в газометр 11 (рис. 4), а жидкие продукты дросселируются в стеклянный сепаратор низкого давления. Полученная жидкая смесь, которая обладает своеобразным запахом, напоминающим запах озона, фильтруется, и от нее отгоняется фракция, кипящая при 79—81°С и представляющая собой смесь ацетонитрила с бензолом. Из отогнанной фракции при добавлении достаточных количеств воды выделяется всплывающий в делительной воронке в виде желтоватого слоя сырой бензол, который затем промывается, сушится

²⁰ При предельном давлении 25 *ати* в газовом пространстве находится не более 4,6 г ацетилена. Взрыв такого количества ацетилена безопасен для реактора, однако дополнительные меры безопасности всегда желательны.

²¹ W. Rerpe, W. Schwedenk. Ук. соч., стр. 104.

и очищается обычными способами. При расходовании 30 л ацетилена в течение 4 часов выход чистого бензола в первых опытах авторов составляет примерно 4 г, т. е. 11% от теоретического, но, по данным В. Реппе, может быть повышен до 85%²².

Ранее авторами был испытан синтез бензола из ацетилена по методу Зелинского²³, заключающийся в пропускании ацетилена через фарфоровую трубку, заполненную активированным углем и нагретую до 650°. Выход чистого бензола в последнем случае не превышал 4—5%, а продолжительность реакции, необходимая для приготовления 3—4 мл бензола, составляла обычно 10—12 часов.

Кроме бензола, из ацетилена оказалось возможным сравнительно легко синтезировать несимметричный дитолилэтан²⁴ и ацетальдегид.

Дитолилэтан, полученный с выходом до 50% при поглощении ацетилена толуолом в присутствии $HgSO_4$ в качестве катализатора, оказался удовлетворительным растворителем для жидких сцинтилляторов. Ацетальдегид легко (при добавлении кислот) полимеризуется в параальдегид, который может применяться в качестве разбавителя для жидких сцинтилляторов. Кроме того, ацетальдегид можно восстановить с помощью $LiAlH_4$ до этилового спирта.

Однако оба указанных вещества, так же как и метанол, синтез которого был испробован²⁵, оказались гораздо худшими носителями природного C^{14} , чем бензол (табл. 1). Достаточно отметить, что в 100 мл бензола, синтезированного из современного древесного угля, происходит примерно 1100 распадов C^{14} в минуту. Кроме того, при замене толуола или ксилола в жидких сцинтилляторах бензолом амплитуда уменьшается не более чем на 25—30% (рис. 7).

Исследование жидких сцинтилляторов

Разработке жидких сцинтилляторов, обладающих высокой эффективностью и достаточной устойчивостью против тушения разбавителями и, следовательно, наиболее пригодных для счета природного C^{14} , было уделено особое внимание. В Радиоуглеродной лаборатории выполнен ряд работ по применению новых веществ в качестве компонент жидких сцинтилляторов²⁶ и осуществлено исследование некоторых особенностей тушения, переноса энергии и других малоизученных сторон сцинтилляционного процесса.

Изучение свойств жидких сцинтилляторов производилось как на сцинтилляционных установках, так и на оптических спектральных приборах.

Измерение сцинтилляционной эффективности производилось амплитудным методом при возбуждении сцинтилляций в исследуемых растворах γ -лучами Co^{60} . В качестве детектора сцинтилляций применен фотоумножитель ФЭУ-11, имеющий максимум спектральной характеристики $\lambda_m = 4200 \text{ \AA}$.

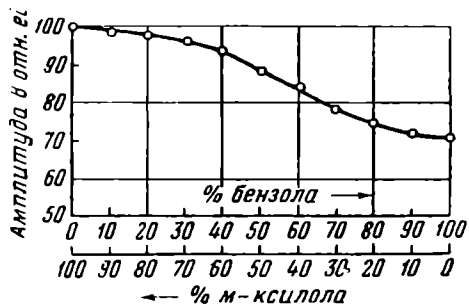


Рис. 7. Зависимость сцинтилляционной эффективности раствора 4 г/л *n*-терфенила и 1 г/л дифенилксасола в смеси *m*-ксилола с бензолом от состава смеси

²² W. Rerpe, W. Schweckendick. Ук. соч., стр. 104.

²³ Н. Д. Зелинский. Ук. соч.

²⁴ I. S. Reichert and J. A. Nienwland. The Catalytic Condensation of Acetylene with Benzene and Its Homologs. Journal of American Chemical Society, 1923, т. 45, № 12, стр. 3090.

²⁵ R. W. Pringle, W. Turchinets, B. L. Funt. Ук. соч. стр. 859.

²⁶ X. В. Протопопов, X. А. Арсланов, С. В. Бутомо, Т. В. Тимофеева. Новые жидкие сцинтилляторы. Приборы и техника эксперимента, 1958, № 2, стр. 24.

Точность амплитудных измерений на сцинтиляционном спектрометре составляет 1,0—1,5%.

Для измерений обычно применяется 30 мл исследуемого раствора. Стенки и крышка кювет (рис. 8), приспособленных для пропускания через

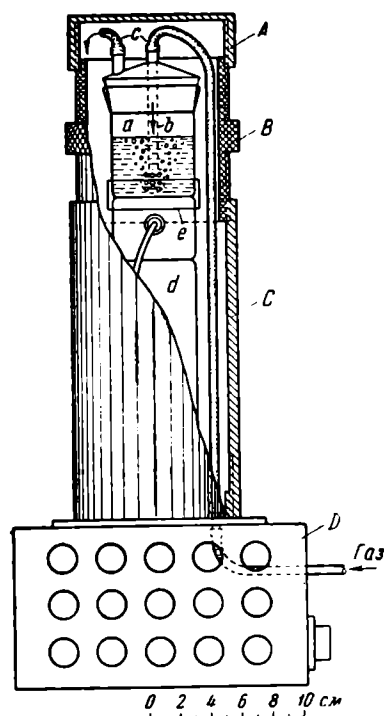


Рис. 8. Схема сцинтиляционного детектора с кюветой для жидких сцинтилляторов

А — крышка; В — муфта; С — цилиндрический экран; D — кожух делителя напряжения и катодного повторителя; а — стеклянная плоскодонная кювета с крышкой; б — трубка с шариком; с — резиновые трубки для подачи и отвода газов; d — фотоумножитель; e — кольцо для закрепления кюветы на фотоумножителе (слой TiO_2 на кювете не показан)

жидкий сцинтиллятор инертного газа, который используется для удаления из жидкого сцинтиллятора растворенного кислорода воздуха, покрыты слоем диффузионного отражателя — TiO_2 .

Для удаления из жидкого сцинтиллятора O_2 воздуха с тем же успехом, что и азот²⁷, употребляется CO_2 , получаемый в обычном аппарате Киппа, очищаемый от следов O_2 раствором $CgCl_2$ и осушаемый концентрированной H_2SO_4 ²⁸.

Для исследования спектральных характеристик жидких сцинтилляторов собрана установка (рис. 9), в которой в качестве спектрального анализатора применен монохроматор спектрофотометра СФ-4, а приемником излучения служит фотоумножитель Р-3, обладающий малым темновым током ($\approx 10^{-9} a$), пригодный для измерений в области спектра 2000—6500 Å и обладающий почти постоянной чувствительностью в области 3700—4800 Å. Установка позволяет получать спектры поглощения, спектры люминесценции и относительные световые выходы жидких сцинтилляторов при фотовозбуждении, а также спектральные характеристики фотоумножителей.

Для измерения слабых световых потоков разработан флюктуационный метод регистрации, осуществляемый объединением спектрофотометра и электронных блоков сцинтиляционного спектрометра в один прибор (рис. 10). Сущность метода заключается в нахождении зависимости скорости счета импульсов напряжения, возникающих на РС выхода фотоумножителя (ФЭУ) при флюктуациях анодного тока ФЭУ, фотокатод которого

освещается измеряемым световым потоком, от длины волны света, падающего на фотокатод. Применение флюктуационного метода позволяет на 2—3 порядка повысить чувствительность установки и снимать спектры люминесценции, возбуждаемой маломощными ртутными лампами низкого давления, которые легко можно стабилизировать. Установлено, что ошибка спектральных измерений не превышает 5 Å.

При исследовании новых активаторов (первичных излучателей света) для жидких сцинтилляторов авторы обнаружили ряд необычных и весьма интересных сцинтиляционных свойств у эфиров антраниловой кислоты.

Оказалось, что введение нафталина в раствор метилантранилата (МА) в толуоле или ксилоле приводит к заметному повышению сцинтиляционной эффективности этого раствора, которое еще больше усиливается после удаления кислорода²⁹ (рис. 11).

²⁷ R. W. Pringle, W. Turchinetz, B. L. Funt. Ук. соч., стр. 859.

²⁸ Х. В. Протопопов, Х. А. Арсланов и др. Ук. соч., стр. 24.

²⁹ Там же.

Повышение сцинтилляционной эффективности раствора МА в смеси толуола или ксилола с нафталином продолжается при увеличении концентрации нафталина вплоть до пределов его растворимости.

В то же время введение нафталина в раствор *n*-терфенила в толуоле или ксилоле приводит к резкому падению сцинтилляционной эффективности³⁰.

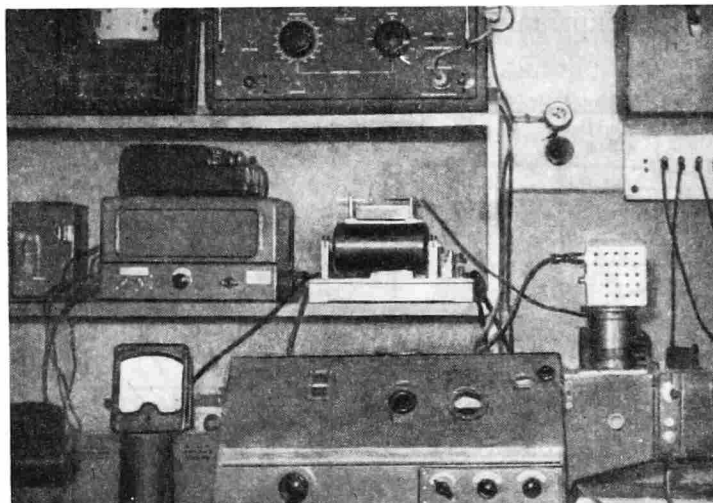


Рис. 9. Установка для исследования спектральных характеристик жидких сцинтилляторов и фотоумножителей

Оказалось, однако, что при удалении кислорода сцинтилляционная эффективность раствора 5 г/л *n*-терфенила (PPP) в смеси толуола или ксилола с 10—15% нафталина возрастает более чем втрое и тушение терфенила нафталином оказывается уже не столь значительным (рис. 11).

При исследовании растворов на способность давать сцинтилляции в ультрафиолетовой области спектров с помощью фотоумножителя ФЭУ-11

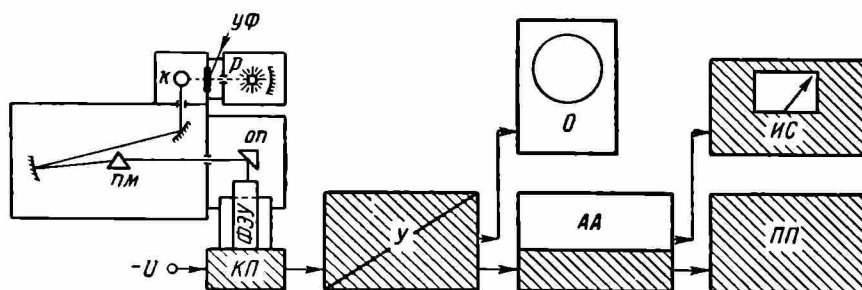


Рис. 10. Схема установки для исследования спектральных характеристик в режиме снятия спектров люминесценции с флюктуационным методом регистрации

P — ртутная лампа; *УФ* — фильтр, пропускающий ультрафиолетовое излучение; *К* — кювета с исследуемым раствором; *лм* — призма монохроматора; *оп* — отражающая призма; *ФЭУ* — фотоумножитель Р-3

с окном фотокатода из увиолевого стекла было установлено, что раствор нафталина в толуоле обладает некоторой сцинтилляционной эффективностью, которая возрастает более чем в три раза при удалении O_2 (рис. 12).

³⁰ M. Furst, H. Kallman. Enhancement Fluorescence in Solutions under High-energy Irradiation. Physical Review, 1955, т. 97, стр. 583; и х же. Energy Transfer by Means of Collision in Liquid Organic Solutions under High Energy and Ultraviolet Excitations. Physical Review, 1954, т. 94, стр. 503.

Подобное резкое возрастание сцинтилляционной эффективности после удаления кислорода наблюдается и у растворов нафталина в толуоле или ксилоле, содержащих 0,1 г/л РОРОР, α NBD³¹ или 1,3,5-трифенилпиразолина (РРРА) в качестве смесителей спектра.

Таким образом, главная причина сильного тушения терфенила нафталином связана с сильным тушением нафталина кислородом.

Оказалось, что спектры поглощения как РРР, так и нафталина довольно хорошо перекрываются со спектрами люминесценции толуола и ксилола (рис. 13).

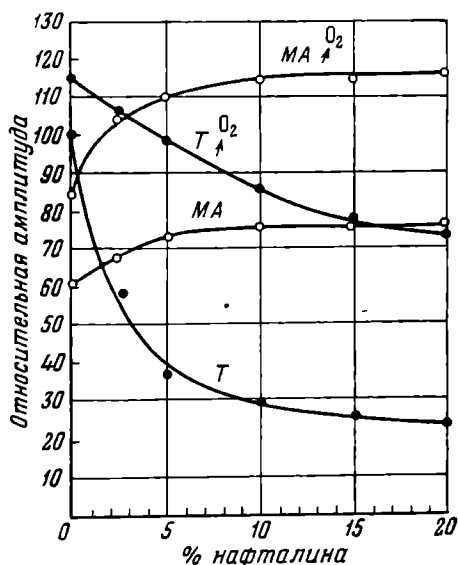


Рис. 11

Рис. 11. Влияние нафталина на жидкие сцинтилляторы

MA—раствор 2,5 г/л метилантранилата в смеси *m*-ксилола с нафталином, растворенный O₂ воздуха, не удален. MA + O₂—тот же раствор, что и MA, но O₂ удален; T—раствор 5 г/л *n*-терфенила в смеси *m*-ксилола с нафталином. Растворенный O₂ воздуха не удален. T + O₂ тот же раствор, но O₂ удален

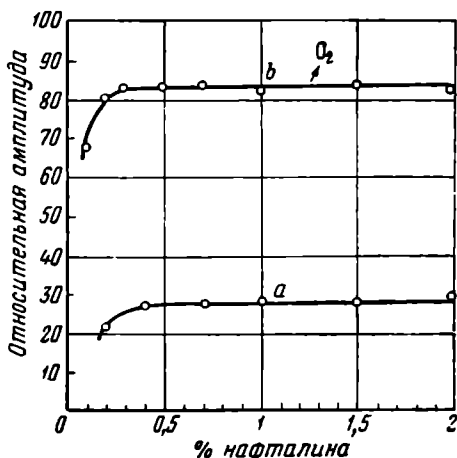


Рис. 12

Рис. 12. Тушение ультрафиолетовых сцинтилляций в растворе нафталина в *m*-ксилоле кислородом

Величина амплитуды в кристалле нафталина с антраценом размерами 15 × 30 мм без отражателя принята за 100. a — кислород воздуха не удален из раствора; b — кислород воздуха удален

Следовательно, при получении энергии возбуждения от толуола или ксилола между терфенилом и нафталином имеет место своеобразная конкуренция, причем в присутствии кислорода значительная доля молекул нафталина дезактивируется.

Кроме того, спектр люминесценции нафталина целиком перекрывается спектром люминесценции *n*-терфенила, так что возможен обмен энергией возбуждения между молекулами нафталина и *n*-терфенила, подобный передаче энергии между одинаковыми молекулами растворенного вещества, приводящей к концентрационному тушению.

Близость энергетических уровней нафталина и *n*-терфенила не препятствует обмену энергией между их молекулами, как это ошибочно полагают М. Фарст и Г. Кальман³², а, наоборот, способствует ему, но именно за счет такого обмена происходит безызлучательная потеря части энергии возбуждения и некоторое падение сцинтилляционной эффективности раствора *n*-терфенила в толуоле или ксилоле при введении нафталина в отсутствие кислорода.

³¹ 2- α -нафтил-5-бифенил-1,3,4-оксадиазол.

³² M. Furst, H. Kallman. Enhancement Fluorescence..., стр. 583. И х же. Energy Transfer..., стр. 503.

Повышение эффективности метилантранилатного сцинтиллятора при введении нафталина также хорошо объясняется спектральными данными.

Спектр поглощения МА не полностью перекрывается со спектром люминесценции толуола, но как раз в той области, где наблюдается отсутствие перекрытия со спектром толуола, спектр поглощения МА очень хорошо перекрывается со спектром люминесценции нафталина (рис. 14). Таким образом, имеется возможность необратимой передачи энергии к МА не только от толуола, но и от нафталина. Аналогично МА ведут себя по отношению к нафталину этилантранилат, гексилантранилат, бензилантранилат и некоторые другие эфиры антраниловой кислоты, а также и сама антраниловая кислота. Изученные явления, связанные с избирательным действием нафталина на эффективность жидких сцинтилляторов,

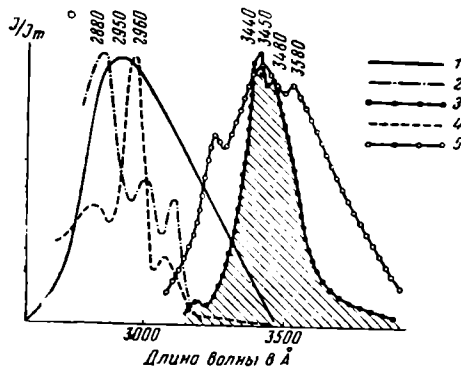


Рис. 13

Рис. 13. Спектральные соотношения между компонентами терфенилового жидкого сцинтиллятора и нафталином

1 — спектр люминесценции толуола; 2 — спектр поглощения нафталина; 3 — спектр люминесценции нафталина (кристалл $1 \times 1 \times 1$ см); 4 — спектр поглощения *p*-терфенила; 5 — спектр люминесценции *p*-терфенила

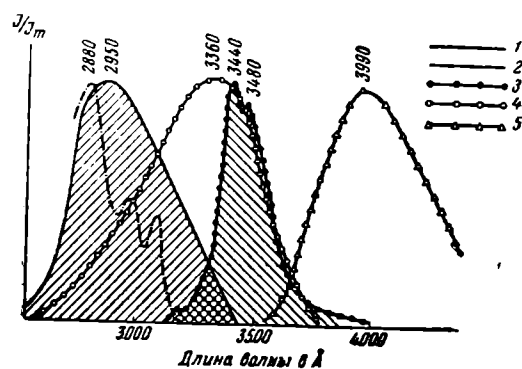


Рис. 14

Рис. 14. Спектральные соотношения между компонентами метилантранилатного жидкого сцинтиллятора и нафталином

1 — спектр люминесценции толуола; 2 — спектр поглощения нафталина; 3 — спектр люминесценции нафталина (кристалл $1 \times 1 \times 1$ см); 4 — спектр поглощения метилантранилата; 5 — спектр люминесценции метилантранилата

позволили сформулировать спектральное условие применимости нафталина и других вторичных растворителей для повышения эффективности жидкого сцинтиллятора, состоящее в том, что спектр люминесценции главного растворителя должен перекрываться со спектром поглощения вторичного растворителя, а спектр люминесценции вторичного растворителя должен перекрываться со спектром поглощения активатора³³.

Сформулированное условие является необходимым, но недостаточным для повышения сцинтилляционной эффективности. Достаточным условием в рассматриваемом случае является высокая эффективность передачи энергии от главного растворителя к вторичному, а от последнего — к активатору, что связано не только со спектральными соотношениями, но и с особенностями взаимодействия между молекулами отдельных компонент жидкого сцинтиллятора.

При этом, по-видимому, некоторая оптимальная величина химической активности активатора оказывается наиболее благоприятной при передаче энергии.

Жидкий сцинтиллятор, представляющий раствор 2,5 г/л МА в смеси толуола или ксилола с нафталином, нашел практическое применение для счета C^{14} в составе метанола, так как он почти не уступает по эффективности раствору 5 г/л РРР в толуоле или ксилоле, но значительно пре-

³³ Подразумевается, что «спектры передачи энергии» соответствуют спектрам люминесценции.

восходит последний жидкий сцинтиллятор по устойчивости против тушения метанолом (рис. 15).

Более того, при введении в состав упомянутого выше сцинтиллятора до 2,5—3% метанола, этанола и пропанола происходит возрастание амплитуды (рис. 15 и 16).

Было обнаружено, что как раз при увеличении концентрации спиртов до 2,5—3% происходит резкий сдвиг максимума спектра люминесценции метилантранилатного сцинтиллятора в сторону длинных волн (на 150—200 Å).

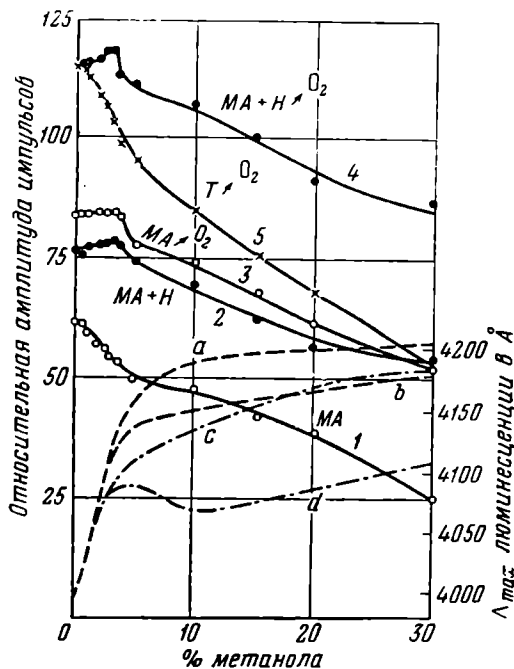


Рис. 15

Рис. 15. Изменение эффективности и смещение максимумов спектров люминесценции метилантранилатных сцинтилляторов под влиянием метанола

1(МА) — 2,5 г/л МА в смеси *m*-ксилола с метанолом. O_2 из раствора не удален; 2(МА + Н) — 2,5 г/л МА в смеси *m*-ксилола с метанолом, содержащей 15% нафталина; 3(МА ↑ O_2) — то же, что и 1, но O_2 — удален; 4(МА + Н ↑ O_2) — то же, что и 2, но O_2 удален; 5(↑ O_2) — 5 г/л РРР в смеси *m*-ксилола с метанолом. O_2 — удален; а — зависимость положения максимума спектра люминесценции λ_{max} от концентрации метанола в растворе 1; б — то же, что и а, но в растворе 2; с — то же, что и а, но для концентрации МА 5 г/л; д — то же, что и с, но в растворе 2. (Эффективность раствора 5 г/л РРР в *m*-ксилоле без удаления O_2 принята за 100. Все % — весовые)

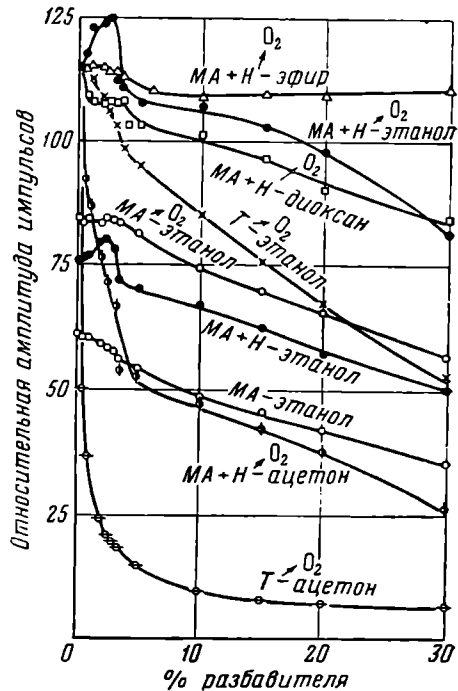


Рис. 16

Рис. 16. Тушение метилантранилатного сцинтиллятора, содержащего нафталин, различными разбавителями

МА — метилантранилат; Т — *p*-терфенил; Н — нафталин; ↑ O_2 — удален O_2 ; (Т↑ O_2 — этанол) — раствор 5 г/л *p*-терфенила в смеси *m*-ксилола с этанолом. Остальные кривые — для раствора 2,5 г/л МА в смеси *m*-ксилола с указанным разбавителем, содержащей 15% нафталина. (Эффективность раствора 5 г/л *p*-терфенила в *m*-ксилоле без удаления O_2 принята за 100. Все % — весовые)

Повышение эффективности, однако, не объясняется этим сдвигом, так как сдвиг наблюдается и при отсутствии нафталина, когда повышения эффективности нет (рис. 15, кривые 1, 3).

Очевидно, спирты образуют в растворе комплексные соединения с МА посредством Н-связей, причем при концентрации спиртов менее 3% большая часть их расходуется на образование этих комплексов, а нафталин лучше передает энергию этим комплексам, чем молекулам МА.

Была сделана попытка повысить эффективность метилантранилатного сцинтиллятора с помощью сместителей спектра. Сравнение действия сместителей спектра: РОРОР³⁴ и 1,3,5-трифенил-пирозолина (РРРА) на

³⁴ F. N. Hayes, D. G. Ott, V. N. Kerr, B. S. Rogers. Liquid Scintillators-I Pulse Height Comparison of Primary Solutes. Nucleonics, 1955, т. 13, № 12, стр. 42.

жидкие сцинтилляторы, активированные МА и РРР, показало, что добавка 0,1 г/л РРРА повышает эффективность жидкого сцинтиллятора, активированного МА, в 1,3 раза и не оказывает действия на терфениловый сцинтиллятор.

В то же время РОРОР, значительно улучшающий терфениловый жидкий сцинтиллятор, не повышает эффективности метилантранилатного жидкого сцинтиллятора.

Однако сопоставление индивидуальных спектров поглощения и люминесценции соответствующих активаторов и сместителей спектров показало, что спектр люминесценции МА мало перекрывается со спектрами поглощения как РОРОР, так и РРРА, а спектр люминесценции РРР очень хорошо перекрывается со спектрами поглощения этих сместителей. Оказалось, что спектр люминесценции раствора РРРА в толуоле при добавлении РРР сильно изменяется (приобретает диффузный характер).

По-видимому, сильное взаимодействие молекул РРРА и РРР, обнаруживаемое по изменению спектра, приводит к падению квантового выхода РРРА.

В случае раствора МА в смеси толуола с нафталином с добавкой РРРА изменение спектра люминесценции РРРА оказывается гораздо меньшим. Объяснения повышения эффективности раствора МА в указанной смеси под влиянием РРРА пока не найдено.

Из приведенного примера следует, что при составлении жидких сцинтилляторов необходимо учитывать не только спектральные соотношения и квантовые выходы применяемых веществ, но и возможность изменения этих характеристик в результате взаимодействия отдельных компонент в растворе (химическое условие совмещения компонент жидкого сцинтиллятора).

Был исследован также концентрационный критерий качества активаторов для жидких сцинтилляторов.

При теоретическом рассмотрении зависимости сцинтилляционной эффективности от концентрации активатора в жидком сцинтилляторе в предположении справедливости теории безызлучательного переноса энергии от растворителя к активатору можно показать, что амплитуда от сцинтилляций убывает в зависимости от среднего расстояния между молекулами активатора по линейному закону.

В самом деле, при существовании безызлучательного механизма переноса энергии вероятность тушения на пути переноса энергии возбуждения от области трека заряженной частицы к молекуле активатора должна быть пропорциональна длине этого пути переноса и нетрудно показать, что

$$\bar{A} = B\eta\bar{N}(1 - k\bar{l}), \quad (2)$$

где \bar{A} — амплитуда импульса на выходе ФЭУ ($RC \gg T$)³⁵, B — постоянная прибора; η — квантовый выход активатора; N — число молекул растворителя, первоначально возбужденных быстрой заряженной частицей; k — линейный коэффициент тушения; l — среднее расстояние между молекулами активатора в жидком сцинтилляторе.

Зная концентрацию активатора, легко вычислить среднее расстояние между молекулами активатора в жидком сцинтилляторе по формуле:

$$\bar{l} = 11,8 \sqrt[3]{\frac{M}{C}} - 2r \text{ [Å]}, \quad (3)$$

где M — молекулярный вес активатора; C — концентрация активатора в г/л; r — геометрический радиус молекулы активатора.

Рассчитанная согласно этой формуле (3) зависимость сцинтилляционной эффективности от расстояния между молекулами активатора в растворах МА, РРР и РРО в толуоле и ксилоле действительно оказывается

³⁵ И. Льюис и Ф. Уэлс. Миллимикросекундная импульсная техника. М., 1956.

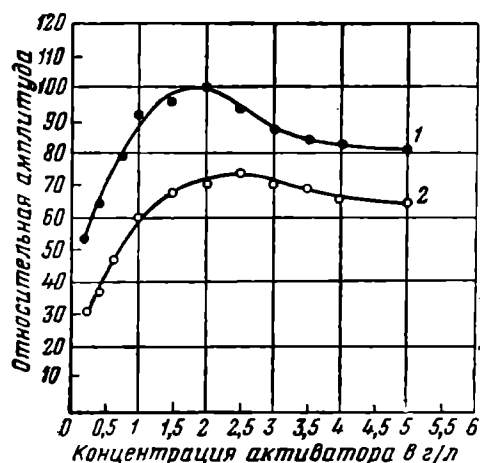


рис. 17

Рис. 17. Зависимость амплитуды сцинтилляционных импульсов от концентрации МА в м-ксилоле

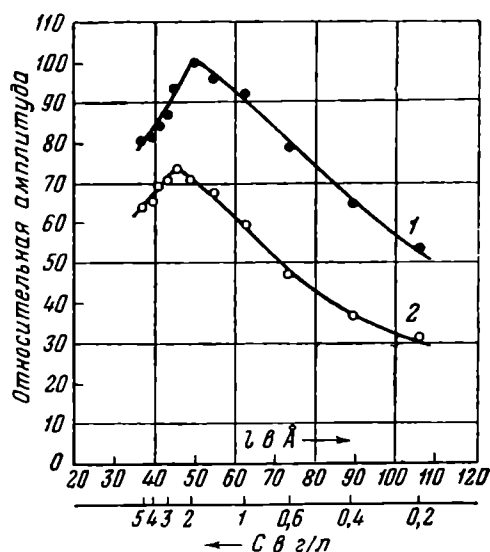


Рис. 18

Рис. 18. Зависимость амплитуды сцинтилляционных импульсов от среднего расстояния между молекулами МА в м-ксилоле

Кривые 1 — O_2 удален; 2 — O_2 не удален; \bar{l} — среднее расстояние между молекулами МА в Å; c — концентрация МА в г/л

линейной при концентрациях активатора меньших оптимальной концентрации (рис. 17).

При концентрациях активатора, превосходящих оптимальную, имеет место концентрационный тушение, и в этом случае на рис. 18 отображается зависимость энергии обменного взаимодействия между возбужденной и невозбужденной молекулами активатора от расстояния между ними.

Эффективный радиус R сферы концентрационного тушения молекулы активатора удобно определить как половину среднего расстояния между центрами молекул активатора при оптимальной концентрации последнего:

$$R = \frac{\bar{l}_0}{2} + r [\text{Å}]. \quad (4)$$

При этом совершенно очевидно, что малая величина R является практическим достоинством активатора.

Значения R , вычисленные согласно формулам (3) и (4) для большинства активаторов, оказались заключенными в достаточно узких пределах: 20—24 Å.

Величины, заметно меньшие среднего значения, имеют толил-метоксифенил- и бифенилил-производные оксадиазола и оксазола ($R = 18-19 \text{ Å}$), а также РРР ($R = 18,1 \text{ Å}$). Большими величинами R обладают производные пиррола (25 Å), индола (26—29 Å) и ω -стирил-замещенные оксазола и оксадиазола (29—30 Å).

Оценка качества активаторов по величине R (или, соответственно, по величине молярной оптимальной концентрации) более точна, чем оценка по величине оптимальной концентрации в г/л, предложенная Ф. Хейсом³⁶, так как последняя делается без учета молекулярного веса активаторов.

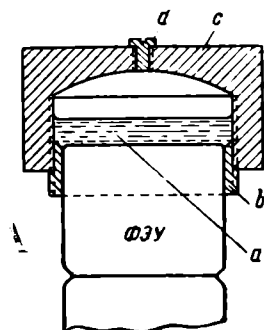


Рис. 19. Схема фторопластовой кюветы

ФЭУ — фотоумножитель, a — жидкий сцинтиллятор; b — кольцо; c — крышка с полостью; d — пробка

³⁶ F. N. Hays, D. G. Ott и др. Ук. соч., стр. 38.

В результате исследования возможностей повышения эффективности жидких сцинтилляторов путем правильного совмещения компонент разработан раствор 4 г/л 2,5-дифенилоксазола (РРО) и 0,1 г/л РРРА в смеси 85% бензола с 15% нафталина, обладающий хорошими сцинтилляционными свойствами и наиболее пригодный для счета C^{14} , введенного в состав бензола. Иногда часть бензола в этом жидком сцинтилляторе заменяется толуолом.

В указанных целях применяется также и раствор 5 г/л РРР и 0,1 г/л РОРОР³⁷ в бензоле или в его смеси с толуолом.

Хотя эффективности обоих растворов примерно одинаковы (1,20 относительно раствора 5 г/л РРР в толуоле, из которого удален O_2), раствор РРО и РРРА в смеси бензола с нафталином оказался наилучшим для измерений, так как он гораздо более устойчив против тушения следами примесей, содержащихся в синтезированном бензоле (достаточна чистота бензола, соответствующая марке «ч. д. а.»), чем раствор РРР и РОРОР, а также быстро (за две-три минуты!) повышает эффективность в процессе удаления O_2 , тогда как процесс удаления O_2 из раствора РРР и РОРОР при той же скорости пробулькивания инертного газа заканчивается примерно в течение 30 минут.

Сцинтилляционную эффективность жидких сцинтилляторов удалось существенно (в 1,4 раза) повысить, применяя кюветы, изготовленные из

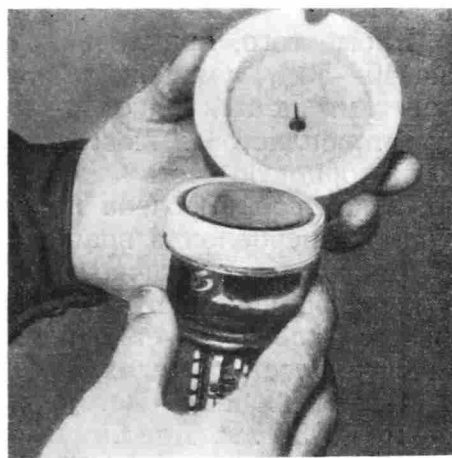


Рис. 20. Общий вид фторопластовой кюветы. Крышка свинчена. Внутри полости виден металлический капилляр для пробулькивания газов через жидкий сцинтиллятор

Эффективности жидких сцинтилляторов *

Таблица 2

Жидкий сцинтиллятор	Ат	$A_T \uparrow$	$A_c \uparrow$	$V_c \uparrow$	$A_T \uparrow / A_T$	$V_c \uparrow / A_c \uparrow$
0,1 г/л РОРОР } 5 г/л РРР } толуол	1,26	1,63	0,59	0,81	1,29	1,37
0,1 г/л РРРА } 4 г/л РРО } толуол, 15 % нафталина (по весу)	1,11	1,59	0,58	0,81	1,43	1,40

* Растворитель, активаторы и сместители спектра применялись сцинтилляционно чистые и особо чистые, нафталин применялся марки ч. д. а., сублимированный. Кристалл стильбена размерами 30×15 мм, применяемый для сравнения, отобран из 10 промышленных кристаллов стильбена с отражателем MgO в стандартной стеклянной упаковке, как имеющий наибольшую эффективность. Сцинтилляционные эффективности измерялись на описываемой установке амплитудным методом.

Обозначения: Ат — амплитуда относительно раствора 5 г/л РРР в толуоле, из которого удален O_2 ; из сравняемого сцинтиллятора O_2 не удален; $A_T \uparrow$ — то же, что и Ат, но из сцинтиллятора O_2 удален; $A_c \uparrow$ — амплитуда относительно кристалла стильбена; O_2 удален, стеклянная кювета; $V_c \uparrow$ — то же, что и A_c , но кювета из фторопласта-4; $A_T \uparrow / A_T$ — относительное возрастание амплитуды в результате удаления O_2 , растворенного в жидком сцинтилляторе; $V_c \uparrow / A_c \uparrow$ — относительное возрастание амплитуды в результате замены стеклянной кюветы кюветой из фторопласта-4; РОРОР-1,4 — ди — /2 — (5-фенилоксазол)/бензол, РРРА — 1,3,5-трифенилпиразолин — Δ^2 , РРР — пара-дифенилбензол (пара-терфенил); РРО — 2,5-дифенилоксазол.

фторопласта-4 и позволяющие осуществлять непосредственный оптический контакт жидкого сцинтиллятора с окном фотокатода ФЭУ (рис. 19), и улучшить, таким образом, собиранье света сцинтилляции на фотокатод (табл. 2).

³⁷ F. N. Haуs, D. G. Ott и др. Ук. соч., стр. 38.

Кроме того, применение фторопластовых кювет позволило заметно (на 40—50%) уменьшить фон от посторонних излучений сравнительно с кюветами из стекла, содержащего K^{40} .

Фторопластовая кювета (рис. 20) состоит из кольца, туго насаженного на торцовую часть ФЭУ, и крышки, плотно навинчивающейся на кольцо, в которой выточена полость для жидкого сцинтиллятора, имеющая форму гиперболоида вращения.

Благодаря эластичности фторопласта-4 оказалось возможным достигнуть непроницаемости кюветы для жидкого сцинтиллятора, чему, по-видимому, способствует и плохая смачиваемость фторопласта-4 в ароматических растворителях.

Объем кюветы благодаря резьбовому соединению можно изменять от 10 до 30 мл. Аналогичные кюветы, примененные в установке совпадений, позволяют достигнуть надежного оптического контакта жидкого сцинтиллятора и фотокатода ФЭУ.

Испытание фотоумножителей

Фотоумножители, предназначенные для применения в датировочных сцинтилляционных установках, должны обладать малой амплитудой шумов (не более 30 $Kэв$ в шкале применяемого жидкого сцинтиллятора), хорошим амплитудным разрешением и высокой стабильностью при длительной работе.

От доступности фотоумножителей, удовлетворяющих всем перечисленным довольно жестким требованиям, критически зависит успешность работы датировочной сцинтилляционной установки.

На указанные выше параметры были испытаны фотоумножители типов ФЭУ-С, ФЭУ-11, ФЭУ-19 и ФЭУ-29, а также ФЭУ-13.

Первоначальные испытания на шумы производились при величинах и распределениях потенциалов на электродах ФЭУ, соответствующих спектрометрическому режиму.

В этих условиях наименьшие амплитуды шумов, составляющие 29—33 $Kэв$ в шкале эталонного сцинтиллятора — раствора 5 г/л *n*-терфенила в толуоле при уровне шумов 5—10 *имп/мин*, оказались у отдельных экземпляров (примерно у одного из семи испытанных) фотоумножителей ФЭУ-11.

Однако при напряжениях порядка 1700 в уровень шумов ФЭУ-11 оказался нестабильным. Наблюдались аperiodические группы импульсов большой амплитуды, по-видимому, обусловленные ионной и оптической обратными связями. Уменьшение напряжения с 1700 в до 1000—1100 в привело к исчезновению подобных процессов и к повышению стабильности уровня шумов. Кроме того, и амплитуда шумов несколько понизилась (рис. 21).

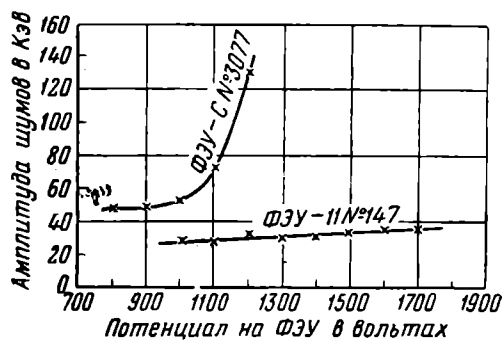


Рис. 21. Зависимость амплитуды шумов от напряжения на фотоумножителях

Амплитуда шумов дана в шкале раствора 5 г/л *n*-терфенила в толуоле (O_2 удален)

Среди фотоумножителей ФЭУ-С и ФЭУ-13 экземпляры, обладающие амплитудой шумов порядка 50 $Kэв$, в указанной шкале встречаются нередко (примерно 1 из 5), но в отличие от ФЭУ-11, при повышении напряжения выше 1050—1100 в уровень шумов ФЭУ-С быстро возрастает (рис. 21).

Стабильность ФЭУ-С по скорости счета γ -излучения от препарата Co^{60} на жидком сцинтилляторе за 24 часа оказалась порядка 1,5—2,5%.

Наилучшую стабильность порядка 0,5—1% показали при аналогичных испытаниях фотоумножителя ФЭУ-11.

Для исследования собственного амплитудного разрешения ФЭУ разработан источник коротких световых вспышек, в котором используется люминесценция стекла обычных радиоламп под влиянием электронной бомбардировки³⁸. Управляя анодным током лампы с помощью подачи на ее сетку импульсов от сигнал-генератора, можно получать прямоугольные световые импульсы управляемой амплитуды, длительности (до 0,1 мк/сек) и частоты следования.



Рис. 22. Отечественные фотоумножители, пригодные для применения в датировочных сцинтилляционных установках

1 — ФЭУ-13М; 2 — ФЭУ-13 (кольцо из фторопласта не снято); 3 — ФЭУ-11; 4 — ФЭУ-1В; 5 — ФЭУ-С

При измерении собственного разрешения ФЭУ амплитуда от световых вспышек уравнивалась с амплитудами, вызываемыми на выходе ФЭУ сцинтилляциями от γ -излучения Cs^{137} в кристалле NaJ (TL) хорошего качества.

Полученные величины собственных разрешений для отобранных экземпляров ФЭУ-11 и ФЭУ-С находятся в пределах 4—6%.

При испытаниях фотоумножителей ФЭУ-13, недавно разработанных Г. С. Вильдгруббе с сотрудниками (рис. 22), из восьми испытанных экземпляров шесть оказались пригодными для счета по уровню шумов (30 Кэв) и стабильности (0,5—1%).

В результате испытаний выяснено, что наиболее подходящими для сцинтилляционных датировочных установок являются фотоумножители ФЭУ-11 и ФЭУ-13.

Сцинтилляционная установка на одном ФЭУ для точного счета природного C^{14}

Для измерения радиоактивности природного C^{14} с точностью, требуемой при определении возраста (1—3%), в Радиоуглеродной лаборатории построена установка, отличающаяся сравнительной простотой электроники и компактностью защиты от фона внешних излучений.

³⁸ Д. Г. Флейшман, Х. В. Протопопов. Использование флуоресценции стекла для получения коротких импульсов света. Приборы и техника эксперимента, 1957, № 6, стр. 101.

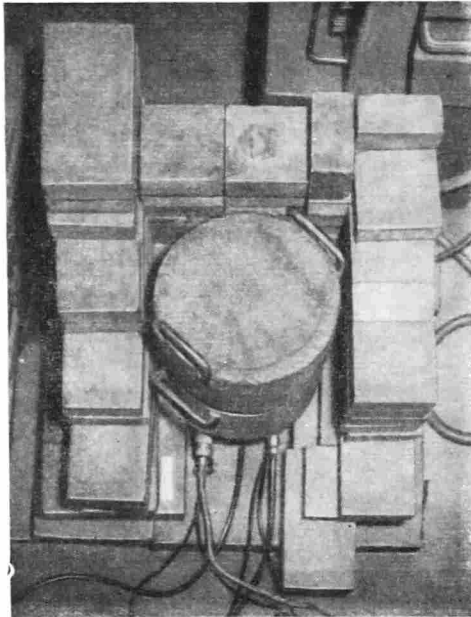


Рис. 23. Общий вид ртутно-свинцовой защиты (часть слоя свинца снята); видны цилиндрические стальные сосуды, залиты ртутью

Основными элементами блок-схемы установки (рис. 25) являются сцинтилляционный детектор, усилитель, амплитудный анализатор с широким каналом, регистрирующая аппаратура и стабилизированные источники питания.

Кроме того, для калибровки установки и контроля за ее работой в состав блок-схемы входят генератор прямоугольных импульсов 26-И с упомянутым источником коротких световых вспышек, а для настройки установки на β -спектр C^{14} и дополнительных измерений в процессе счета применяются прецизионный амплитудный анализатор, собранный по схеме Ф. Фарлея³⁹, и 64-канальный амплитудный анализатор АМА-2 с системой памяти на потенциоскопе ЛН-1, сконструированный В. О. Вяземским⁴⁰ (рис. 26).

Сцинтилляционный детектор состоит из шасси детектора с кожухом, фотумножителя ФЭУ-11 с кюветой и цилиндрического экрана ФЭУ (см. рис. 8). На шасси смонтированы делитель высокого напряжения и катодный повторитель на лампе 6Ж1П (рис. 27), обеспечивающий передачу импульсов с анодной нагрузки ФЭУ к усилителю без искажений.

Усилитель и анализатор с широким каналом смонтированы на одном шасси (рис. 28).

Основными конструктивными узлами установки являются ртутно-свинцовая защита (рис. 23), система пропускания газов через жидкие сцинтилляторы (рис. 24) и электроника (рис. 25).

Ртутно-свинцовая защита применяется для подавления фона внешних излучений, дающих сцинтилляции в области β -спектра C^{14} . Ртутная защита, состоящая из двух полых стальных сосудов, залитых ртутью (рис. 23), служит при этом для поглощения γ -излучения от обычно присутствующих в свинце радиоактивных загрязнений.

Система продувки газов через жидкий сцинтиллятор, состоящая из баллонов с N_2 и O_2 , промывных и буферных склянок, изображена на рис. 24. Подобная система позволяет регулировать сцинтилляционную эффективность жидких сцинтилляторов посредством изменения содержания O_2 в газовой смеси, подаваемой на пробулькивание.

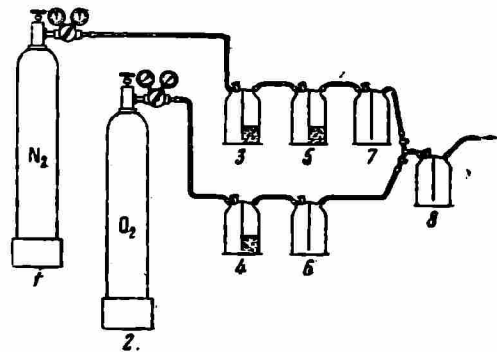


Рис. 24. Система пропускания газов

1 — баллон с азотом; 2 — баллон с кислородом; 3 — склянка со щелочным раствором пирогаллола; 4, 5 — осушительные склянки с концентрированной H_2SO_4 ; 6, 7 — буферные склянки; 8 — смешивательная склянка

³⁹ F. J. Farley. A Flexible Single-channel Puls-amplitude Analyser. Journal of Scientific Instruments, т. 31, 1954, стр. 241.

⁴⁰ В. О. Вяземский. Скоростной 64-канальный анализатор импульсов. Тр. конференции профессорско-преподавательского состава ЛЭТИ, Л., 1957.

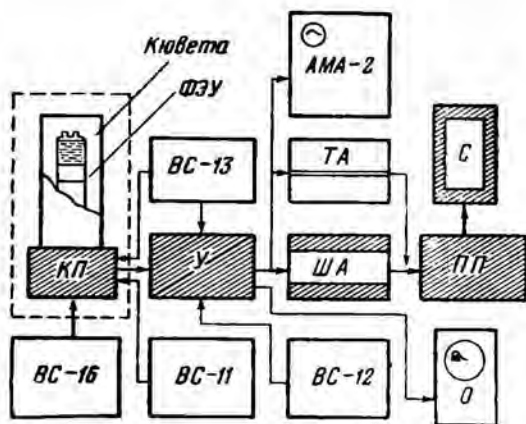


Рис. 25. Блок-схема установки для счета природного C^{14} на одном ФЭУ

КП — катодный повторитель; У — усилитель; ША — амплитудный анализатор с широким каналом; ПП — пересчетный прибор типа «Флокс»; С — самописец ЭПП-09 образуют вместе с ФЭУ канал счета природного C^{14} (защитированные блоки); ТА — прецизионный (точный) одноканальный анализатор и АМА-2 — 64-канальный анализатор подключаются при настройке и исследовании условий счета; ВС-16 — высоковольтный стабилизированный выпрямитель; ВС-12 и ВС-11 — источники стабилизированного анодного напряжения и переменного напряжения накала ($\sim 6,3$ в); О — осциллограф 25-И

Скоростной неперегружающийся усилитель имеет максимальный коэффициент усиления $K=40\,000$. В схеме усилителя (рис. 29) в качестве первых каскадов усиления применены «двойки» Хиггинботамы⁴¹, несколько видоизмененные применительно к лампам 6Н15П, затем следуют фазоинверторный каскад на лампе 6Н1П, цепочка RC-формирования (времена формирования: 1, 2, 5, 10 и 100 мкс/сек.), «двойка» на лампах 6Н1П, выходной усилительный каскад с коэффициентом усиления 40 и мощный катодный повторитель на двух лампах 6Ж4 с запараллельными электродами.

Благодаря системе отрицательных обратных связей достигается высокая устойчивость усилителя против перегрузок и повышается стабильность его работы. Для предотвращения помех отдельные каскады усилителя разделены металлическими экранами, а питание первых четырех ламп усилителя, так же как и лампы катодного повторителя в блоке детектора, производится постоянным током 6,3 в от стабилизированного выпрямителя ВС-13.

Амплитудный анализатор с широким каналом собран по очень простой схеме (рис. 29), которая представляет модернизацию схемы, описанной Р. Принглем⁴².

Величины смещений диодных дискриминаторов нижнего и верхнего порогов регулируются с помощью точных переменных сопротивлений — R_1 и R_2 , соответственно.

Как нижний порог, так и ширина канала изменяются в пределах от 0 до 100 в.

Установка нижнего порога и ширины канала наблюдается на индикаторных приборах типа М-24.



Рис. 26. Скоростной 64-канальный амплитудный анализатор АМА-2 конструкции В. О. Вяземского (внешний вид)

⁴¹ R. L. Chase and W. A. Higginbotham. A Flexible Pulse Amplifier with Good Overload Properties, Review of Scientific Instruments, т. 23, 1952, стр. 34.

⁴² R. W. Pringle. W. Turchinets, B. L. Funt. Ук. соч., стр. 859.

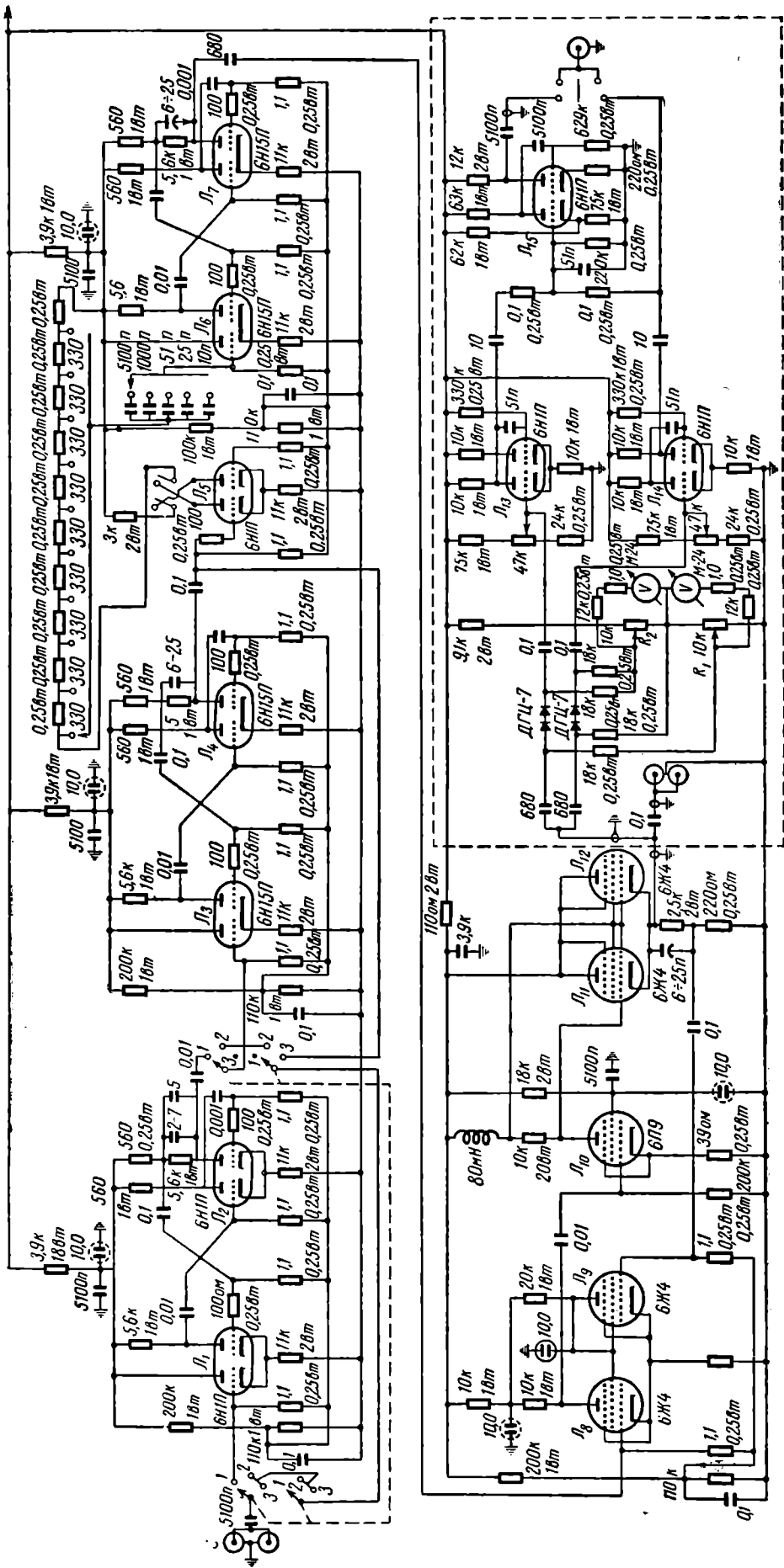


Рис. 29. Принципиальная схема усилителя и амплитудного анализатора с широким каналом (схема анализатора обведена пунктиром). Величина корректирующей индуктивности выражена в μH (микروهенри).

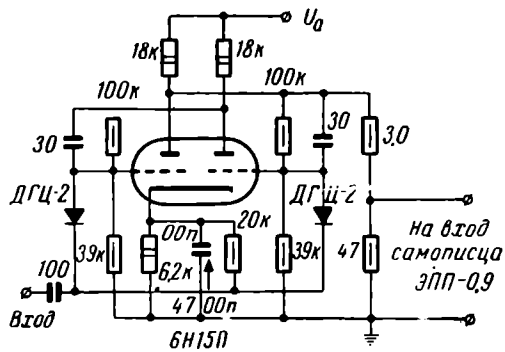


Рис. 30. Схема блока управления самописцем

Все провода питания экранированы и присоединяются к электронным блокам с помощью разъемов типа ШР.

Цепи питания снабжены развязками и RC -фильтрами.

Корпуса и точки заземления всех блоков соединены общей цепью заземления. Благодаря серьезному вниманию к экранировке, заземлению и фильтрации в цепях питания удалось надежно защитить установку от электрических помех. Достаточно отметить, что в режиме счета C^{14} установка практически не реагирует на разряды катушки Румкорфа, работающей на расстоянии 5 м.

Испытания установки на стабильность показали, что стандартное отклонение в скорости счета препарата C^{14} , вносимое аппаратурой за 24 часа, не превышает 0,6%. См. рис. 31, где дано распределение отклонений от среднего значения скорости счета, полученное на установке с одним ФЭУ-11 за 24 часа непрерывных измерений на препарате искусственного C^{14} в режиме счета природного C^{14} .

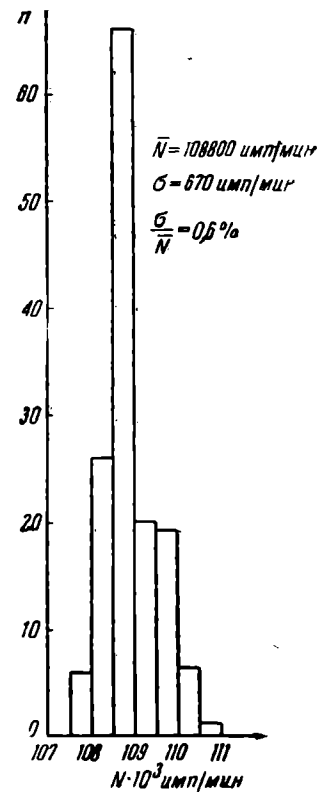


Рис. 31

Настройка на β -спектр C^{14} и исследование условий счета природного C^{14} на установке с одним ФЭУ

При подготовке описываемой установки к измерениям прежде всего производится ее настройка на β -спектр C^{14} .

Для снятия β -спектра применяется препарат искусственного C^{14} , введенный в форме уксусной или бензойной кислот в стеклянную кювету с жидким сцинтиллятором.

После введения C^{14} (200—500 тысяч расп/мин) и осторожного пробульквания азота через жидкий сцинтиллятор для удаления O_2 кювета с должными предосторожностями запаивается, тщательно промывается снаружи и в таком виде применяется для измерений без опасности заражения лаборатории.

Снятие β -спектра C^{14} производится на прецизионном одноканальном анализаторе или на многоканальном анализаторе АМА-2. Перед снятием

ле ФЭУ заданную величину напряжения с точностью до 0,001%, особенно пригоден для описываемой установки. Источниками анодного напряжения в электронных блоках являются стабилизированные выпрямители ВС-11 и ВС-12, питаемые от сети через феррорезонансные стабилизаторы.

Все высокочастотные соединения на установке выполнены коаксиальными кабелями, присоединяемыми к соответствующим блокам с помощью стандартных коаксиальных разъемов.

спектра путем прикидочных измерений выбирается такой коэффициент усиления усилителя K (практически $K = 30\text{—}40$ тысяч при напряжении на ФЭУ $1000\text{—}1050$ вольт), чтобы β -спектр C^{14} оказался растянутым на всю шкалу анализатора (100 вольт).

После снятия β -спектра C^{14} строится линейная шкала применяемого жидкого сцинтиллятора.

Для построения указанной шкалы величина K -усилителя уменьшается в 10 раз и с помощью анализатора находится край комптоновского интегрального спектра от сцинтилляций, вызываемых в кювете с искусственным C^{14} γ -излучением от внешнего источника Co^{60} .

Так как краю комптоновского распределения Co^{60} (амплитуде по Co^{60}) соответствует энергия $1,0$ Мэв, то при увеличении усиления в десять раз (возвращение в режим счета C^{14}) отметка на шкале анализатора, сделанная по указанному краю, будет соответствовать энергии 100 Кэв. Найденная отметка по Co^{60} позволяет прокалибровать в Кэв β -спектр C^{14} , а также спектры шумов ФЭУ и фона посторонних излучений в шкале применяемого жидкого сцинтиллятора.

Находя амплитуду по Co^{60} для другого жидкого сцинтиллятора (хотя бы и не содержащего искусственного C^{14}) с немного (!) измененной величиной сцинтилляционной эффективности, легко пересчитать указанные спектры в шкале этого жидкого сцинтиллятора.

Эффективность счета C^{14} при работе анализатора в интегральном режиме можно определить как долю площади дифференциального β -спектра, не перекрываемую нижним порогом анализатора.

Зависимость эффективности счета C^{14} от положения нижнего порога в Кэв (рис. 32, кривая d) представляет нормированный интегральный спектр C^{14} , получением которого и можно было бы ограничиться при работе, однако знание дифференциального β -спектра оказывается на самом деле существенным, так как при понижении сцинтилляционной эффективности жидкого сцинтиллятора происходит сдвиг максимума аппаратного спектра в сторону малых энергий в линейной шкале соответствующего жидкого сцинтиллятора.

Например, при понижении сцинтилляционной эффективности от 1,4 до 0,2 относительно раствора 5 г/л РРР в толуоле максимум аппаратного β -спектра C^{14} смещается от 43 до 9,8 Кэв (рис. 32, вставка). Таким образом, при увеличении сцинтилляционной эффективности жидкого сцинтиллятора эффективность счета C^{14} повышается не только вследствие простого уменьшения перекрытия β -спектра C^{14} шумами ФЭУ, но и по причине улучшения формы аппаратного β -спектра C^{14} .

Описанное явление, очевидно, не связано с особенностями жидкого сцинтиллятора и хорошо согласуется с теорией Д. Райта, согласно которой при малом числе электронов, вырываемых из фотокатода, резко проявляется цепной характер статистики процесса нарастания электронной лавины в ФЭУ⁴³.

Отсюда становится понятной необходимость применения для счета природного C^{14} не только жидких сцинтилляторов с высокой сцинтилляционной эффективностью, но и ФЭУ, обладающих достаточной чувствительностью и однородностью фотокатода, а следовательно, хорошим амплитудным разрешением.

Эффективность счета C^{14} при дифференциальном режиме работы анализатора определяется как доля площади β -спектра, соответствующая каналу анализатора (рис. 32, кривая a).

$$\mathcal{E} = \frac{P_h - P_b}{P}, \quad (5)$$

⁴³ Journal of Scientific Instruments, т. 31, 1954, стр. 31.

где \mathcal{E} — эффективность счета C^{14} ; P_h — площадь β -спектра, не перекрываемая нижним порогом анализатора; P_b — площадь участка β -спектра, не перекрываемая верхним порогом анализатора.

С помощью соотношения (5) по кривой эффективности легко вычислить заранее эффективность счета C^{14} при любой ширине и каком угодно положении канала анализатора.

После снятия интегральных спектров шумов ФЭУ и фона от внешних излучений для них удобно применять аналогичные соотношения, чтобы заранее оценивать уровни шумов и фона в выбранном канале.

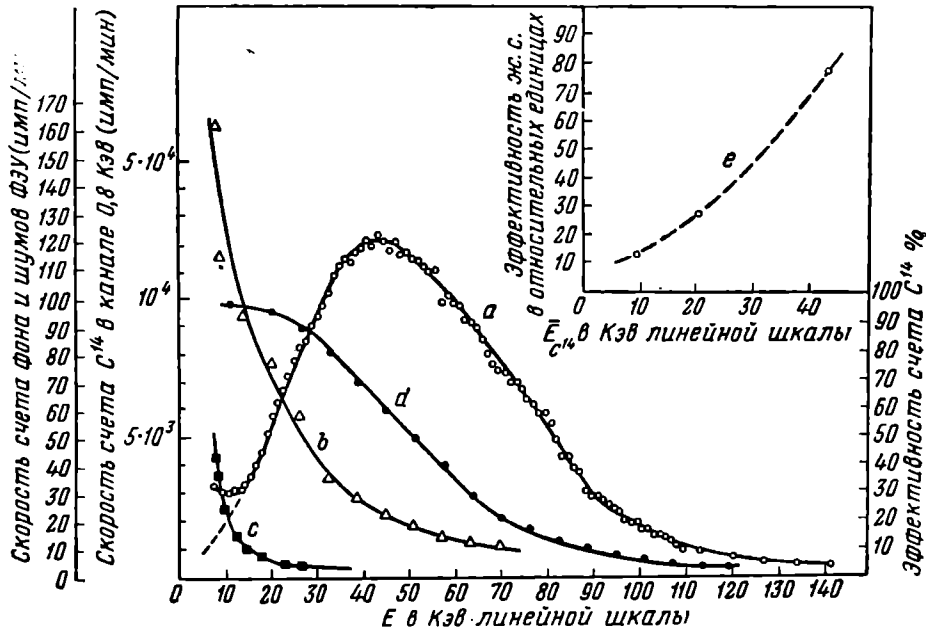


Рис. 32. β -спектр C^{14} и счетные характеристики установки с одним ФЭУ

a — β -спектр C^{14} , полученный с помощью жидкого сцинтиллятора, имеющего СЭ-1,4 от раствора 5 г/л n -терфенила в толуоле (O_2 удален); b — интегральный спектр фона на указанном сцинтилляторе, не содержащем C^{14} ; c — интегральный спектр шумов ФЭУ-11 № 147; d — зависимость эффективности счета C^{14} от установки нижнего порога анализаторов в КэВ в шкале указанного жидкого сцинтиллятора; e (вставка) — зависимость положения максимума аппаратурного β -спектра C^{14} ($E_{C^{14}}$) в линейной шкале жидкого сцинтиллятора от сцинтилляционной эффективности этого сцинтиллятора

При выборе канала для счета природного C^{14} нижний порог анализатора устанавливается в зависимости от спектра шумов ФЭУ таким образом, чтобы уровень шумов не превышал 2—5 имп/мин.

Верхний порог устанавливается вблизи края β -спектра C^{14} . Таким образом, предельная ширина канала и максимальное значение эффективности счета природного C^{14} зависят от спектра шумов применяемого ФЭУ и сцинтилляционной эффективности применяемого жидкого сцинтиллятора. В действительности приходится устанавливать ширину канала меньшую, чем предельная, чтобы повысить стабильность счета путем исключения шумов ФЭУ, обладающих весьма низкой стабильностью, а также улучшить отношение скорости счета препарата природного C^{14} к скорости счета фона и уменьшить, таким образом, время измерений, необходимое для получения заданной точности.

Измерение эффективности счета природного C^{14} производилось описанным выше способом: по β -спектру (рис. 32) искусственного C^{14} , введенного в жидкий сцинтиллятор, сцинтилляционная эффективность которого составляла 1,4 от эталона, что соответствовало содержанию в растворителе 50% бензола. Кроме того, были сняты интегральные спектры шумов ФЭУ и фона, вызываемого внешними излучениями в стеклян-

ной кювете с 20 мл жидкого сцинтиллятора той же эффективности, не содержащего C^{14} (рис. 32, кривые с и b).

Измерение скорости счета природного C^{14} в 1 г углерода в составе бензола, синтезированного из современного дерева, при указанной величине сцинтилляционной эффективности жидкого сцинтиллятора и при установке порогов анализатора, соответствующей эффективности счета C^{14} по β -спектру 80%, дало на 1 г углерода $11,2 \pm 0,1$ имп/мин. В таком случае величина удельной активности C^{14} в современном углероде составляет 14 расп/мин, что удовлетворительно согласуется с данными других авторов⁴⁴.

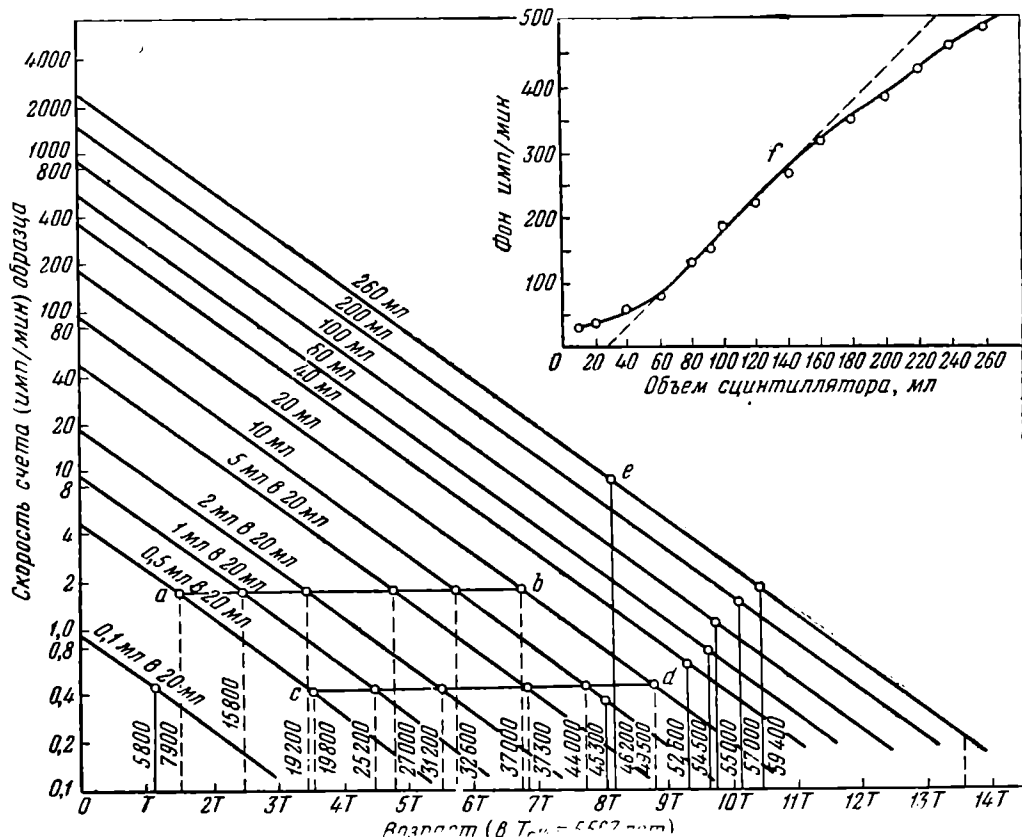


Рис. 33. Предельные даты

Эффективность счета C^{14} — 75%; сцинтилляционная эффективность раствора 5 г/л *p*-терфенила и 0,1 г/л РОРОР в бензоле равна 1,2 от раствора 5 г/л *p*-терфенила в толуоле (O_2 удален); *cd* — предельные даты, достижимые с применением ртутно-свинцовой защиты для 20 мл жидкого сцинтиллятора, содержащего различные количества бензола в смеси с толуолом; *ab* — то же, что и *cd*, но без ртутно-свинцовой защиты; *e* — предельная дата, достижимая на 260 мл бензола без защиты; *f* (вставка) — зависимость фона от объема жидкого сцинтиллятора (стеклянная кювета) (расчет произведен из условия $N-4 \sigma_f$. Все данные относятся к случаю применения стеклянной кюветы)

Следовательно, правильность метода измерения эффективности счета природного C^{14} по β -спектру искусственного C^{14} хорошо подтверждается, и число «просчетов» в начале β -спектра (0—5 Кэв) оказывается весьма небольшим.

Для уменьшения фона, приходящегося на 1 г исследуемого углерода, находящегося в составе жидкого сцинтиллятора, оказалось целесообразным предельно повысить концентрацию исследуемого углерода в применяемом жидком сцинтилляторе. Поэтому в качестве главного растворителя для жидкого сцинтиллятора был применен чистый бензол. При уста-

⁴⁴ R. W. Pringle, W. Turchinets, B. L. Funt. Ук. соч., стр. 859.

новке канала 30—100 Кэв и сцинтилляционной эффективности 1,2 от эталона эффективность счета C^{14} в указанном жидком сцинтилляторе оказалась равной 75%.

С помощью жидкого сцинтиллятора, не содержащего C^{14} , было произведено изучение зависимости величины фона от объема жидкого сцинтиллятора в режиме счета C^{14} , соответствующем счетной эффективности 75%.

Для указанных измерений применялась цилиндрическая кювета объемом 300 мл и диаметром 5 см. Детектор при измерениях находился внутри ртутно-свинцовой защиты. Оказалось, что в области малых объемов жидкого сцинтиллятора фон возрастает сравнительно медленно. Возрастание фона ускоряется, начиная с 50 мл, а после 160 мл вновь замедляется (рис. 33).

Таблица 3

Возрасты археологических образцов, определенные по C^{14}

Характеристика образца	Археологическая оценка возраста	Возраст по C^{14}
Саксауловый уголь из четвертого культурного слоя пещеры Джебел в окрестностях г. Красноводска (Средняя Азия). Представлен А. П. Окладниковым	5—6 тысяч лет	6030 ± 240 лет
Уголь из костра неолитического человека, из холма Кара-Тепе в окрестностях г. Ашхабада (Средняя Азия). Представлен В. М. Массоном	4—5 тысяч лет	4700 ± 220 лет

Исследование фона и эффективности счета C^{14} позволило установить предельные даты, которые можно получить на описываемой установке с одним ФЭУ за 48 часов непрерывных измерений как для фона, так и для древнего образца на жидком сцинтилляторе, содержащем в качестве растворителя чистый бензол (рис. 33).

Для оценки предельной даты условие $N = 4\sigma$ ⁴⁵, (где N — допустимая величина скорости счета образца, σ — стандартное отклонение в общей скорости счета) было заменено более удобным условием $N = 4\sigma_{\text{ф}}$, где $\sigma_{\text{ф}}$ — стандартное отклонение в скорости счета фона, которое при малых сравнительно с фоном скоростях счета составляет главную часть величины $\sigma = \sqrt{\sigma_{\text{ф}}^2 + \sigma_{\text{обр}}^2}$, так как стандартное отклонение в скорости счета образца ($\sigma_{\text{обр}}$) мало сравнительно с $\sigma_{\text{ф}}$.

Оказалось, что применение 20 мл бензола из исследуемого образца в стеклянной кювете дает возможность определять возрасты образцов до 50 тысяч лет, а применение 260 мл бензола позволяет определять возрасты древних объектов по C^{14} почти до 60 тысяч лет (рис. 33), разумеется, если основы углеродного метода справедливы для столь древних дат.

Применение 20 мл жидкого сцинтиллятора на чистом бензоле в кювете из фторопласта-4 существенно улучшает условия счета, так как фон уменьшается с 35—40 до 20—15 имп/мин, а сцинтилляционная эффективность повышается с 1,2 до 1,7 от эталона.

При этом предельная дата, которую можно получить с помощью 20 мл бензола, повышается с 50 тысяч до 60 тысяч лет.

⁴⁵ R. W. Pringle, W. Turchinetz, B. L. Funt. Ук. соч., стр. 859.

Имеется возможность датировки до 10—15 тысяч лет с применением всего 2—4 мл бензола при продолжительности измерений для древнего образца, современного образца и фона не более чем по 18 часов.

Произведенные на установке определения возрастов двух археологических образцов, из которых было синтезировано по 3—5 мл бензола, дали результаты, находящиеся в удовлетворительном согласии с данными археологов (табл. 3).

Результаты и возможности дальнейшего усовершенствования методики

Предельная дата и степень использования углерода из исследуемого образца для счета полностью характеризуют возможности применяемого варианта метода счета C^{14} .

Для установления достаточно большой предельной даты должна быть достигнута не только достаточно высокая эффективность счета, но и высокая точность счета, кроме того, желателен возможно более низкий фон от посторонних излучений.

Из данных табл. 4 можно видеть, что предельная дата, которую можно получить на описанной установке, на 15 тысяч лет превосходит даты, приведенные зарубежными исследователями. Кроме того, установка

Таблица 4

Сравнение сцинтилляционных методов определения возраста по C^{14}

Исследователь	Особенности установки	Тип металлической защиты	Носитель природного C^{14}	Предельная дата	Эффективность счета	Число датировок
Дж. Арнольд	Схема выделенных совпадений с охлаждением ФЭУ и антисовпадениями	Сталь и ртуть массивная	Этанол, парафин (с искусств. C^{14})	44 000	80%	—
Ф. Хейс и сотр.	"	"	<i>n</i> -цимол	45 000	70%	—
Р. Прингль и сотр.	Одиночный ФЭУ без охлаждения	Свинец и ртуть компактная	Метанол, толуол	45 000	50%	8
И. Барендсен	Схема выделенных совпадений с охлаждением ФЭУ и антисовпадениями	Свинец и ртуть массивная	CO_2	32 000	30%	—
Настоящая работа	Одиночный ФЭУ без охлаждения	Свинец и ртуть компактная	Бензол	60 000	80%	2

Радиоуглеродной лаборатории выгодно отличается простотой конструкции и компактностью защиты от сложных схем совпадений с антисовпадениями и охлаждением ФЭУ, превосходя последние по эффективности счета C^{14} .

Степень полноты использования углерода из образца для счета, равная произведению выхода носителя C^{14} при синтезе на концентрацию исследуемого углерода в этом носителе в процентах и на эффективность счета C^{14} , в описываемом варианте метода датировки, по-видимому, может достигать 45—50%, так как при синтезе бензола из ацетиленов по методу В. Реппе может быть достигнут выход 70—85% от теоретического⁴⁶. Таким образом, трудности, связанные с химическими синтезами и представлявшие

⁴⁶ W. Reppe, W. Schweckendick. Ук. соч., стр. 104.

собой серьезное препятствие для практического применения сцинтилляционного метода датировки по C^{14} , оказались вполне преодолимыми.

Дальнейшее усовершенствование техники счета малых активностей C^{14} достигнуто с помощью сцинтилляционного детектора с миниатюрным полупроводниковым холодильником, а также посредством установки на быстрых ($T \leq 10^{-8}$ сек) совпадениях.

Проделанная работа показала, что шумы ФЭУ не представляют собой главной трудности при измерениях.

Основной трудностью измерений остается фон от посторонних излучений. Особенно затруднения причиняет γ -фон, подавление которого требует применения больших масс тяжелых металлов, свободных от радиоактивных загрязнений.

Оказалось все же, что и преодоление γ -фона является далеко не безнадежным делом. Выяснено, что применение жидкого сцинтиллятора в комбинации со щелочно-галогидными кристаллами дает возможность подавлять не только фон от быстрых заряженных частиц, но и γ -фон в жидком сцинтилляторе (поглощение вторичных комптоновских γ -квантов в щелочно-галогидном кристалле, окружающем жидкий сцинтиллятор) посредством использования разницы во временах высвечивания для указанных сцинтилляторов.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРВОБЫТНОЙ
ТЕХНИКИ

1

Проблема развития производительности труда занимает центральное место в истории техники. Усилия, направляемые человеческим обществом на совершенствование орудий труда, приемов и способов работы, сводились прежде всего к увеличению производительности труда, обеспечивающей максимум продукции при существующих возможностях.

Разумеется, эта проблема стоит в центре и экономической науки, но коренные изменения в развитии производительных сил устанавливает история орудий труда. Поэтому, изучая древние орудия и способы их использования, нельзя оставлять без внимания эту проблему. В самом деле, могут ли иметь значение исследования техники и изменений орудий производства прошлых эпох без выявления тех преимуществ, которые приносят новые орудия по сравнению со старыми при переходе от одной эпохи к другой?

Этой проблеме до сих пор уделялось недостаточное внимание в археологической и этнографической науках.

Существовало общее представление о том, что с развитием техники и культуры производительность растет, а вместе с тем количество затрачиваемого труда на изготовление вещей уменьшается. Из этого правильного в целом положения был сделан вывод, что древние изделия являются результатом титанического труда и чем они древнее, тем более времени и сил затрачивал человек на их изготовление. Такому представлению в значительной степени способствовали не всегда точные описания некоторых этнографов, наблюдавших труд у отсталых народностей.

Так, С. Крашенинников, сообщая немало интересных сведений о камчадалах (ительменах), писал: «Топоры у них делались из оленьей и китовой кости... и привязывались ремнями к кривым топорищам плашмя, какковы у нас бывают тесла. Ими они долбили ладьи свои, чаши, корыта и прочее, однако, с таким трудом и с таким продолжением времени, что лодку три года надлежало им делать, а чашу большую не менее года»¹.

Необходимо отметить, что археологи не останавливались на показаниях одних этнографов, а сами производили некоторые экспериментальные исследования по технике обработки дерева. Сюда, прежде всего, относятся опыты датских археологов по испытанию каменных топоров². Они производили обработку дерева в крупных масштабах еще в XIX в. Как известно, в 1874 г. на съезде археологов в Копенгагене демонстрировалась деревянная изба, целиком срубленная каменными топорами.

Исследователи П. Рау, Р. Форрер, Л. Пфейффер, В. А. Городцов и другие занимались сверлением камня при помощи кости и дерева. При этом выяснилась известная эффективность такой работы.

¹ С. Крашенинников. Описание земли Камчатки, т. II. М.—Л., 1948, стр. 170.

² O. Montelius. Kulturgeschichte Schwedens. Leipzig, 1906, стр. 32.

А. Стинсберг сравнительно недавно производил опыты по жатве колосовых каменными и бронзовыми серпами. Эти опыты он ставил не только на полях Дании, но и Чехословакии³.

Существуют публикации результатов экспериментов, которые проводились и проводятся в настоящее время во Франции и Англии по изучению техники обработки палеолитических орудий. К археологам-экспериментаторам в этой области следует отнести Ф. Борда, А. Барнеса, Д. Баден-Пауэлла, Л. Лики. Последний ставит свои опыты на восточно- и южноафриканском материале. В Китае уделяет внимание опытам Пей Вен-чжун.

Может быть, еще рано говорить о возникновении новой отрасли археологической науки, позволяющей нам на опыте проверять и исследовать многие вопросы культурно-исторического значения. Однако некоторые предпосылки для появления экспериментальной археологии уже существуют.

К сожалению, результаты этих исследований почему-то не захватили внимания широких кругов ученых. В представлении большинства археологов и этнографов продолжали жить прежние взгляды на производительность труда первобытного общества.

«Для того, чтобы сделать шлифованный каменный топор,— читаем мы в I томе «Всемирной истории»,— необходимо было затратить недели, а то и месяцы напряженного труда»⁴.

«В первобытных условиях труд был нелегким,— пишет этнограф М. О. Косвен.— Надо себе представить, сколько труда требовалось шельфу для того, чтобы изготовить его столь примитивное, на наш взгляд, рубило. Простое копье, а тем более бумеранг, лук со стрелами, шлифованный и просверленный топор — все это требовало напряженного длительного труда. Наблюдатели рассказывают, что у отсталых племен какой-либо мастер затрачивал на приготовление одной вещи иногда несколько месяцев»⁵.

Приведем еще один пример подобного утверждения: «Полирование и сверление твердых пород камня — весьма трудоемкий процесс: иногда топор полировался несколько десятков лет — начинал дед, а кончал внук»⁶.

Таков наиболее распространенный взгляд на производительность труда первобытного человека, завещанный нам Н. И. Веселовским, В. А. Голубцовым и другими известными авторами. Он проник и в научно-популярную литературу, пропагандировался с кафедр вузов, музейными экскурсоводами и посредством кино.

Естественно, что такие взгляды на труд первобытного общества не могли не вызвать серьезных сомнений в их справедливости. Для проверки их не требовалось обращаться к изучению жизни отсталых племен.

Существовала возможность исследовать этот вопрос опытным путем, проделать некоторые работы самим ученым.

2

Лаборатория исторической технологии Ленинградского отделения ИИМК решила поставить такие опыты.

В 1956 г. была снаряжена первая опытная археологическая экспедиция. Она работала в Литовской ССР под г. Каунасом, в местности, где под руками были различные породы камня, вода, речной песок, лес.

В результате в течение месяца двое рабочих экспедиции, не имея навыков, соответствующих первобытному труду, а лишь некоторое умение вы-

³ A. Steensberg. Ancient Harvestings Implements. Copenhagen, 1943.

⁴ Всемирная история, т. I. Под ред. Ю. П. Францева, И. М. Дьяконова и др. М., 1956, стр. 133.

⁵ М. О. Косвен. Очерки истории первобытной культуры. М., 1953, стр. 56.

⁶ История древнего мира. Учебник для учительских институтов. Под ред. В. Н. Дьякова и Н. Н. Никольского. М., 1952, стр. 32.

полнять физическую работу, изготовили более 30 орудий, в том числе 15 шлифованных из камня (топоры, тесла, долота, ножи), девять костяных (ножи, шилья, иглы, гарпун), три роговых (мотыга, посредники), два медных (топор, нож) и др.

Затем все эти орудия были неоднократно испытаны в работе: рубке деревьев, отеске стволов, сверлении камня, кости и раковин, при пилении камня и рога, резании кости и т. д.

В результате опытов было выяснено, что для изготовления шлифованного топора из мягкого камня (сланца), но вполне пригодного для обработки дерева, требуются не месяцы и годы труда, а только 2,5—3 часа.

Было также выяснено, что топор из гранита или диорита может быть отшлифован за 12—15 часов, из кремня — за 30 часов (при неполном шлифовании орудий, как сделаны многие неолитические топоры и тесла).

Было доказано, что каменным топором можно срубить дерево (сосну) диаметром в 25 см за 15 минут и что одним топором можно срубить много деревьев.

Этот факт опровергает мнение Г. Чайлда⁷, считавшего, что каменный топор был пригоден для срубания одного дерева.

На изготовление костяной иглы с помощью кремневых орудий потребовалось 2 часа. На выделку костяной оправы для кинжала вкладышевого типа с двумя боковыми пазами (при работе кремневыми орудиями) было затрачено 6 часов, костяного ножа — 3 часа.

В технике пиления и сверления диорита были получены следующие данные.

Пропил, т. е. желоб длиной в 10 см, шириной в 1 см и глубиной в 4 мм, был прорезан в этом материале за 8 часов при помощи песчаниковой плитки.

Отверстие диаметром в 4 см и глубиной в 1 см было просверлено трубчатой костью за 10 часов.

Кроме того, под Каунасом были проведены и эксперименты другого рода: получены кремневые призматические пластины позднепалеолитического типа. Они отщеплены при помощи деревянного посредника с роговым наконечником. Отщепление производилось ударом деревянного молотка по посреднику, поставленному на край площадки кремневого нуклеуса. Для успешного отщепления пластинки перед каждым ударом тщательно подготавливалась та часть площадки, на которую устанавливался посредник.

3

В 1957 г. была снаряжена вторая опытная археологическая экспедиция, работавшая под Иркутском на положении отряда в составе Ангарской археологической экспедиции А. П. Окладникова. Время работы было увеличено до одного с половиной месяца. Масштабы экспериментальных исследований были значительно расширены.

Работа велась по трем основным разделам: 1) выработка орудий неолитического типа; 2) обработка ими дерева в больших масштабах; 3) изготовление медных орудий и их испытание.

Опыты с медными орудиями были широко поставлены на Ангаре потому, что и в этом вопросе пришлось столкнуться с традицией. Было общепризнано, что медные орудия не являются этапом в развитии техники. «Чистая медь, — пишут авторы «Очерков истории СССР», — по своим физическим свойствам была, однако, мало пригодна для изготовления орудий и оружия»⁸.

⁷ Г. Чайлд. Прогресс и археология. М., 1949, стр. 63.

⁸ Очерки истории СССР. Под ред. П. Н. Третьякова и А. Л. Монгайта. М., 1956, стр. 56.

Создалось мнение, что медные орудия даже уступали каменным по своим качествам.

Для выработки каменных топоров, тесел, долот и других предметов нам удалось получить в Иркутском краеведческом музее крупный валун нефрита в 11 пудов весом.

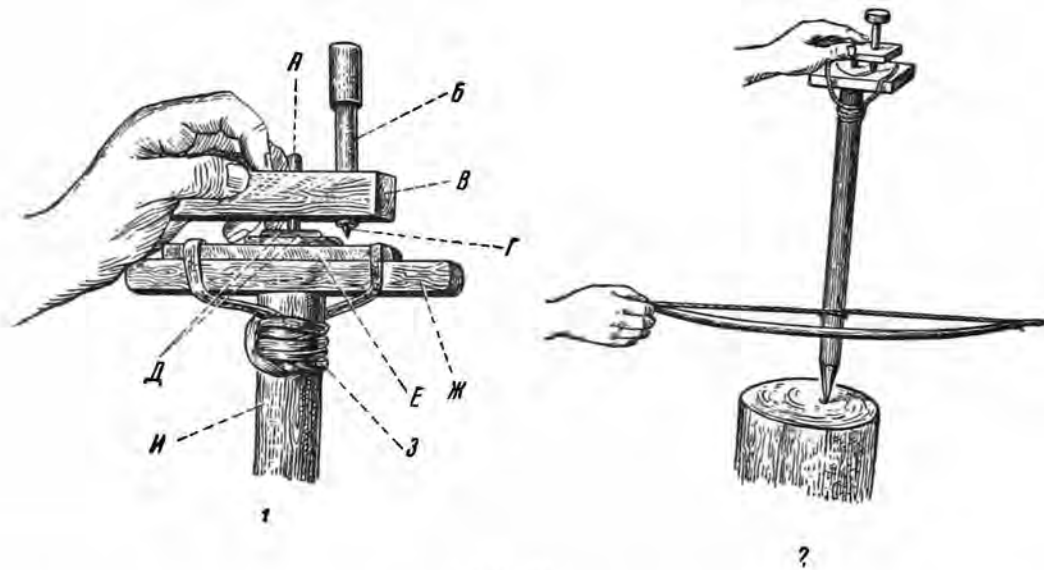


Рис. 1.

1 — деревянный циркульный станок для вырезания нефритовых колец (А — тонкая ось, В — оправа резца, Г — кремневый резец, Д — две прокладки, Е — нефритовая плитка, Ж — вторая прокладка, З — ремешок, И — толстая ось); 2 — способ работы на станке при помощи лучка

Этот валун более 60 лет назад был привезен в г. Иркутск и лежал во дворе музея.

Доставив эту тяжелую глыбу к месту работ, мы были весьма серьезно озадачены: как ее расчленить на части? Разбить ее обыкновенными гранитными булыжниками было невозможно. Теоретически мы допускали,

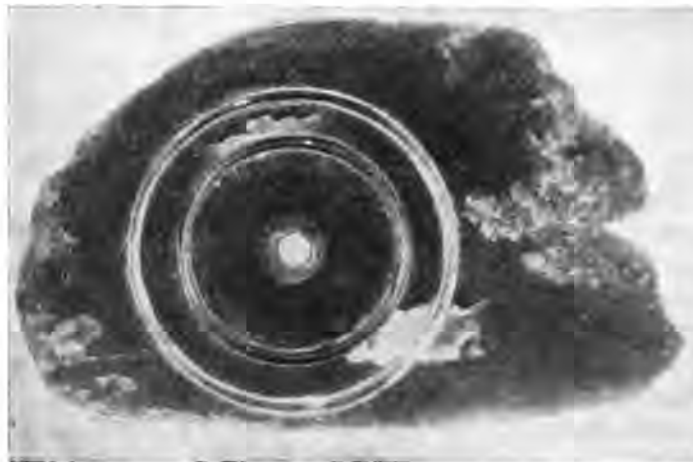


Рис. 2. Нефритовая плитка с двумя круговыми канавками, прорезанными на станке, с отверстием в центре

что нефритовый валун можно разбить только нефритовым валуном, т. е. материалом столь же вязким и компактным, но практически не представляли себе, как можно наносить удары по 11-пудовому валуну, допустим, 5-пудовым.

Пилить нефрит такого объема было более чем затруднительно. Нагревание валуна с одного конца огнем по китайскому способу не дало результатов. Наш нефрит принадлежал к группе неслоистых актинолитов. Его поверхность крошилась от перегревания.



Рис. 3. Работа над деревянной скульптурой при помощи нефритового долота

Разбить нефрит на части нам удалось только кузнечной кувалдой в 15 фунтов весом, но не беспорядочными ударами, а в результате многих ударов, направленных в одну точку.



Рис. 4. Отделка деревянной скульптуры кремневым ножом

От мощных ударов на валуне образовалась трещина, которая постепенно углублялась и, наконец, раскалывала камень. Один из отбитых кусков нефрита обладает признаками отщепы, сколотого с гальки отбойником мустьерским способом. Но наш отщеп имеет 2 пуда веса.

Этот опыт разбивания нефрита привел нас к заключению, что едва ли первобытные мастера занимались разделкой таких крупных валунов.



Рис. 5. Постройка лодки. Выравнивание стенок перемычки нефритовым долотом

Судя по музейным материалам г. Иркутска, они распиливали камни до 25—30 кг.

Топоры и тесла шлифовались из мелких осколков нефрита на песчаных плитах, которые найдены на берегах р. Ангары. Это были известковые и глинистые песчаники очень высоких абразивных качеств. Именно этими песчаниками и пользовался неолитический человек, живший на берегах Ангары.

На практике выяснилось одно очень интересное обстоятельство. Нефрит шлифовался на этих абразивах быстрее без подсыпки песка, но с обильной поливкой песчаниковых плит водою, которая смывала с них пульпу.

Пульпа представляла собой скользкую массу, состоящую на 95% из известки или глины и раздробленных зерен кварца. Перемолотый нефрит составлял только 5% этой массы. Таким образом, абразив изнашивался в десятки раз быстрее, чем происходило стирание нефрита.

Было установлено, что за один час работы при большом физическом усилии нефрит стачивался на 20 г, при среднем усилии — на 8—10 г в час.

Эффект шлифования был настолько велик, что рабочие не всегда прибегали к точечной технике оформления заготовок (т. е. к мелкой оббивке), а от начала до конца обрабатывали орудие на абразивах. В результате четыре человека за 20 дней работы сделали большую серию нефритовых топоров, тесел, долот и ножей.

Самые мелкие изделия (долота, ножи) имели вес около 50 г, наиболее крупные (топор) весили 2 кг. На крупные изделия затрачивалось до 30—35 часов, на мелкие — от 5 до 10 часов работы.

Среди опытов по обработке нефрита заслуживает внимания техника изготовления височных колец. Эти изделия, встречающиеся в памятниках эпохи позднего неолита и ранней бронзы, всегда интересовали археологов.

Одновременно возникало два вопроса: 1) каким способом были получены столь правильные в геометрическом отношении фигуры; 2) из какого материала состояла рабочая часть орудия, способная резать такой твердый камень, как нефрит.

Предполагалось, что височные кольца наиболее правильной формы выделялись на относительно сложных приспособлениях станочного типа, а для рабочей части орудия, вероятно, употреблялся алмаз.

Лабораторные исследования этих колец, доставленных из Иркутского музея еще в 1953 г., показали, что в древней практике существовали разные способы их производства: ручные и станковые. Однако во всех случаях никаких алмазных инструментов не употреблялось. Кремневые резцы для этой цели являлись вполне достаточны-



Рис. 6. Нефритовое прямое тесло, отшлифованное за 30 часов работы

ми, так как кремень был тверже нефрита на 1—1,5 единицы (по шкале Мооса).

Наши опыты на Ангаре подтвердили лабораторные наблюдения, сделанные пять лет тому назад. Вырезание колец производилось посредством простейшего деревянного станочка циркульного типа с кремневым резцом (рис. 1, 1, 2).

Изготовление нефритовых колец было наиболее трудоемким делом, так как процессу вырезания их на станочке предшествовала большая работа по выделке заготовок — двустороннее шлифование плиток. В целом на изготовление двух небольших колец было затрачено 55—60 часов работы (рис. 2).

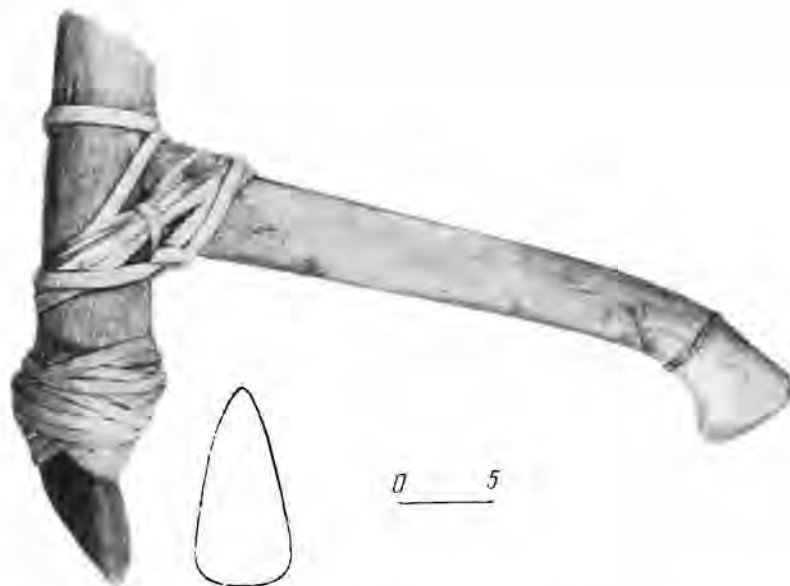


Рис. 7. Нефритовое желобчатое острообушное тесло в коленчатой составной рукоятке на ременной привязи, служившее для выдалбливания лодки

Конечно, наши экспериментальные кольца из нефрита далеко не являлись произведениями искусства, безусловно уступая древним образцам. Следует, однако, отметить, что на выделку предметов искусства уже с верхнего палеолита первобытные мастера, как и современные, затрачивали больше труда, чем на производство изделий хозяйственного назначения.

Испытание нефритовых орудий в обработке дерева было проведено в значительных масштабах. Ими были вырублены скульптура и лодка из сосновых бревен. Бревно для лодки имело в комле 60 см толщины, для скульптуры — 40 см.

Скульптура была вырублена целиком каменными орудиями, лодка — только наполовину, так как в нашу задачу входило испытание еще и медных орудий.

На изготовление фигуры в виде человеческой головы потребовалось 8 дней, из них 2 дня — на грубую вырубку и 6 — на отделку. Работали два человека по 8 часов в день (рис. 3 и 4).

На изготовление лодки потребовалось 10 дней, хотя объем вынутой древесины был здесь в 20 раз больше и составлял 500 000 см³. Длина лодки составляла 4 м. Лодка была сделана с двумя отсеками, которые разделялись перемычкой. Это очень усложняло ее долбление, но мы стремились следовать некоторым археологическим образцам (рис. 5 и 8).

Первая, носовая половина лодки была выдолблена медным топором и

теслом за 4 дня, вторая, т. е. кормовая, — нефритовыми за 5 дней. Один день был потрачен на изготовление весел. Работали два человека, чаще по очереди, чем одновременно, по 8 часов в день.

Самой слабой стороной первобытной техники, как показал опыт, было крепление орудий к рукоятке способом привязывания. Несмотря на то, что мы располагали большим запасом отличных сыромятных ремней и за короткий срок испытали самые хитроумные приемы затягивания ремешков, топоры и тесла, особенно каменные, вылетали из рукояток через 10, 15, 20 и, в лучшем случае, через 40 минут работы (рис. 6 и 7).



Рис. 8.

1 — готовая лодка с двумя отсеками и перемычкой посредине; 2 — испытания лодки на р. Ангаре

Что касается рукояток для долот, то они часто раскалывались от ударов деревянным молотком. Поэтому половина времени тратилась на привязывание орудий, изыскание новых, наиболее рациональных способов крепления и поиски в лесу коленчатых рукояток с нужным углом отвлечения сучка и толщиной. Это являлось делом далеко не простым, как может показаться на первый взгляд. Самым лучшим способом было крепление топоров, тесел и долот к рукояткам посредством роговых муфт.

27 июля 1957 г. в 12 часов дня лодка была испытана на р. Ангаре при стечении любопытных из местного населения. Опасаясь, что лодка может перевернуться и наши гребцы окажутся в ледяной воде, мы приготовили балансир (аутригер) полинезийского типа, шесты и веревки. Но опасения оказались напрасными. Лодка была устойчива на воде и сравнительно

быстро двигалась под ударами двух весел, которыми работали два человека. Лодка неоднократно возвращалась к берегу, менялись гребцы, и она снова уходила на 1500 м вдаль (рис. 8, 1, 2).

Для испытания устойчивости гребцы получили указание раскачать лодку боковыми движениями. Только после таких усилий наш челн перевернулся. Но этот опыт был проделан у самого берега без какой-либо опасности для экипажа.

4

Медные орудия, которые нам предстояло испытать в работе, обрабатывались различными способами: холодной ковкой, каменными молотками, заточкой на абразивах и сверлением. Опыты показали, что медь лучше ковать не каменным, а медным молотком (рис. 9). В то же время, несмотря на мягкость, медь очень туго поддается пиленнию и сверлению кремневыми пилами и сверлами в силу большой вязкости. От продолжительнойковки медь становится более твердой и даже начинается ломаться.

Испытание медного топора и медного ножа в работе по дереву было проведено еще под Каунасом в 1956 г. Результаты этих испытаний показали значительную эффективность медных орудий. Небольшим медным топором в 500 г веса дерево (сосна) диаметром в 25 см срубалось за 5 минут работы, т. е. в три раза быстрее, чем каменным. Превосходство медного топора над каменным заключалось в том, что угол заострения лезвия медного топора был доведен до 20° , в то время как каменный имел 45° — 50° (рис. 10, 11, 12).

Медь превосходила камень и своим удельным весом. Удельный вес меди 9, а у кремня, например, удельный вес только 3, хотя в отношении твердости кремень, по шкале Мооса, стоит на седьмом месте, а медь — на третьем.

Разумеется, удельный вес играет большую роль только в отношении орудий ударного действия. Что же касается твердости, то в обработке материалов вовсе не требуется, чтобы твердость инструмента превосходила твердость обрабатываемого материала во много раз. В современной металлообработке сталь обрабатывается сталью. В своих опытах мы убе-



Рис. 9. Чистовая ковка медного кинжала медным молотком на камне

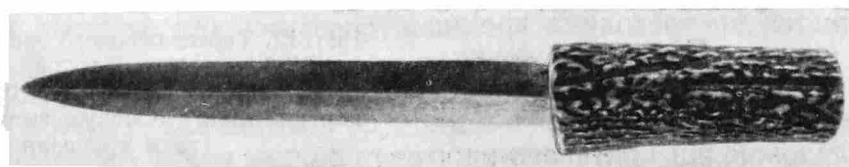


Рис. 10. Медный кинжал в роговой рукоятке

дились, что кремнем можно обрабатывать нефрит, хотя разница в твердости здесь очень невелика. Нефрит стоит на пятом — шестом месте по той же шкале.

Трехкратное превосходство медного топора над каменным, установленное в рубке сосновых стволов под Каунасом, не есть абсолютное преимущество всех медных орудий над каменными. Кратность рабочего эф-

фекта зависит от многих условий. Так, например, в долблении лодки каменные орудия мало уступали медным, хотя здесь играла большую роль тренировка. Работая каменными орудиями во вторую очередь, мы избежали многих ошибок, допущенных за первые четыре дня, когда долбление производилось медными орудиями.

В строгании мягкого дерева медные ножи превосходили кремневые в шесть-семь раз, если угол заострения их лезвия был вдвое меньше (кремневые имели 30° , медные — 15°). Кроме того, лезвия кремневых ножей очень скоро выкрашивались и эффект работ падал еще ниже; медные ножи нуждались только в подточке их лезвия.



Рис. 11. Медный топор с закраинами, откованный каменными орудиями, вставленный в сквозной паз деревянной рукояти

мер, почти не уступали медным, а иногда и превосходили их благодаря способности выдерживать большое напряжение на малой площади. Правда, кремневые резцы очень скоро крошились, их приходилось подправлять или менять. Зато медные резцы быстро тупились. От частой заточки на конце они заметно уменьшались в объеме.

В технике пиления преимущество медных орудий оказалось более значительным. Механический принцип действия пилы и резца один и тот же, но пила обладает не одним, а целой серией резцов. В каменном веке пилками для работы по камню и кости служили призматические пластинки и прямолнейные орудия из плитчатого кремня.

Наши испытания кремневой, медной и стальной пилки дали следующие результаты: в пилении дерева медная пила превосходила кремневую в 4 раза, а стальная ножовка — в 12 раз; в пилении кости медная — в 3,5 и стальная — в 10 раз.

При нахождении кратности рабочего эффекта принимались во внимание следующие показатели: 1) длина пилы; 2) ширина, глубина и профиль пропила; 3) сила давления, измеряемая динамометром.

Однако названные цифры будут относиться к результатам пиления малых стандартов из дерева и кости (ювелирных масштабов). Стоило увеличить сечение предмета, как разница между каменной и медной, каменной и стальной пилками возрастала.

Так, например, на отпиливание отростка лосевого рога 30 мм в диаметре потребовалось 6 минут — для медной и 2 минуты 45 секунд — для

Однако при переходе от обработки дерева к обработке кости и рога преимущество медных орудий уменьшалось в значительной степени. Эти твердые материалы в сухом виде почти невозможно рубить и строгать медными теслами, топорами и ножами.

Размягченные в воде рог и кость поддавались обработке медными орудиями. Но кремневые резцы, напри-



Рис. 12. Торец соснового бревна диаметром 37,3 см и медный топор, которым за 35 минут было перерублено бревно. Топор помещен в боковую выемку рукояти и привязан

стальной пилы. Кремневой же пилкой в силу конического сечения ее лезвия и кривизны его, отпилить отросток не было возможности. Минут 40 потребовалось на пропилил круговой канавки, после чего рог приходилось ломать по надрезу ударом.

Важно отметить, что увеличение диаметра изменяло эффект и в рубке деревьев. Чем толще было дерево, тем разница в работе каменным и медным, медным и стальным топорами возрастала.

Испытание медных сверл еще не производилось. Опыты по сверлению каменными, железными и стальными сверлами дуба, кости, сланца и мрамора дали следующие результаты.

Если рабочий эффект одноручного сверления кремневым сверлом принять за единицу (1), то двуручное было производительнее примерно в 3,5 раза при работе по дубу и буку, а лучковое — в 13 раз; современная ручная дрель со стальным спиральным сверлом — в 200 раз.

При сверлении мягкого сланца кратность тоже была велика: двуручное — 3, дисковое — 15, лучковое — 10, дрель — 150.

При сверлении лосевого рога соотношения производительности изменились. Двуручное сверление было производительнее одноручного в два раза, дисковое — в 5 раз, лучковое — в 27 раз, дрель — в 140 раз.

При сверлении мягкого мрамора сравнительный эффект был иным. Двуручное сверление превосходило одноручное в 2,7 раза, дисковое сверление — в 10 раз, лучковое — в 10 раз, сверление дрелью со спиральным стальным сверлом — в 37,5 раз. Сверление твердого мрамора не показало превосходства двуручного способа перед одноручным. Дисковое дало — 14, лучковое — 10, дрель — 34. На этом материале быстро тупились и кремневые и стальные сверла.

Был произведен опыт трубчатого сверления бамбуком в лучковом приборе твердой породы вулканического происхождения. За 10 часов работы была просверлена булава. Отверстие имело глубину 34 мм и диаметр 25 мм. При таком сверлении песок из кварцевых зерен высушивался у огня, насыпался в полость бамбука и сверление производилось без воды. Песок нагревался от трения, а с водой он спекается, твердеет и перестает поступать из бамбуковой полости.

Таким же образом мы сверлили отверстие крупного диаметра в нефритовой глыбе с отшлифованной плоскостью.

Данные по некоторым из опытов сведены в специальные таблицы, хотя выводы не могут считаться окончательными. Опытами получены предварительные и самые грубые соотношения в прогрессивном развитии некоторых орудий при переходе от одной эпохи к другой.

5

Подводя итоги, следует сказать, что труд в первобытном обществе не был так безнадежно непроизводителен, как полагали ранее. Иначе мы не могли бы понять, как возникли на основе каменной техники целые города в древней Мексике или как сооружались гигантские статуи на острове Пасхи.

При проведении опытов по изучению первобытного труда у нас не было навыков работы с каменными орудиями. Первобытный человек работал более эффективно, о чем можно судить при сравнении, например, призматических пластинок, полученных в наших опытах, с пластинками из раскопок палеолитических или неолитических памятников, при сопоставлении экспериментальных и древних топоров из шлифованного камня.

Сомневаясь в результатах нашего эксперимента, некоторые исследователи полагали, что более развитой ум современного человека позволяет якобы работать скорее даже при отсутствии навыков к первобытному труду.

Однако такое допущение не может быть принято. Хорошо известно, что верхнепалеолитический охотник (тем более охотник и рыболов неолити

ческой эпохи) имел все признаки вполне сформировавшегося человека. Качество изделий этих эпох очень высоко; некоторые образцы, как указанные уже призматические пластины неолита, пока нами не воспроизведены.

Кроме того, работа экспериментатора, воспроизводящего первобытные изделия, не есть результат каких-то хитроумных способов, неизвестных в древности, а лишь повторение тех, какими пользовался первобытный человек. Об этом нам говорят следы работы на древних изделиях, показывающие приемы производства и характер используемых орудий. Этнографические наблюдения, в свою очередь, позволяют нам судить о древних формах труда.

Ввиду столь существенной переоценки труда первобытного человека, может возникнуть мысль, что мы тем самым снижаем значение культурного и технического прогресса последующих эпох. Но такое беспокойство не имеет серьезного основания. Опыты показывают, что с появлением металлических орудий производительность труда возрастает в несколько раз. Медные топоры в обработке дерева эффективнее каменных в три-четыре раза, медные строгальные ножи — в шесть-восемь раз. С возникновением бронзы и железа производительность возрастает еще более.

Изменение наших представлений о первобытном труде имеет существенное значение для понимания истории первобытной культуры и общества.

Нам известно, что на протяжении этого древнейшего этапа развития общества были заложены основы всех важнейших завоеваний материальной и духовной культуры, куда входят такие достижения, как создание различных орудий труда из камня, дерева и кости, изобретение способов добывания и использования огня, охота и рыболовство, строительство всевозможных жилищ, изготовление одежды из материалов животного и растительного происхождения, земледелие, скотоводство, металлургия, транспорт, развитие языка и словесного творчества, изобразительного искусства и музыки, зачатки науки.

Все эти достижения культуры не были бы возможны, если бы труд первобытного человека был на самом деле столь малопродуктивен, что требовал многих месяцев и даже года для изготовления только одного каменного топора.

В действительности было иначе. Первобытный человек тратил не так много времени на обработку своих орудий, строительство жилищ, выделку лука и стрел. У него оставалось достаточно времени для охоты, рыбной ловли, собирательства, для выполнения различных общественных обязанностей, для искусства, магических, религиозных обрядов и церемоний — словом, для отправления всех тех элементов социальной жизни, без которых невозможно историческое развитие человека.

Экспериментальный метод важен не только для установления более правильных взглядов на производительность труда в разные эпохи. Эксперимент необходим для реконструкции самых разнообразных видов созидательной деятельности древнейшего человека.

Изготовление и испытание орудий, строительство жилищ, керамическое производство, обработка меховых и кожаных изделий, волокнистых веществ, проверка различных способов древнего транспорта — все это будет понятно более глубоко при использовании эксперимента.

МИКРОЛИТИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ СССР

За последние 20 лет советские археологи, изучающие историю первобытного общества, уделяют большое внимание исследованию местных различий в материальной культуре человека эпохи камня и бронзы. Этим путем исследователи хотят подойти к вопросу об этнических группах первобытного человечества. В большинстве работ по этнической истории первобытного общества археологи вынуждены, правда, делать оговорку, что не все местные различия в материальной культуре древних людей связаны с этническими различиями. Но практически все последние работы говорят лишь о локальных вариантах культуры этнического характера, тогда как о вариантах культуры эпохи камня, связанных с особенностями природного окружения или со своеобразием хозяйства населения, говорится очень мало.

В этой связи нам представляется интересным специально рассмотреть один из местных вариантов культуры эпохи неолита и энеолита, явно не отражающий какого-либо этнического единства. Речь идет о так называемой микролитической зоне кремневого инвентаря в Азиатской части СССР и за ее пределами, в Монголии и Китае.

Большой материал об этой зоне начал появляться с 1920-х гг. В эти годы советские геологи, географы и другие специалисты впервые начали пристальное исследование полупустынных и пустынных районов Казахстана и Туркмении. И вот, в песках под Ашхабадом¹, на плато Устюрт², на Узбое³ и в других районах были собраны коллекции кремневых орудий мезолитического облика вместе с керамикой эпохи бронзы. Вскоре такими памятниками заинтересовались и археологи. Их исследовали М. П. Грязнов на р. Сагизе⁴, С. И. Руденко на оз. Кайран-куль⁵, А. А. Марущенко в Приаралье⁶, Е. Н. Басова на Мангышлаке⁷.

Одновременно очень близкие по облику стоянки были обнаружены далеко к востоку. На дюнах Забайкалья микролитический материал собирали иркутские археологи. Наибольшее внимание этим сборам уделили Г. Ф. Дебец, А. К. Кузнецов и С. Н. Лаптев⁸. В Манчжурии любители-археологи также обнаружили стоянки с микролитическим инвентарем. Наконец, экспедиции в Монголию — американская Р. Эндрыуса и шведская Ф. Бергмана — и работы японских археологов К. Хамада, С. Мицуно

¹ Сб. «Серная проблема в Туркменистане», т. II, Л., 1928, стр. 34.

² Коллекция Б. А. Борнемана 1926 г. в МАЭ из песков Сам.

³ Б. А. Ф е д о р о в и ч. Кремневые орудия в Туркменских Кара-Кумах и вопрос о взаимоотношении их с террасами Узбоя и Каспия. БКИЧП, № 6—7, 1940, стр. 113—114.

⁴ Отчет Академии наук СССР за 1926 г., ч. II, Л., 1927, стр. 182.

⁵ Коллекция Государственного Эрмитажа (сборы С. И. Руденко, 1921 г.).

⁶ Архив ЛОИИМК, «корочки» А. А. Спицына, № 279, л. 149—151.

⁷ Коллекция в ГИМ.

⁸ Г. Ф. Деб е ц. Опыт выделения культурных комплексов в неолите Прибайкалья. Изв. Ассоц. научно-исслед. институтов физ.-мат. факультета I МГУ, т. III, № 2-А, М., 1930; С. Н. Лаптев. Археологические заметки из дневника Монгольской экспедиции 1924 г. ИВСОРО, т. LI, Иркутск, 1926.

и Н. Эгами в Северном Китае дали очень большое число материалов о микролитической культуре Центральной Азии⁹. При этом, так же как при сборах в Казахстане, сборы в Монголии и Китае дали сочетание кремня мезолитического облика с двусторонне обработанными наконечниками стрел и керамикой.

Собранный материал позволил поставить вопрос о микролитической культурной зоне в степной и пустынной полосе Азии, однако долгое время находки оставались слишком разрозненными и мало опубликованными. Так, материалы экспедиции Р. Эндрюса не изданы до сих пор. В последние годы это положение изменилось к лучшему. В Хорезме и Туркмении С. П. Толстов¹⁰ и А. П. Окладников¹¹ провели уже не сборы, а раскопки на стоянках с микролитическим инвентарем. Появились специальные публикации о микролитических стоянках Казахстана, основанные на новых больших сборах¹². А. П. Окладников обследовал ряд стоянок в Монголии. Китайские археологи Пей Вень-чжунь и Инь Да издали подробные карты микролитических стоянок Китая¹³. В результате мы можем сейчас дать более четкую характеристику азиатской микролитической зоны, чем это было возможно 10—15 лет назад.

Основное, что характеризует стоянки степной и пустынной зоны Азии, это даже не мелкие размеры орудий (маленькие орудия можно найти и в других районах). Главным является высокосовершенная специализированная техника выделки орудий, при которой почти все они изготавливаются из ножевидных пластинок, а не из отщепов, причем двусторонняя обработка применяется редко. На всех стоянках с инвентарем микролитического типа встречены прекрасно обработанные призматические и конические нуклеусы с правильным ограничением, приближающим многие из них к карандашевидному типу. Всюду найдены в большом числе ножевидные пластины разных размеров — от крупных, шириной до 2 см, до мельчайших пластинок, шириной 0,1 см. Наиболее обычны пластинки длиной 7—10 см и шириной 0,5 см. Пластины часто имеют краевую ретушь, превращающую их в ножи. Из пластинок изготавливались и другие орудия. Таковы прежде всего концевые скребки, укороченные из сечений пластинок, длиной 1,5—2 см, или длинные — из целых пластин. Очень обычны косые острия — пластины с острым режущим концом, образованным при сечении пластинки под углом к ее сторонам. Часто встречаются скобели — пластины с выемчатым рабочим краем и вкладыши — мелкие пластинки с ретушью по одному из краев или на концах пластинки. Ретушь, как правило, притупляющая. Относительно редки другие типы орудий из пластинок — проколки с острым жальцем, резцы, сверла и др. (рис. 1 и 2). Иногда из пластин изготавливались и наконечники стрел. Их два типа. Первый — наконечник с боковой выемкой, хорошо известен по стоянкам кельтеминарской культуры как в Хорезме, так и в Казахстане; встречается он и в Сибири.

⁹ Библиографию по микролитам Монголии и Китая см. P. Teilhard de Chardin et Pei Wen-Chung. Le néolithique de la Chine. Peking, 1944. См. также А. С. Лукашкин. Новые данные о неолитической культуре в Северной Монголии. Вестник Манчжурии, № 2, Харбин, 1931; его же. Исследование неолитических стоянок близ ст. Цицикар. Вестник Манчжурии, № 3, Харбин, 1934; В. С. Макаров. Новые данные о неолитической культуре района ст. Ананси. Зап. Харбинского общ. естествоиспытат. и этнографов, № 8, Харбин, 1950; J. Margier. Contribution to the Prehistory of Mongolia. Stockholm, 1950.

¹⁰ С. П. Толстов. Древний Хорезм. М., 1948, стр. 59—66.

¹¹ А. П. Окладников. Древнейшее прошлое Туркменистана. Тр. Института истории, археологии и этнографии АН ТуркменССР, т. I, Ашхабад, 1956, стр. 205—216.

¹² А. А. Формозов. Кельтеминарская культура в Западном Казахстане. КСИИМК, вып. XXV, 1949, стр. 49—58; его же. Новые материалы о стоянках с микролитическим инвентарем в Казахстане. КСИИМК, вып. XXXI, 1950, стр. 141—147; его же. Энеолитические стоянки Кустанайской области и их связь с ландшафтом. БКИЧП, № 15, 1950; его же. К вопросу о происхождении андроновской культуры. КСИИМК, вып. XXXIX, 1951, стр. 3—18.

¹³ P. Teilhard de Chardin et Pei Wen-Chung. Ук. соч.; Инь Да. Достижения китайской археологии за 4 года. КСИИМК, вып. 63, 1956, рис. 1.

Г. Ф. Дебец считает такие наконечники наиболее характерными для даурской культуры Забайкалья¹⁴ (рис. 1, 1, 2, 10, 11, 16; рис. 2, 1). Второй тип — подтреугольный наконечник с легкой выемкой в основании. Если на наконечниках кельтеминарского типа ретушь нанесена как со спинки (для оформления боковой выемки), так и с брюшка (для оформления

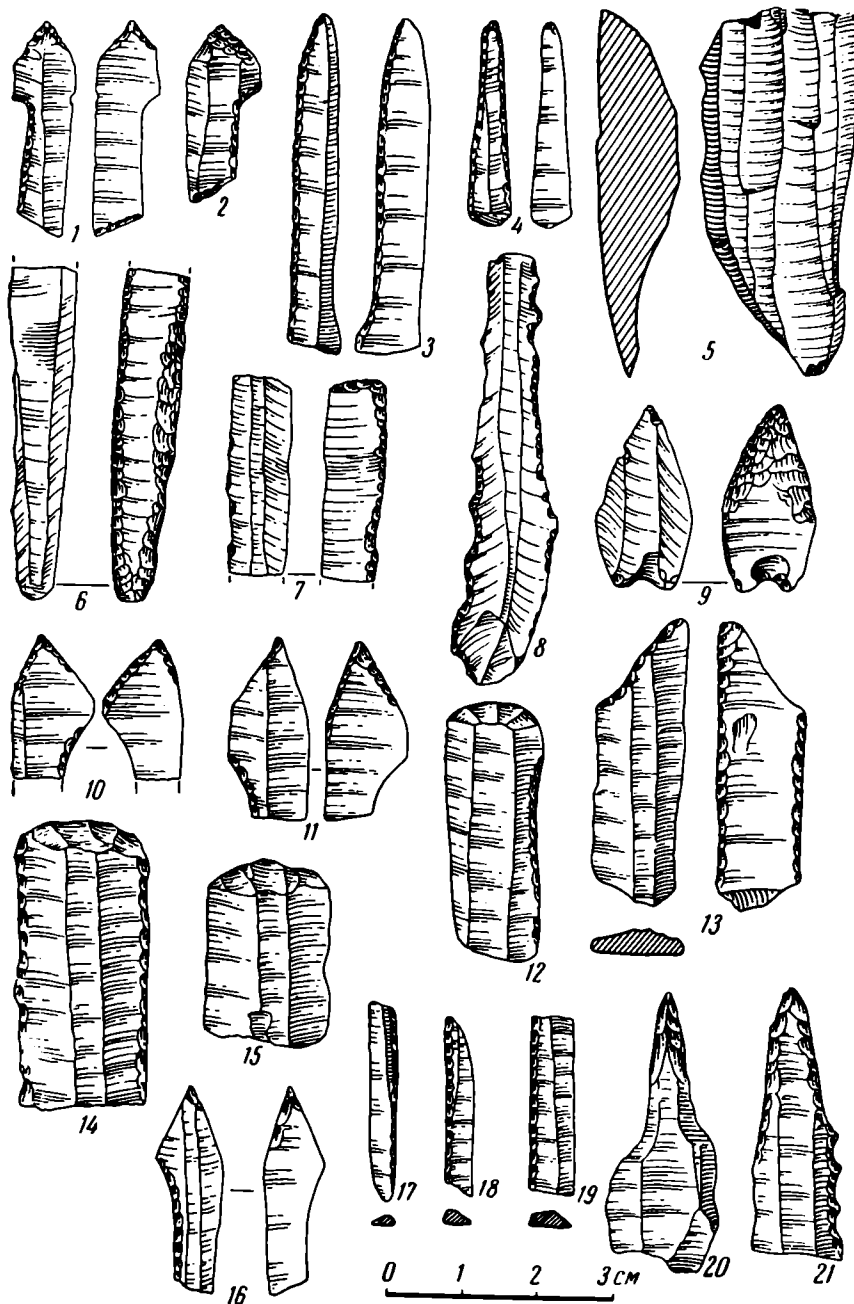


Рис. 1. Микролитические орудия неолитических и энеолитических стоянок Средней Азии

1—4 — Джанбас-Кала № 4 в низовьях Аму-Дарьи; 5—7 — Агиспе, Северное Приаралье; 8, 9 — Кара-Ой, запад Актыубинской области; 10—12 — Беш-Булак, Кизил-Кумы; 13—21 — Саксаульская, Северное Приаралье

жальца), то этот тип стрел имеет ретушь только с брюшка, на жальце и на пасаде. Наконечники второго типа представлены в Западном Казахстане¹⁵, но есть и в Забайкальских стоянках¹⁶, и в Китае (рис. 1, 9;

¹⁴ Г. Ф. Дебец. Ук. соч., табл. VII, 7.

¹⁵ А. А. Формозов. Кельтеминарская культура..., рис. 16.

¹⁶ Коллекция из хутора Сторожевского (ГИМ, № 55747), издана А. П. Окладниковым. См. А. П. Окладников. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. МИА, № 13, 1950, рис. 17.

рис. 2, 7). Изделий из отщепов на стоянках микролитической зоны Азии очень мало. Встречаются лишь округлые скребки из отщепов, но их меньше, чем концевых из пластинок.

Описанный каменный инвентарь вполне можно было бы рассматривать как мезолитический; именно так и оценивали его первые исследователи микролитов Казахстана¹⁷. Однако всюду находки микролитического кремня встречаются вместе с керамикой и двусторонне обработанными наконечниками стрел неолитического и энеолитического облика. Это не результат смешанности материала на разрушенных стоянках, что в свое время

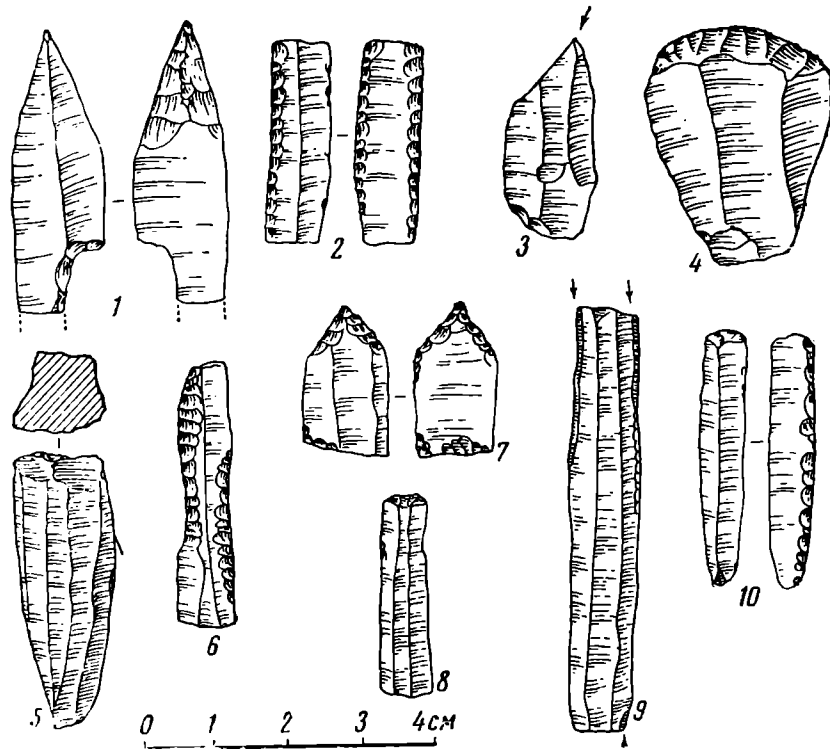


Рис. 2. Микролитические орудия стоянок Забайкалья

1—5 — Усть-Кяхта (коллекция из сборов Г. Ф. Дебеца в Музее антропологии МГУ); 6—10 — хутор Сторожевский

предполагалось исследователями. Раскопки С. П. Толстова в Джанбас-Кале, А. П. Окладникова в Джебеле, Кизил-Лае и Куба-Сенгире¹⁸ показали, что и в культурном слое микролитический материал лежит вместе с керамикой. О том же говорят небольшие зачистки на стоянках с сохранившимся культурным слоем в Северном Приаралье¹⁹ и Забайкалье²⁰. Имеются такого рода наблюдения и для территории Китая и Монголии.

Необходимо также учесть, что на стоянках пустынной зоны смешанность разновременного материала встречается значительно реже, чем на дюнных стоянках Европейской части СССР. Население в пустыне всегда было малочисленным. Стоянки в ряде случаев расположены вдали от водоемов, в тех местах, где неглубокими колодцами можно дойти до грунтовых вод. Это хорошо прослежено в Казахстане как в Западном (Приаралье), так и в Восточном (Бет-Пак-Дала, Джезгазган)²¹. В этих слу-

¹⁷ П. П. Ефименко. Мелкие кремневые орудия геометрических и иных своеобразных очертаний в русских стоянках раннеолитического возраста. РАЖ, т. XIII, вып. 3—4, М., 1924, стр. 225; Отчет Академии наук СССР за 1926 г., ч. II, стр. 182.

¹⁸ А. П. Окладников. Древнейшие археологические памятники Красноводского полуострова. Тр. ЮТАКЭ, т. II, Ашхабад, 1951, стр. 80, 89 сл.

¹⁹ Работы автора на стоянке Саксаульской в 1944 г.

²⁰ Г. Ф. Дебѣц. Ук. соч.

²¹ А. А. Формозов. Новые материалы..., стр. 147.

чаях трудно предположить неоднократное заселение одной из точек в пустыне, ничем более не удобной для поселения, чем тысячи окружающих мест. Явная смешанность материала встречается только на стоянках, расположенных в благоприятных для поселения условиях — на реках и озерах (Ак-Суат — доандроновский и андроновский материал, Ак-Кум-Сагиз — доандроновский, андроновский, сарматский, золотоордынский материал). Стоянки же, расположенные вдали от водоемов, как правило, дают материал однородный — микролитический кремьнь вместе с керамикой неолитического или энеолитического типа, встречавшейся вместе с микролитами и при раскопках. Таково большинство стоянок Северного Приаралья (Саксаульская, Агиспе, Сам, Приаральские Кара-Кумы и др.) и других районов Казахстана.

Все эти наблюдения, равно как и прослеженное при раскопках в Поволжье²², на Левобережной Украине²³ и в Крыму²⁴ длительное сохранение микролитических орудий вплоть до эпохи металла, дает нам право говорить о неолитическом и энеолитическом возрасте большинства микролитических стоянок Азии. Керамика, найденная вместе с микролитическим кремнем в Джанбас-Кале, Джебеле и ряде разрушенных стоянок, позволяет датировать микролитические стоянки Казахстана и Средней Азии в основном III — началом II тысячелетия до н. э. О том же говорит тип двусторонне обработанных наконечников стрел — треугольных с выемкой в основании. Наконечники этого типа обычны для III—II тысячелетий до н. э., а если и захватывают IV тысячелетие, то только самый его конец.

Специфика развития материальной культуры в степной и полупустынной зоне в том и заключается, что микролитическая техника обработки кремня дожила здесь до эпохи металла, чего не наблюдается ни к северу, ни к югу от этой области. Стоянки III—II тысячелетий до н. э. в лесной зоне Европейской части СССР и Сибири характеризуются совершенно иными приемами обработки кремня. Микролитическая техника изготовления орудий из ножевидных пластинок не пережила здесь, как правило, эпохи мезолита и раннего неолита. Пережиточный лесной неолит Севера Европейской части СССР не дает нам ни карандашевидных нуклеусов, ни большого числа пластинок. Полуфабрикатом для выделки орудий служили здесь не пластины, а отщепы, из которых изготовлялись и ножи, и скребки, и скобели, и наконечники стрел. В ряде районов мелкие пластинки использовались еще как вкладыши. Это наблюдается на Урале, в Прибайкалье, но пластин средних и больших размеров здесь на стоянках почти не встречается. Соответственно очень редки и изделия из пластин — концевые скребки и ножи. Совершенно нет косых острий, пластинок с притупленным и с выемчатым краем. Техника двусторонней обработки, применявшаяся в пустынной и степной зоне лишь для изготовления некоторых типов наконечников копий, распространена здесь значительно шире. Наряду с наконечниками стрел и копий обычны ножи, топорки, долота с двусторонней обработкой. На Урале в ряде стоянок (Еловый мыс, Нижняя Макуша под Свердловском, Бор II на Каме и др.) даже такой тип орудий, как скребки, подвергался двусторонней обработке. Здесь скребки имеют подтеску на брюшке²⁵. В Сибири много двусторонне обработанных вкладышей для кинжалов и ножей. Наконец, всюду в лесной зоне встречаются крупные орудия, двусторонне обработанные или полированные, типа топоров, тесел, долот.

Иное мы видим к югу от области распространения микролитического инвентаря. В памятниках с крашеной керамикой (Анау, Яншао) каменный

²² Раскопки И. В. Синицына на II Бережновском могильнике (см. ниже).

²³ См., например, О. Н. Бадер. Очерк работ Азово-Черноморской экспедиции. КСИИМК, вып. XXXI, 1950, стр. 176—180.

²⁴ См., например, Д. А. Крайнов. Стоянка Таш-Аир № 1 как основа периодизации послепалеолитических культур Крыма. Автореферат канд. диссертации. М., 1957, стр. 15—18.

²⁵ Коллекции кабинетов археологии Свердловского и Пермского университетов.

инвентарь представлен крупными орудиями типа мотыг, топоров и тесел, но других изделий из камня здесь мало. Видимо, они были вытеснены металлическими орудиями.

Все это показывает, что своеобразие каменного инвентаря эпохи неолита и энеолита в степной и пустынной зоне Азии — реальный факт. Поэтому нам кажутся напрасными те сомнения в реальности существования микролитической культурной зоны, которые высказывает А. П. Окладников. Когда он говорит об отсутствии микролитической техники в Сибири, Китае и Монголии²⁶, он, очевидно, имеет в виду отсутствие здесь геометрических орудий. Однако термины «микролитическая техника» и «геометрические орудия» не синонимы. Все специалисты по палеолиту говорят о процессе микролитизации, происходившем в эпоху верхнего палеолита²⁷, однако под этим понимается не появление геометрических орудий, а развитие техники отделения от призматического нуклеуса все более правильных и тонких пластинок и изготовление орудий из этих полуфабрикатов.

А. П. Окладников говорит далее о том, что в жизни населения пустынь в эпоху неолита большую роль играли не мелкие каменные орудия, а крупные²⁸. С этим, во-первых, можно поспорить, так как на подавляющем большинстве казахстанских и туркменских стоянок крупных орудий нет. Во-вторых, речь идет не об удельном весе в хозяйстве тех или иных орудий, а о том, что в определенных районах техника изготовления орудий из ножевидных пластинок сохранилась в послемезолитическое время, а в других нет. С этим фактом нельзя не считаться. Поэтому сохранение понятия о микролитической зоне необходимо. Общий и расплывчатый термин «неолит» не может заменить это понятие.

Иной вопрос — что отражает микролитическая культурная зона. Как мы уже сказали вначале, мы не можем видеть здесь отражение этнической общности. Об этом говорит очень точное соответствие области распространения стоянок с микролитическим инвентарем степной и пустынной зоне. К востоку от Волги интересующие нас стоянки широко распространены по Казахстану от района Узеней²⁹, Уила (Кум-Жарган), Сагиза (Ак-Кум-Сагиз) и Эмбы (Кок-Тубек) через область Северного Приаралья (Саксаульская, Агипсе, Приаральские Кара-Кумы, Аральск, Сам и др.)³⁰ и Тургайский район³¹, вплоть до Бет-Пак-Далы (Булат-Тау, Кент-Арал, Чинлы-Булак и др.)³². Но уже районы, прилегающие с юга к отрогам Урала, районы островных кустанайских лесов дают, наряду с микролитическими стоянками Ак-Суат, Джар-Куль, памятники иного облика — с инвентарем, состоящим в основном из отщепов, с большим числом двусторонне обработанных изделий, с крупными скребками из отщепов, с рубящими орудиями и т. п. (Терсек-Карагай, Коль)³³. Семипалатинские стоянки, расположенные на границе с лесостепными районами, также дают мало микролитических черт. Это показывают не только старые сборы Белослюдовых и В. И. Каменского³⁴, но и раскопанная С. С. Черниковым стоянка Усть-Нарым с многочисленными двусторонне обработанными орудиями — вкладышами сибирского типа, ножами, сверлами, наконецниками стрел и т. д.³⁵. Неолит Верхней Оби, выявленный в последнее

²⁶ Всемирная история, т. I. М., 1955, стр. 105.

²⁷ См., например, П. И. Борисковский. Палеолит Украины. МИА, № 40, 1953, стр. 398, 402—404.

²⁸ А. П. Окладников. Новые данные о древнейшей истории Внутренней Монголии. ВДИ, 1951, № 4, стр. 173.

²⁹ И. В. Синицын. Археологические памятники по реке Малый Узень. КСИИМК, вып. XXXII, 1950, стр. 102—104.

³⁰ Карту стоянок см. А. А. Формозов. К вопросу о происхождении..., рис. 1.

³¹ Материалы С. С. Черникова в ЛОИИМК.

³² Коллекция В. А. Селевина и Д. И. Яковлева в Гос. Эрмитаже, № 1835.

³³ А. А. Формозов. Энеолитические стоянки Кустанайской области..., стр. 70—72.

³⁴ Его же. К вопросу о происхождении..., стр. 13—14.

³⁵ Коллекция в ЛОИИМК.

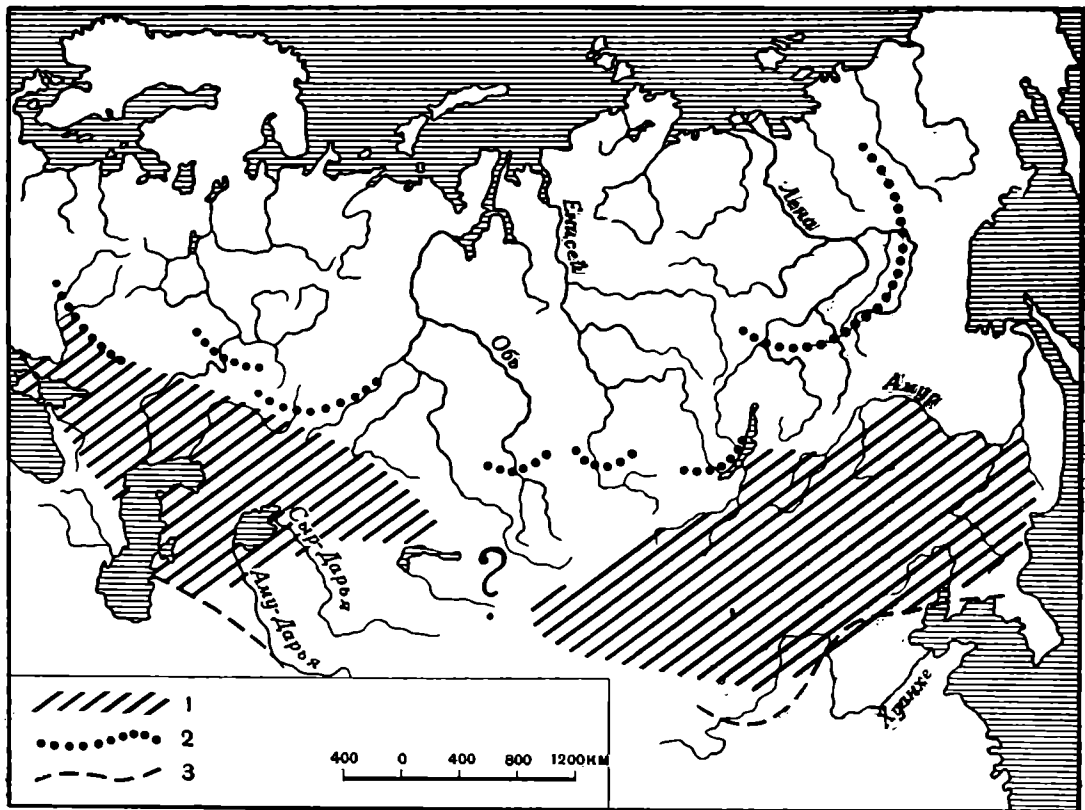


Рис. 3. Схематическая карта микролитической культурной зоны эпохи неолита и энеолита
 1 — область распространения микролитических стоянок эпохи неолита и энеолита; 2 — южные пределы северных пережиточно-неолитических культур; 3 — северные пределы культур крашеной керамики (границы культур для Китая, по Инь Да)

время, имеет целиком лесной облик³⁶. Енисейский неолит мы знаем плохо, но то, что имеется по Красноярскому району³⁷ и в сборах С. А. Теплоухова в Минусинской котловине³⁸, не сходно с Казахстанскими стоянками. Здесь для изготовления орудий широко использовалась речная галька, дававшая грубые изделия; много крупных скребков из отщепов и нет концевых скребков из пластинок. Таким образом, северная граница области распространения микролитических стоянок не заходит в лесные и горные районы (Алтай, Салаир).

К югу от западноказахстанских стоянок микролиты широко распространены в Кизил-Кумах (Беш-Булак, Лявлякан), в Кара-Кумах, на Узбое (Чарышлы, Кугунек, Бала-Ишем), в низовьях и в среднем течении Аму-Дарьи (Джанбас-Кала, Таджи-Казган)³⁹ и, наконец, в Туркмении (стоянки Джебел, Кизил-Лай, Куба-Сенгир, Дам-Дам-Чешме, Кайлю и др.)⁴⁰. Но районы горные, к югу от линии Самарканд — Ташкент — Джамбул — Фрунзе — Алма-Ата, не дают нам микролитического кремня. Тот неолитический и энеолитический материал, который недавно выявлен в Таджикистане А. П. Окладниковым под именем гисарской культуры, имеет принципиально иной облик. Здесь много грубых орудий из галек⁴¹.

³⁶ М. Н. Комарова. Неолит Верхнего Приобья. КСИИМК, вып. 64, 1956, стр. 93—103.

³⁷ А. П. Окладников. Из истории этнических и культурных связей неолитических племен Среднего Енисея. СА, 1957, № 1, рис. 1, 5.

³⁸ Коллекции из Ярков и Батеней; хранятся в Гос. Эрмитаже, №№ 4091, 4224, 4346.

³⁹ А. В. Виноградов. К вопросу о южных связях кельтеминарской культуры СЭ, 1957, № 1, стр. 25. Коллекции в Хорезмской экспедиции АН СССР.

⁴⁰ А. П. Окладников. Древнейшее прошлое Туркменистана; его же. Древнейшие археологические памятники...

⁴¹ Коллекции в ЛОИИМК.

Второй район распространения микролитического материала в СССР — Забайкалье. По Г. Ф. Дебеду, весь район к западу и северу от Байкала не дает микролитических стоянок. Стоянки микролитической даурской культуры известны лишь к юго-востоку от Байкала, в долинах рек Уды, Селенги, Чикоя, Онона, Ингоды, Или и Керулена⁴². Новые широкие исследования А. П. Окладникова в Прибайкалье и на Лене не изменили это заключение. Интересующий нас район — это именно тот район, где в сосново-лиственные леса по рекам Селенге, Шилке и Аргуни вклиниваются ковыльно-типчаковые степи⁴³. Этот район смыкается с областью Монголии, Маньчжурии, а далее с районом Великой Китайской стены, где в степях и полупустынях также выявлены микролитические стоянки. Соединяет две области распространения микролитов в СССР район Синцзяна, где микролитические материалы известны по сборам А. Стейна⁴⁴. К сожалению, у нас почти нет данных о микролитах прилегающих районов юго-востока Казахстана.

Итак, область распространения микролитических стоянок не заходит в лесные районы, не заходит и в горы. Эта область отвечает определенной природной зоне, что указывает на естественно-историческую, а не этническую подоснову интересующей нас культурной зоны (рис. 3).

Анализ самого археологического материала из разных районов распространения микролитической индустрии также говорит об этом. Керамика, связанная с микролитическим кремнем, в разных районах различна. Западный Казахстан и Хорезм дают нам керамику кельтеминнарского типа с прочерченным и гребенчатым орнаментом. В Туркмении керамики этого типа нет. Пещеры Джебел, Дам-Дам-Чешме II, Кайлю и стоянка Кизил-Лай характеризуются в основном неорнаментированной темной керамикой⁴⁵. В районах, лежащих к востоку от Аральского моря, мы не находим керамики с прочерченным орнаментом. Здесь преобладают узоры, нанесенные одним гребенчатым штампом, в которых много общего с уральской и сибирской неолитической орнаментикой⁴⁶. Дело здесь не в хронологическом различии западно- и восточноказахстанских стоянок, как предполагал В. Н. Чернецов⁴⁷. Нельзя представить себе, что на западе Казахстана найдены только ранние стоянки, а на востоке — только поздние. Подъемный материал из Приаралья и из Семипалатинской и Кустанайской областей накопился очень большой, и в нем не может не быть представлена керамика всех характерных для данных районов типов. Что касается области Забайкалья и Монголии, то здесь, по свидетельству А. П. Окладникова, распространена такая же керамика, как и в таежных байкальских (исаковских и серовских) памятниках⁴⁸.

Различие керамических комплексов, представленных в разных районах распространения микролитической индустрии, лучше всего свидетельствует об этнической неоднородности в этой большой культурной зоне. Но и кремневый инвентарь здесь не совсем тождествен. В нем, как мы видели, много общих черт, — это обстоятельство приводит И. В. Сеницына к выводу о большом этническом единстве в Поволжье и Казахстане в эпоху неолита.

⁴² Г. Ф. Дебед. Ук. соч., табл. 14.

⁴³ С. П. Су слов. Физическая география СССР. М.—Л., 1947, стр. 299. Карты 6 и 8 в приложении.

⁴⁴ A. Stein. Innermost Asia, т. III, Oxford, 1928, табл. XXII.

⁴⁵ А. П. Окладников. Пещера Джебел — памятник прикаспийских племен Туркмении. Тр. ЮТАКЭ, т. VII, Ашхабад, 1956, стр. 76—80, 104—108; его же. Изучение памятников каменного века в Туркмении. Изв. АН ТуркмССР, № 2, 1953, Ашхабад, стр. 30—31.

⁴⁶ А. А. Формозов. К вопросу о происхождении..., стр. 11—15.

⁴⁷ В. Н. Чернецов. Древняя история Нижнего Приобья. МИА, № 35, 1953, стр. 56—57.

⁴⁸ А. П. Окладников. Неолитические памятники как источники по этногонии Сибири и Дальнего Востока. КСИИМК, вып. IX, 1941, рис. 1; его же. Новые данные..., стр. 169.

та и энеолита⁴⁹. Но более пристальный анализ кремневого инвентаря Казахстана и Поволжья говорит об их принципиальном различии. К востоку от Урала находки трапеций — геометрических орудий, столь типичных для Поволжья, — единичны. На западе Казахстана можно назвать только четыре стоянки, давшие по одной находке трапеций (Казалинск, Саксаульская, Баше-Куль, Кайран-Куль) и одну стоянку — Агиспе, давшую семь трапеций. Самой восточной находкой трапеции в Казахстане является местонахождение Самель-Кум в Бетпак-Дале⁵⁰. Подавляющая масса казахстанских стоянок (по подсчетом С. С. Черникова, их известно около 200) геометрических орудий не дает совсем. Здесь были распространены другие типы вкладышей — пластинки с притупленным краем.

Внимательный просмотр двух десятков коллекций микролитов, происходящих с Нижней Волги и прилегающих районов⁵¹, показал нам, что в области распространения геометрической индустрии совсем нет этих изделий. Граница распространения двух типов вкладышей может быть установлена. Восточнее стоянок Узеней со многими геометрическими орудиями, на р. Эмбе на стоянке Кок-Тубек вместе с наконечником стрелы кельтеминарского типа найдены не трапеции, а пластинки с притупленной спинкой⁵². Далее они представлены на Сагизе, Уиле, в Северном Приаралье и вплоть до кустанайских стоянок Ак-Суат и Джар-Куль и узбойских стоянок Бала-Ишем 9, Кугунек 22, Чарышлы I⁵³.

Как мы уже указывали в другой статье, нижневолжские микролитические стоянки связаны своим происхождением с Кавказом, где раньше всего появляются геометрические орудия, постепенно распространяющиеся к северу⁵⁴. С кавказско-переднеазиатским кругом памятников связаны и туркменские стоянки с геометрическими орудиями. Из Туркмении и с Нижней Волги единичные геометрические орудия проникали и в Западный Казахстан, но в целом Казахстан, как Сибирь и Монголия, — область иного инвентаря, лишенного геометрических форм. Граница распространения двух типов вкладышей к востоку от р. Урала в этой связи очень интересна. Это граница памятников ямного и кельтеминарского типов. Примерно по той же линии позднее проходила граница андроновской и срубной культур. Но хотя и в Туркмении, и в Нижнем Поволжье представлены микролитические стоянки с геометрическими орудиями, судьбы этих культур были различны. Раскопки И. В. Сеницына на II Бережновском могильнике определенно доказали связь нижневолжских микролитов с ямной культурой III тысячелетия до н. э. Здесь в кургане № 9, в погребениях 3, 5, 9 и 17 найдены две микропластинки, три концевых скребка из пластинок, три округлых микроскребка, сегментовидное орудие и два других изделия, вполне обычных для нижневолжских стоянок⁵⁵. Таким образом, в III тысячелетии до н. э. в низовьях Волги геометрические орудия еще были распространены. Иное мы видим в Туркмении. Раскопки А. П. Окладникова в пещере Джебел открыли более ранние памятники с геометрическими орудиями, чем те, что представлены на Волге, — слои эпохи мезолита и начала неолита. Однако в более высоких слоях Джебела, поздненеолитических и энеолитических, в микролитическом инвентаре уже нет геометри-

⁴⁹ И. В. Сеницын. Археологические исследования в Саратовской области и Западном Казахстане. КСИИМК, вып. XLV, 1952, стр. 63.

⁵⁰ Коллекция Гос. Эрмитажа, № 1835.

⁵¹ Коллекции из стоянок Рассазинской на Хопре, Лятошинки, Салтова на Еруслане, Нестеровки, Песков, Князевки на Медведице, Ильменей в Камышинском районе, Мамаевых Бугров, Басов, Зензелей, Яндыкова, Хара-Булука, Цаган-Альсина, Болхунов, Досанга, Сероглазова — в низовьях Волги, Джангалы — на Узенях (все в Саратовском музее краеведения), из Рынь-Песков (в Музее антропологии МГУ) и из Новобогатинского в Гурьевской области (в ГИМ).

⁵² А. А. Формозов. Новые материалы..., рис. 51.

⁵³ Коллекции Хорезмской экспедиции.

⁵⁴ А. А. Формозов. Из истории передвижения первобытного человека в эпоху мезолита. СЭ, 1953, № 1, стр. 168—172.

⁵⁵ Коллекции Саратовского областного музея краеведения.

ческих орудий⁵⁶. В синхронное ямной культуре время эти орудия в Туркмении уже исчезли. Можно отметить также, что в Туркмении нет так называемых трапеций со струганой спинкой, представленных в Нижнем Поволжье (Рассказинская, Сероглазово⁵⁷, Рынь-Пески), как и в прилегающих к нему с запада районах. Таким образом, в области распространения микролитического инвентаря отсутствует как однородность керамики, так и полная тождественность набора кремневых орудий. Это также веский аргумент против положения об этническом единстве в пределах микролитической зоны.

Что же в таком случае отражает микролитическая культурная зона эпохи неолита и энеолита? Вспомним, что в предшествующее время, в эпоху мезолита, микролитический инвентарь был распространен гораздо шире. Он представлен и в лесной зоне (волго-окский, камский мезолит), и в горах (Кавказ, Крым), а не только в степи и пустыне.

Исследование мезолитических стоянок показывает, что их обитатели вели обычно бродячий образ жизни и занимались охотой с луком и стрелами и собирательством. Рыболовство еще не играло в мезолите крупной роли — целый ряд стоянок расположен вдали от рек и озер; находки костей рыб в культурных слоях эпохи мезолита немногочисленны. К скотоводству и земледелию люди эпохи мезолита делали только первые шаги и то не во всех районах. В то же время мезолитический человек не вел таких крупных загонных охот, как палеолитические люди, которым обильные стада мамонтов обеспечивали длительную оседлость. Мезолитические люди охотились на нестальных животных, вероятно, небольшими группами, по два-три человека, подобно австралийцам и тасманийцам, и часто переходили при этом с места на место. Успех их охоты решало не большое число участников, как при загонной охоте, а совершенство оружия. В связи с этим большое значение приобретают поиски наиболее совершенного охотничьего вооружения: наряду с луком и стрелами получает широкое распространение метательное оружие из дерева и кости с кремневыми вкладышами разных видов — пластинками с притупленной спинкой, геометрическими орудиями и т. д. Развитие микролитической техники обработки кремня отражает процесс развития оснащения метательных орудий⁵⁸.

В неолитическую эпоху происходят значительные сдвиги в хозяйстве первобытных людей. В южных районах складываются земледельческие культуры неолита и энеолита Кавказа, древнейших цивилизаций Передней Азии, Яншао и др. Появляется необходимость в крупных орудиях для обработки почвы, в орудиях типа пестов для обработки сельскохозяйственных продуктов и т. д. В результате к микролитическому инвентарю добавляется набор этих крупных грубых орудий. Мы видим такое сочетание орудий на кавказских неолитических стоянках типа Кистрика и Одиши⁵⁹, на стоянках Ирака типа Калат-Джармо⁶⁰ и т. д. Микролитический инвентарь на начальных стадиях развития земледельческих культур сохраняется. Это показывают находки в таких памятниках, как Джейтун⁶¹, Иерихон XVII—XIX, Калат-Джармо⁶² и др. Но в дальнейшем микролитизм изживается чрезвычайно быстро. Это связано как с появлением медных орудий, так, видимо, и с тем, что распространение земледелия и ско-

⁵⁶ А. П. Окладников. Пещера Джебел..., стр. 194.

⁵⁷ Т. М. Минаева. Кремневая индустрия Нижнего Поволжья. Изв. Нижневолжского науч. общ. краеведения, вып. 36, Саратов, 1929.

⁵⁸ Характеристику мезолита см. П. П. Ефименко. Первобытное общество. Киев, 1953, стр. 633—634; А. А. Формозов. О времени и исторических условиях сложения племенной организации. СА, 1957, № 1, стр. 18—20.

⁵⁹ А. Л. Лукин. Неолитическое селище Кистрик близ Гудаут. СА, XII, 1950.

⁶⁰ R. Braidwood. The Near East and the Foundations for Civilization. Oregon, 1952, стр. 255—277.

⁶¹ В. М. Массон. Джейтун и Кара-Депе. СА, 1957, № 1, рис. 2.

⁶² R. Braidwood. Ук. соч.

товодства привело к исчезновению охотничьего промысла и связанных с ним каменных изделий. Из каменного инвентаря в памятниках развитого Анау и в культурах энеолита Передней Азии сохраняются лишь мотыги, песты и т. д.

По-иному развивалась культура в лесных районах. Здесь неолитическая эпоха — время развития рыболовства. Многочисленные находки гарпунов, рыболовных крючков, остатков сетей, костей рыб на стоянках показывают, что в III—II тысячелетиях до н. э. в лесах рыболовство приобрело большее значение, чем охота. Освоение рыболовства позволило снова перейти к оседлости. На смену временным стоянкам эпохи мезолита появляются поселения с выраженным культурным слоем и с остатками жилищ. Необходимость обработки дерева для изготовления плотов, лодок, рыболовных заколов, постоянных жилищ вызвала появление в лесной зоне крупных орудий — топоров, тесел, долот. Поэтому здесь, так же как и на юге, совершается отход от микролитической техники, хотя в ряде районов микролитизм держится долго (Белевский район на Оке ⁶³, Андреевское озеро на Урале ⁶⁴ и т. д.).

В степной и пустынной зоне неолитическая эпоха не привела к существенным изменениям в хозяйстве. О земледелии здесь нет данных вплоть до II тысячелетия до н. э. Кое-где было освоено рыболовство (большое число костей рыб в Джанбас-Кале № 4, находки грузил в Ак-Кум-Сагизе), но оно было возможно далеко не везде. Многие стоянки связаны только с колодцами или просто с местами, где неглубокими ямами можно быстро дойти до грунтовых вод (стоянки Северного Приаралья, Бет-Пак-Далы, района Ашхабада). Это показывает, что нет оснований рассматривать микролитическую культуру степей и пустынь Азии в основном как рыболовческую ⁶⁵. Неолитические обитатели этой зоны, как и в мезолитическое время, занимались бродячей охотой. Небольшое число находок на большинстве стоянок указывает на их кратковременность. Всюду найдены наконечники стрел и копий, а там, где сохранились культурные слои, обнаружены кости диких животных: кулана, джейрана (Джебел), кабана, оленя, косули (Джанбас-Кала № 4), джегитая (Саксаульская) и т. д. Что касается скотоводства, то первые данные о нем относятся к началу II тысячелетия до н. э. Более ранние стоянки должны рассматриваться в основном как кратковременные стойбища бродячих охотников.

Отсутствие леса в интересующих нас районах приводит к тому, что здесь в неолите не появляются крупные топовидные орудия. Находки их в степи и пустыне насчитываются единицами (Ак-Кум-Сагиз, Рассказинская на Волге). Некоторый отход от микролитической техники в неолите наблюдается все же и в степи. Появляются крупные двусторонне обработанные наконечники копий (стоянки района Аральска), двусторонне обработанные наконечники стрел. Пережиточное бытование мезолитического типа хозяйства обусловило сохранение в степной и пустынной зоне в III тысячелетии до н. э. большинства особенностей микролитического инвентаря предшествующей стадии развития. Это явление характерно не только для степей и пустынь Азии, но и для Левобережной Украины и Поволжья — областей распространения ямной культуры. К западу от Днепра в земледельческой трипольской культуре микролитического инвентаря уже нет. Любопытно, что аналогичное переживание микролитического инвентаря может быть прослежено в Африке, где в пустынных районах каспийский тип каменной индустрии сохраняется в течение неолитического времени при прежних занятиях населения. Появляются только двусторонне обработанные наконечники стрел ⁶⁶.

⁶³ А. Я. Брюсов. Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М., 1952, стр. 53—54.

⁶⁴ В. Н. Чернецов. Ук. соч., стр. 27.

⁶⁵ А. В. Виноградов. Ук. соч., стр. 31.

⁶⁶ R. Vaufrey. Stratigraphie Capsienne. Swiatowit, т. XVI, Warszawa, 1936.

Итак, общие черты в облике кремневого инвентаря таких культур, как ямная, кельтеминарская, даурская и еще не получивших названия культур неолита и энеолита Туркмении, Казахстана, Монголии и Китая, не говорят об этническом родстве этих культур. Они отражают существование одного и того же типа хозяйства в определенных условиях и свидетельствуют о пережиточном сохранении техники обработки кремня предшествующего этапа — культуры эпохи мезолита. Поэтому не следует говорить о каких-либо этнических связях кельтеминарской культуры с населением других районов, где известен просто мезолитический материал или где пережиточный микролитический инвентарь также сохранялся. Сопоставление кремневого инвентаря кельтеминарской культуры с инвентарем Левшинской стоянки на Урале⁶⁷ и Карим-Шахира⁶⁸ не может дать нам материал для исторических заключений. Известно, что в Левшинской стоянке имелся мезолитический слой⁶⁹, что инвентарь мезолитического типа бытовал в раннем неолите Ирака; но из этого не следует, что кельтеминарцы расселились из Передней Азии в Приаралье и далее воздействовали на уральские культуры типа Левшинской стоянки. Отсутствие в кельтеминарской культуре типичных для Карим-Шахира геометрических орудий (их нет в наиболее раннем памятнике культуры Джанбас-Кале) говорит против генетической связи этих памятников. Можно быть уверенным в том, что в Приаралье, как и в Туркмении, был свой местный мезолит с микролитической индустрией. Орудия мезолитического возраста выделяются сейчас из старых сборов путем сравнения с материалами Джебелльской пещеры⁷⁰, где имеются стратиграфические данные. Местное происхождение микролитического инвентаря кельтеминарской культуры гораздо вероятнее, чем вывод о переселении, основанный на сходстве, но не тождестве орудий из памятников, очень далеких друг от друга по типу керамики.

Все эти замечания не снимают вопроса о реальных культурных связях и, возможно, передвижениях населения как внутри микролитической культурной зоны, так и вне ее. Китайские археологи выделили ряд памятников, где прослеживается контакт микролитической культурной зоны с культурной зоной крашеной керамики⁷¹. О связях этих двух культурных зон свидетельствует и интересное сопоставление мотивов орнамента кельтеминарской культуры и Анау, проведенное А. В. Виноградовым⁷².

Хорошо прослеживается и влияние микролитической зоны на более северные, лесные районы. Об этом говорит, например, появление наконечников стрел с боковой выемкой в неолитических погребениях Прибай-

⁶⁷ В. Н. Чернецов. К вопросу о месте и времени формирования финно-угорской этнической группы. Тезисы докладов сотрудников ИИМК к совещанию по методологии этногенетических исследований, М., 1951, стр. 26.

⁶⁸ А. В. Виноградов. Ук. соч., стр. 35.

⁶⁹ О. Н. Бадер. Очерк шестилетних работ Камской археологической экспедиции. Уч. зап. Пермского гос. ун-та, т. IX, вып. 3, Пермь, 1953.

⁷⁰ А. П. Окладников. Пещера Джебел..., стр. 204—212.

⁷¹ P. Teilhard de Chardin et Pei Wen-Chung. Ук. соч., стр. 100 (№№ 18—25).

⁷² А. В. Виноградов. Ук. соч., стр. 37—42. Заметим в этой связи, что для обоснования связей кельтеминарской культуры с Югом нельзя привлекать находку в Джанбас-Кале № 4 раковин моллюска *Dentalium*, который водится сейчас в Индийском океане. Надо иметь в виду, что ископаемые, третичные, *Dentalium* в изобилии встречаются на Султан-Уиз-Даге и скорее всего кельтеминарцы пользовались ископаемыми раковинами, как это имело место на стоянках Северного Приаралья (Чокусу). Палеонтолог А. Г. Эберзин, знакомившийся с раковинами из Джанбас-Калы, склонен думать, что это именно третичные *Dentalium*. Важно, что раковин *Dentalium* в Джанбас-Кале больше, чем бесспорно местных раковин *Didacna*. Напомним и то, что ископаемые *Dentalium* в виде бус известны в погребении из Криволучья в Поволжье (см. В. В. Гольмстен. Погребение из Криволучья. СГАИМК, № 6, 1931, стр. 8), в верхнепалеолитическом погребении в Брно (см. Г. Обермайер. Доисторический человек. СПб., 1913, стр. 344) и в ряде других пунктов. Все это заставляет думать, что находка раковин *Dentalium* в Джанбас-Кале не может служить указанием на далекие индийские связи кельтеминарцев.

каля. А. П. Окладников справедливо пишет о степном происхождении этого типа стрел и указывает им верную аналогию в даурской культуре ⁷³. Напрасно, однако, он хочет очень удревить эти погребения. Мезолитический или даже раннеолитический возраст их мало вероятен, что следует и из исследования других находок в тех же погребениях (двусторонне обработанные стрелы и шлифованные предметы) и из наблюдений Г. Ф. Дебеца ⁷⁴ над стратиграфией стоянок Забайкалья. Находки на Чулацкой горе и в Куюме на Алтае ⁷⁵, описанные нами кустанайские и семипалатинские стоянки также, видимо, отражают влияние южного микролитического инвентаря на памятники лесостепи с иным обликом культуры.

Несомненно, что и в пределах самой микролитической зоны существовали интенсивные культурные связи, ничем не затрудненные в степных условиях. Бродячий образ жизни охотников способствовал проникновению их в другие районы. В этой связи особенно интересен вопрос о происхождении восточной группы микролитических стоянок. Необходимо учесть, что местный сибирский мезолит (не выделяемый исследователями из позднего палеолита) не имел того микролитического характера, как мезолит Европы и Средней Азии. Обработка галек, изготовление из них округлых скребел, скребков из отщепов и других изделий не могли, как будто, служить основой для сложения микролитической культуры Даурии и Монголии. Напротив, развитие этого позднепалеолитического инвентаря мы можем видеть в таежном неолите Сибири. В исаковских погребениях Прибайкалья найдены скребла палеолитического облика ⁷⁶, находки в Бирюсинской пещере и ряде других стоянок показывают, что палеолитического облика вещи дожили в Сибири до времени появления керамики.

С другой стороны, можно вспомнить поразительное сходство двух типов наконечников стрел из пластинок в даурской и кельтеминарской культурах, находки в Даурии орудий, напоминающих западные трапеции со струганой спинкой ⁷⁷ и изданную японскими археологами северокитайскую керамику с орнаментом «шагающей гребенкой», очень близкую казахстанской ⁷⁸. Эти факты дают основание поставить вопрос: не отразилось ли в Даурии и Манчжурии влияние казахстанского неолита? До больших раскопок казахстанских и сибирских памятников говорить об этом, конечно, рано, но все же хочется поставить этот вопрос. Может быть, с ним связана и проблема европеоидной примеси у населения неолита Прибайкалья, к которой привлек внимание Г. Ф. Дебеч ⁷⁹.

Но вне зависимости от того, подтвердят или опровергнут дальнейшие раскопки правильность данного частного построения, это не изменит общего положения о естественно-исторической обусловленности единства микролитической культурной зоны эпохи неолита в целом. Перед нами, говоря языком этнографов, не «историко-этнографическая область», а «культурно-хозяйственная зона» ⁸⁰.

⁷³ А. П. Окладников. Неолит и бронзовый век Прибайкалья, стр. 158—162.

⁷⁴ Г. Ф. Дебеч. Ук. соч.

⁷⁵ С. В. Киселев. Древняя история Южной Сибири, МИА, № 9, 1949, стр. 13—14.

⁷⁶ А. П. Окладников. Неолит и бронзовый век. Прибайкалья, рис. 30.

⁷⁷ Г. Ф. Дебеч. Ук. соч., табл. VII, 7.

⁷⁸ K. Hamada et S. Mizuno. Archeologia orientalis, ser. A, т. VI, 1938.

⁷⁹ Г. Ф. Дебеч. Палеоантропология СССР, М.—Л., 1948, стр. 61.

⁸⁰ М. Г. Левин и Н. Н. Чебоксаров. Хозяйственно-культурные типы и историко-этнографические области. СЭ, 1955, № 4, стр. 3—17.

О НАЧАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИСТОРИИ ТИРЫ

Истории Тире — одного из крупных городов на Понте Евксинском, расположенном на правом берегу Днестровского лимана¹, — уделялось незаслуженно мало внимания.

В то время как соседки Тире — Ольвия и Истрия — в течение многих десятилетий подвергались систематическому археологическому исследованию, давшему богатейший материал для создания трудов по истории этих городов, в Тире велись лишь эпизодические раскопки. В 1900 и 1912 гг. археологические расследования производились «Одесским обществом истории и древностей» под руководством Э. Р. Штерна². Однако публикация материалов из этих раскопок страдает большими недостатками и подчас совсем не может быть использована. Материалы раскопок, произведенных румынскими археологами под руководством П. Никореску в 1918 и 1927—1930 гг., опубликованы неполностью³. В 1932, 1935—1940 гг. раскопки в Тире производил хранитель Аккерманского музея В. А. Шахназаров. Плановые раскопки города, материалы которых были опубликованы в ряде статей⁴, ведутся с 1945 г. Институтом археологии АН УССР.

Тем не менее следует констатировать, что вскрытая площадь еще чрезвычайно мала и дальнейшее развернутое археологическое исследование этого ценнейшего памятника совершенно необходимо.

Исторические труды, посвященные Тире, написаны главным образом в XIX в. и касаются лишь отдельных вопросов истории города.

Между тем во все периоды своего существования Тира играла большую роль как в жизни племен, населявших земли Поднепровья, так и в общей истории Причерноморья в античную эпоху. Настоящая статья ставит своей целью привлечь внимание археологов и историков древнего мира к истории Тире, изучение которой после выхода в свет ценной работы А. Н. Зографа «Монеты Тире» стало более реальным, чем ранее.

¹ Спорный вопрос о местоположении Тире (некоторые исследователи XIX в., например Келер, помещали ее выше Белгорода-Днестровского на 15 верст, а другие, как Ф. К. Брун, в связи с находкой тирасской надписи у с. Коротного Тираспольского уезда Херсонской губернии локализовали Тире на месте этого села) следует считать окончательно решенным в пользу мнения тех, которые еще до раскопок в Белгороде-Днестровском помещали Тире на месте этого города. См. И. А. Стемпковский. Исследования о местоположении древнегреческих поселений. СПб., 1928, стр. 21—23; П. Бекер. Тирас и тириты. ЗООИД, т. II, 1848, стр. 418 и др. При раскопках, производившихся в Белгород-Днестровской крепости и около ее стен, открыты целый ряд античных наслоений, монет Тире, надпись из этого города, что бесспорно свидетельствует о расположении Тире именно на месте современного Белгорода-Днестровского Украинской ССР.

² Э. Р. Штерн. О последних раскопках в Аккермане. ЗООИД, т. XXIII, 1901, стр. 33; его же. Раскопки в Аккермане летом 1912 г. ЗООИД, т. XXXI, 1913, стр. 92.

³ P. Niculescu. Scavi e scoperte a Tyras. Dacorom., II, 1924, стр. 387 сл.; его же. Fouilles de Tyras. Ephem. Dacorom., III—IV, 1933, стр. 557 сл.

⁴ Л. Д. Дмитров. Білгород-Дністровська археологічна експедиція. АП, т. II, 1949, стр. 39; его же. Розкопки в м. Білгороді-Дністровському в 1947 р. АП, т. IV, 1952; его же. Основні підсумки Ізмаїльської археологічної експедиції 1949—50 рр. АП, т. V, 1955, стр. 113; А. І. Фурманьська. Археологічні пам'ятки Тіри перших століть нашої ери. Археологія, т. X, 1957, стр. 81 сл.

Период, к которому можно отнести начало культурных связей Северо-Западного Причерноморья с Эгейским бассейном, относится ко времени существования позднего этапа трипольской культуры, когда на юге области ее распространения выделилась культура усатовского типа. Этим временем (конец III — начало II тысячелетия до н. э.) датируются металлические изделия малоазиатских типов, обнаруженные около Одессы (Усатово) и в различных местах на Херсонщине⁵. Если принять во внимание, что прямой путь из Малой Азии через море в район распространения усатовской культуры был в то время невозможен⁶, то есть все основания полагать, что эти изделия проникли в Одесщину и Херсонщину лишь по суше или же каботажным морским путем вдоль западного побережья Понта⁷. При таких обстоятельствах можно считать, что Нижнее Поднестровье, лежащее на пути такого рода передвижений, было включено в круг культурных сношений между Эгейским бассейном и северопонтийскими территориями.

С еще большей определенностью можно говорить о сношениях племен Нижнего Поднестровья с Эгейским бассейном в середине II тысячелетия до н. э. К этому времени относится Бессарабский клад, найденный у с. Бородина, западнее Белгорода-Днестровского. Хотя степень эгейского влияния на предметы клада отдельными исследователями расценивается различно⁸, тем не менее оно признается бесспорным. Более поздние (третья четверть II тысячелетия до н. э.) эгейские бронзовые двойные секиры позднемикенских форм найдены на Украине у сс. Козорезова, Щеткова и в б. Екатеринославской губернии⁹; они должны были проделать тот же морской каботажный или сухопутный путь по западному и северному побережью Понта Евксинского до устьев Днепра и Буга и далее по Приднепровским землям.

Трудно судить, насколько интенсивными были культурные связи Нижнего Поднестровья с эгейским миром в столь отдаленную эпоху и какой характер они носили; единичные находки кладов и отдельных вещей эгейского типа, найденные близ Тиры и на более восточных территориях, не дают возможности решить его сколько-нибудь определенно. Эти находки дают лишь основание констатировать наличие таких связей.

Основание греческого поселения в низовьях Днестра исследователями датируется различно. В то время как одни авторы относят это событие к VII—VI вв. до н. э.¹⁰, другие полагают, что возникновение Тиры следует относить ко времени более позднему — не ранее V в. до н. э.¹¹. Дело в том,

⁵ А. А. Иессен. Греческая колонизация Северного Причерноморья, ее предпосылки и особенности. Л., 1947, стр. 14—17.

⁶ М. И. Максимов. Краткий путь через Черное море и время его освоения греческими мореходами. МИА, № 33, 1954. В работе убедительно доказывается, что прямой путь через Черное море мог быть освоен лишь к концу V — первой половине IV в. до н. э.

⁷ Если даже сами эти предметы и не были сделаны в Малой Азии, то все же типы вещей, «несомненно, являются импортными с юга» (А. А. Иессен. Ук. соч., стр. 16).

⁸ О. А. Кривцова-Гракова близость с эгейскими вещами усматривает главным образом в орнаменте вещей из Бессарабского клада (см. О. А. Кривцова-Гракова. Бессарабский клад. М., 1949, стр. 24), тогда как А. А. Иессен (А. А. Иессен. Ук. соч., стр. 19) видит аналогии ряду предметов у Бессарабского клада (каменные секиры, кинжал, наконечники копий, булава и др.) в находках Г. Шлимана из Трои, а также из других мест Северо-Западной Малой Азии.

⁹ А. А. Иессен. Ук. соч., стр. 20.

¹⁰ I. Minns. Scythians and Greeks. Cambridge, 1913, стр. 445 и 447; RE, s. v. Tyras, 1860; P. Niculescu. Scavi e scoperte a Tyras, стр. 387; M. Ebert. Südrussland im Altertum. Bonn — Leipzig, 1921, стр. 187; В. Н. Юргевич. Об именах иностранных на надписях Ольвии, Боспора и др. греческих городов сев. побережья Понта Евксинского. ЗООИД, т. VIII, 1872, стр. 4; А. И. Фурманьска. Археологічні пам'ятки Тирі перших століть нашої ери. Археологія, т. X, 1957, стр. 80.

¹¹ E. Stern. Hermes, L, 1915, стр. 172; А. Н. Зограф. Древний город Тира — Белгород — Аккерман. КСИИМК, вып. VIII, 1940, стр. 63; его же. Монеты Тиры. М., 1957, стр. 11. А. Н. Зограф очень осторожен в этом вопросе, полагая, что возводить заселение греками Тиры к VII—VI вв. до н. э. возможно будет лишь в том случае, если дальнейшими раскопками подтвердится наличие ионийской керамики.

что ни один из античных авторов не сообщает даты основания Тире; что же касается археологических данных, то они, на наш взгляд, не дают оснований для категорических утверждений. Мнение о существовании греческого поселения на месте Тире уже в VII или VI в. до н. э. основывается на опубликовании Пырваном¹² сообщения профессора Одесского университета Б. В. Варнеке о том, что им были найдены в Тире остатки ваз и статуэток VII и VI вв. до н. э. Однако эти сведения трудно использовать в исследовательских целях, так как материалы, найденные Варнеке в Тире, не опубликованы и ни в Одесском археологическом, ни в Белгород-Днепровском краеведческом музеях их разыскать не удалось. Более достоверны те сведения, которые можно найти в отчете Э. Р. Штерна о раскопках в Тире летом 1912 г., где сообщается о находке двух фрагментов ионической керамики, на одном из которых изображена сероватая голова льва на черном фоне, на другом (фрагменте простого сосуда из светло-желтой глины) были нанесены черные ободки¹³. Материалы эти, хотя и чрезвычайно важны, требуют дополнительных подтверждений, которые дали бы больше оснований для датировки возникновения греческого поселения в Тире. Раскопки, проводившиеся в Тире в более позднее время, не дали дополнительного материала для освещения этого вопроса.

Нам представляется, что некоторые данные для выяснения времени основания поселения в Тире можно почерпнуть из истории Милета — города, который был метрополией Тире. Последнее обстоятельство не вызывает сомнений. Об этом прямо свидетельствует Псевдо-Скимн¹⁴, показания которого подтверждаются и рядом других косвенных обстоятельств. Среди них прежде всего следует обратить внимание на календарь Тире, что впервые сделал еще в 1867 г. В. Н. Юргевич на основании открытой в то время тирасской надписи в с. Чебручи¹⁵. Более подробное исследование тирасского календаря проделал В. В. Латышев¹⁶, отметивший, что упомянутые в надписях из сел Чебручи и Коротного наименования месяцев $\Lambda\eta\rho\alpha\iota\omega\nu$ и $\text{?}\text{A}\rho\tau\epsilon\mu\iota\sigma\iota\omega\nu$, которые употреблялись в Тире еще в 181 и 201 гг. н. э., полностью совпадают с наименованием месяцев в Милете и в других милетских колониях. Ф. Биладель свел в очень интересную таблицу имевшиеся в его распоряжении календари 12 различных милетских колоний, в том числе и Тире, причем оказалось, что они или полностью совпадают, или же весьма сходны как между собой, так и с календарем своей метрополии — Милета¹⁷. Он же отметил и то обстоятельство, что сход-

¹² V. Pârvan. Pénétration hellénique et hellénistique dans la vallée du Danube. Bull. Acad. Roum., sect. hist., X, Bucarest, 1923, стр. 1, прим. 5.

¹³ Э. Р. Штерн. Раскопки в Аккермане летом 1912 г., стр. 100.

¹⁴ Scymn., 803. ВДИ, 1947, № 3, стр. 310. «Река Тира, глубокая и обильная пастбищами, доставляет купцам торговлю рыбой и безопасное плавание для грузовых судов. [На ней] лежит соименный реке город Тира, основанный милетянами». Ср. Безымянный автор (Псевдо-Арриан), 88 (62), ВДИ, 1948, № 4, стр. 236. В подробной статье о Псевдо-Скимне Ф. Гезингера (RE, s. v. Scymnos) строфы 798—837 и, следовательно, 803 относятся к тем частям, которые заимствованы у Геродота или Эфора. Думается, однако, что это сообщение не следует связывать с Геродотом. Сведения Псевдо-Скимна о торговцах, на грузовых судах поднимающихся по Тирасу, не могут восходить ко времени этого автора уже потому, что, как свидетельствуют данные раскопок, до IV в. до н. э. на поселениях, расположенных на Тирасе, античные материалы совсем не встречаются. Картину оживленной торговли рыбой по удобной для плавания больших судов реке Тире скорее можно отнести ко времени более позднему, возможно, ко времени жизни Эфора, но скорее всего к III—II вв. до н. э., т. е. ко времени жизни самого Псевдо-Скимна. Следует заметить, кроме того, что сомнения Гезингера в отношении достоверности сведений Псевдо-Скимна, указание на отсутствие у него критического подхода к источникам, во всяком случае в отношении Западного и, по мнению М. И. Максимовой, в отношении Юго-Восточного Причерноморья (М. И. Максимова. Ук. соч. стр. 49), не имеют под собой достаточно оснований.

¹⁵ В. Н. Юргевич. Открытая в 1867 в сел. Чебручи греческая надпись древнего города Тира. ЗООИД, т. VI, 1867, стр. 15.

¹⁶ В. В. Латышев. О календарях Ольвии, Тире и Херсонеса Таврического. Изв. СПб., 1909, стр. 25—40.

¹⁷ F. Bihl. Die ionische Kolonisation. Lpz., 1920, стр. 70.

ство календарей всегда связано со сходством культов¹⁸. Таким образом, Тирю следует считать поселением, основанным выходцами из Милета.

Исходя из этой предпосылки, можно считать, что милетское поселение Тиры не могло быть основано позже VI в. до н. э., т. е. позже ионийского восстания греков в 500—494 гг. до н. э., наиболее активную роль в котором играл Милет. Как известно, город и его окрестности были подвергнуты жесточайшему разгрому, а многие жители были обращены в рабов. Хотя события 494 г. еще не означали полного уничтожения города и окончательного его удаления с исторической арены (он, например, платил большой форос в Афинский морской союз: сначала 10, потом, в 40-х годах V в., — 5 талантов), все же персидский разгром сильно подорвал его экономику. Как показывают раскопки, территория восстановленного после подавления ионийского восстания Милета значительно уступала по своим размерам прежнему городу. Общеизвестен тот факт, что ионийская керамика, среди которой милетские изделия играли существенную роль, обнаруживается на греческих поселениях в слоях VII—VI вв. до н. э., а с начала V в. совершенно исчезает, сменившись аттическим экспортом. Уменьшение экономической мощи Милета сказалось на его колонизационной деятельности в различных областях греческой ойкумены. Согласно античным авторам, в течение 250 лет (с середины VIII по VI в. до н. э.) Милет вывел 70¹⁹ или 90²⁰ колоний. Из них нам известна половина (33²¹ или даже 45²²).

На западном побережье Понта, к юго-западу от Тиры, бесспорно милетскими являются четыре города: Аполлония, Одесс, Томы и Истрия (о Крунах-Дионисополе можно говорить лишь как об ионийской колонии)²³. Даты возникновения трех из этих поселений, судя по последним исследованиям²⁴, следующие: Аполлония — конец VII в. до н. э.; Одесс — первая половина VI в. до н. э.; Истрия — VI в. до н. э.

На северном побережье Понта, к северо-востоку от Тиры, Милетом основаны²⁵: Ольвия — в первой половине VI в. до н. э.; Феодосия — в VI в. до н. э.; Пантикапей — в первой половине VI в. до н. э.; Мирмекии — в конце VI в. до н. э.; Кепы — в VI в. до н. э.

Менее существенно для нас, но также характерно и то обстоятельство, что и другие колонии Милета, не бывшие соседями Тиры, основаны в период между серединой VIII и VI в. до н. э., но никак не позднее конца VI в. до н. э.²⁶

Таким образом, можно констатировать, что после VI в. Милет перестал основывать колонии; все даты основания милетских колоний на Западном и Северном Понте, которые известны нам в настоящее время, лежат в пределах VII—VI вв. до н. э.²⁷ Все сказанное выше о находках ионийской керамики и о времени милетской колонизации Понта, думается, дает некоторые основания установить *terminus ante quem* и датировать основание Тиры периодом до конца VI в. до н. э.

В общих чертах можно сказать, что наиболее ранние из милетских ко-

¹⁸ Там же, стр. 67.

¹⁹ Seneca. Consolat. ad Helviam matr., VII, 807.

²⁰ Plin., NH, V, 112.

²¹ RE, s. v. Ἀποκίτις

²² F. Vilabel. Ук. соч., стр. 13—60.

²³ RE, s. v. x F. Vilabel. Ук. соч., стр. 13—60; Т. В. Блаватская. Западнопонтские города в VII—I вв. до н. э. М., 1953, стр. 22, 24, 28, 29.

²⁴ Т. В. Блаватская. Ук. соч., стр. 22, 27; Histria, I, Cercetări privind istoria veche a RPR, 1954, стр. 16, 17 и 568.

²⁵ В. Д. Блаватский. Архаический Боспор. МИА, № 33, 1954, стр. 16, 17 сл.; сб. «Англичные города Северного Причерноморья». М.—Л., 1955, стр. 42; Д. Б. Шелов. Возникновение Феодосии. Нумизматический сборник, ч. II, 1957, стр. 19 сл.

²⁶ F. Vilabel. Ук. соч., стр. 66 слл.; RE, s. v. Tyras.

²⁷ В. Д. Блаватский определенно придерживается той точки зрения, что после роковой для Милета войны 500—494 гг. он выводить колонии уже не мог (В. Д. Блаватский. Архаический Боспор, стр. 20).

лоний (Синопа, Трапезунт²⁸, Кизик) расположены на южном побережье Понта. Вероятно, на Западном Понте заселение шло в направлении с юга на север: наиболее южное из греческих поселений — Аполлония — основано уже в VII в., тогда как большинство из более северных поселений (Одесс, Истрия и, вероятно, Томы) основаны не ранее VI в. Естественно думать, что наиболее северное из милетских поселений на западном Понте, каким является Тира, было основано не в числе первых, а скорее, наоборот, в конце VI в. до н. э.

Хотелось бы, как это обычно принято при исследованиях начального периода истории греческого города, выяснить, было ли на месте древней Тиры догреческое местное поселение. Однако в настоящее время еще нет достаточных оснований, чтобы решить этот вопрос. До материка при раскопках Тиры дошел в 1912 г. Э. Р. Штерн, но слой, лежавший на природной скале, оказался перемешанным; в нем были найдены ольвийские монеты V в. до н. э., тирасские III в. до н. э. и даже монеты времени Коммода²⁹. Диль, ссылаясь на раскопки Штерна 1900 г.³⁰, когда ниже уровня гробницы III—IV вв. до н. э. был обнаружен культурный слой, говорил о догреческом поселении на месте Тиры, но материал этого слоя никак нельзя отнести ко времени догреческому: здесь найдены каменный круглый жернов с рукояткой из меди, осколки стеклянного сосуда, чернолаковая посуда. До материка исследования Тиры были доведены при раскопках Аккерманского музея, а также Института археологии АН УССР. Однако слоя ранее первой половины V в. до н. э. не обнаружено.

Было бы очень заманчиво видеть в негреческом названии Тиры³¹ повод отнести основание этого поселения ко времени более древнему, нежели эпоха греческой колонизации. Однако нет никакой уверенности в том, что поселение не получило свое название от наименования р. Тирас, которое ему могли дать как местные жители, так и греки.

Только дальнейшие археологические исследования дадут, мы надеемся, ответ на вопрос о догреческом поселении на месте Тиры.

Некоторые исследователи основой хозяйственной деятельности первых поселенцев Тиры считают торговлю³². Такие утверждения, однако, вызывают сомнения, которые заставляют нас более детально рассмотреть этот вопрос. Среди них главную роль играют те, которые касаются уровня социально-экономического развития племен, окружавших Тирю.

Сведения о племенном мире Поднепровья, с которым предстояло столкнуться греческим поселенцам Тиры, к сожалению, чрезвычайно скудны. Литературные свидетельства о нем почти полностью отсутствуют, и только археологические памятники, обнаруженные на территории Бессарабии, дают некоторую возможность судить о ее населении в середине I тысячелетия до н. э. Большинство археологических материалов добыто в результате раскопок в Среднем Поднепровье³³, проводившихся Институтом истории материальной культуры АН СССР и Молдавским филиалом АН СССР в 40- и 50-х годах в трех пунктах Резинского района МССР (в сс. Сахарна, Солончены и Цахнауцы), а также в результате археологических

²⁸ См. А. Я. Абрамович. История Синопы в классическое и эллинистическое время. Автореферат диссертации. М., 1950, стр. 3; М. И. Максимова. Античные города юго-восточного Причерноморья. М.—Л., 1956, стр. 31—52. Оба автора относят основание первого поселения милетцев в Синопе уже к первой половине VIII в. до н. э.

²⁹ Э. Р. Штерн. Раскопки в Аккермане летом 1912 г., стр. 92—101.

³⁰ RE, s. v. Tyras.

³¹ В названиях фракийских территорий корень *-tur-* встречается во множестве: *Turida*, *Turidiξα*, *Turistata*, *Turissa* и др. (W. Tomaschek. Die alten Thraker, ч. I, стр. 75; V. Pârvaş. Consideratii asupra unor nume de râuri daco-scitice. An. Ac. Rom., сер. III, т. I, стр. 7 и 28; P. Nicogescu. Scavi e scoperte a Tyras, стр. 378. Есть и другое мнение, сторонники которого считают этот корень иранским (N. Yorga. Histoire des Roumains, т. I, ч. I, стр. 179).

³² P. Nicogescu. Scavi e scoperte a Tyras, стр. 387.

³³ Нижнее Поднепровье подвергалось главным образом разведкам.

разведок в Рыбницком, Резинском и Оргеевском районах³⁴. Раскопки эти дают возможность судить о том, что племена Среднего Поднестровья в период, предшествующий греческой колонизации (VII—VI вв. до н. э.), жили в поселках, не защищенных рвом или валом, в наземных домах, стены которых были сплетены из прутьев и обмазаны глиной.

Главным занятием населения в VII—VI вв. до н. э. было земледелие. Об этом свидетельствуют находки каменной зернотерки, кремневых вкладышей серпов, отпечатки зерен (ячмень) на глине сосудов. Небольшое сравнительно количество костей животных на поселениях указывает на подсобную роль скотоводства в хозяйстве.

О развитии керамического производства свидетельствуют многочисленные фрагменты сосудов. Вся керамика на поселениях VII—VI вв. до н. э. сделана от руки. По назначению и выделке керамические изделия можно разбить на две группы. К первой из них следует отнести тщательно сделанную, хорошо лощенную посуду в форме мисок со слегка загнутым внутрь краем и черпаков, имеющих ручку с шишечкой наверху, часто украшенную богатым геометрическим орнаментом. Ко второй группе керамики относят более грубую, кухонную посуду, представленную главным образом фрагментами сосудов баночного типа или горшками со слабо выделенной шейкой, украшенных по тулову налепным валиком с пальцевыми вмятинами на нем.

Изделия из кости — тонкая игла с ушком, проколки, наконечники, костяные псалии с тремя сдвоенными отверстиями и отходы производства в виде кусков костей со следами среза указывают и на наличие костерезного производства.

Неоднократно встречены поделки из камня: точила, топоры.

Изделия из металла немногочисленны: бронзовые бляшки, спиральные браслеты и пуговицы, железный ножичек и др.

Наличие прядения и ткачества можно установить по большому количеству найденных на поселениях глиняных пряслиц.

Уровень развития техники был сравнительно низким: серпы с кремневыми вкладышами и каменные топоры-молоты, найденные на поселениях VII—VI вв.³⁵, значительно более примитивны, чем те, которые применялись в это время, например, у южнофракийских племен (бронзовые серпы и топоры местного изготовления)³⁶ или у большинства северочерноморских племен³⁷. Это нельзя объяснить только дороговизной привозного металла, а следует поставить в связь с общим развитием поднестровских племен.

Для характеристики социального строя поднестровских племен VII—VI вв. ценные сведения можно почерпнуть и из данных раскопок курганов. Почти всегда это групповые захоронения (двух-семи костяков), произведенные в разное время. Покойники иногда положены в два ряда и два яруса³⁸. Вероятно, это погребения членов родового общества, живших родовыми поселками и хоронивших родственников в общем кургане. Инвен-

³⁴ А. И. Мелюкова. Результаты раскопок на двух поселениях скифского времени в Молдавии. КСИИМК, вып. 56, 1954; е е же. Итоги изучения памятников скифского времени в Молдавии в 1952—53 гг. Изв. Молд. ФАН СССР № 5 (25), 1955; О. Н. Мельниковская. Археологическая разведка на поселении у с. Цахнауцы. КСИИМК, вып. 56; Б. Н. Граков и А. И. Мелюкова. Об этнических и культурных различиях в степных и лесостепных областях Европейской части СССР в скифское время. Вопросы скифско-сарматской археологии. М.—Л., 1954; Г. Ф. Чеботаренко. Археологические раскопки на территории Молдавии в 1955 г., Изв. Молд. ФАН СССР, № 4 (31), 1956; И. Г. Шовкопляс. Курганный могильник предскифского времени на Среднем Днестре. КСИА, вып. 2, 1953; Г. Д. Смирнов. Сахарнянский могильник II. Изв. Молд. ФАН СССР, т. 5 (25), 1955.

³⁵ А. И. Мелюкова. Итоги изучения памятников..., стр. 53.

³⁶ Т. В. Блаватская. Ук. соч., стр. 14 и указанная там литература.

³⁷ А. И. Мелюкова. Итоги изучения памятников..., стр. 53.

³⁸ Там же, стр. 58—63; И. Г. Шовкопляс. Курганный могильник предскифского времени на Среднем Днестре. КСИА, вып. 2, 1953.

тарь погребений чрезвычайно беден и однообразен. Обычно это один-два браслета или пуговицы из бронзы, несколько сосудов, иногда каменное точило или железный ножичек. Не найдено здесь и богатых кладов. По справедливому мнению А. И. Мелюковой, эти данные наталкивают на мысль о сравнительно слабом имущественном расслоении у племен Среднего Поднестровья в VII—VI вв. до н. э.³⁹

При таком уровне развития племени, в VII—VI вв. до н. э. окружавшие Тиру, не имели нужного постоянного прибавочного продукта для того, чтобы вести регулярную торговлю с греками; об этом недвусмысленно свидетельствует археологический материал, найденный на среднестровских поселениях этого времени: античная керамика на них полностью отсутствует⁴⁰. Лишь с того времени, когда уровень развития днестровских племен стал значительно выше, мы можем наблюдать оживленные связи с греческими поселенцами: фрагменты античной керамики постоянно встречаются на местных поселениях и городищах начиная с IV в. до н. э.⁴¹

Все изложенное выше относится, как упоминалось, к племенам не Нижнего, т. е. непосредственно к Тире примыкавшего, а Среднего Поднестровья. Поселения и могильники, материалы которых здесь использованы, находятся от города на расстоянии 100—150 км, а иные и 200 км. Тем не менее, на наш взгляд, материалы среднестровских племен чрезвычайно важны для истории Тиры и должны быть использованы при ее изучении. Взаимоотношения этих племен с Тирой и их взаимовлияние несомненны. Среднее Поднестровье с IV в. до н. э. входило в сферу распространения греческой культуры, центром которой на Днестре была Тира; в свою очередь в самом городе ощущалось влияние соседних племен: наличие разнообразных местных форм в керамике и множество негреческих имен в эпиграфике Тиры служат тому свидетельством. Те небольшие данные о непосредственных соседях Тиры, которыми мы располагаем, дают возможность отметить некоторую общность в уровне развития и материальной культуре тех племен, которые жили в непосредственной близости от Тиры, с теми, которые жили к северу от этого города на расстоянии сотни или двух сотен километров. В этой связи следует обратиться к керамическим материалам. Описанная выше керамика второй группы, представленная на всех известных нам поселениях Среднего Днестра (лепная кухонная посуда баночной формы), в большом количестве встречена как в самой Тире, так и в непосредственной близости от нее (30 км). Лепная керамика первой группы, богато украшенная резным орнаментом из линий, представлена в фондах Белгород-Днестровского музея всего двумя сосудами.

Вывод о позднем (только с IV в. до н. э.) проникновении античных предметов в быт местных жителей можно распространить и на округ Тиры.

Широкие разведки Нижнего Поднестровья проводились экспедициями Института археологии АН УССР совместно с Белгород-Днестровским музеем, самим музеем г. Белгорода-Днестровского, Одесским археологическим музеем и Одесским университетом. Материалы этих разведок еще не опубликованы, однако мы позволим себе сослаться на авторитетное сообщение А. И. Фурманской о том, что античный материал ранее IV в. до н. э. и здесь обнаружен не был. Не был он найден и на поселениях, расположенных вблизи Тиры (Переможное, Пивденна, Дансель).

Нам представляется, что уровень развития приднестровских племен в VII—VI вв. до н. э., т. е. к моменту греческой колонизации (сравнительно примитивные орудия, отсутствие резко выраженной имущественной дифференциации, наличие родовых могильников), предопределил сельскохозяйственный, главным образом, характер греческого поселения в Тире. Местные племена, вероятно, не производили еще прибавочного продукта

³⁹ А. И. Мелюкова. Итоги изучения памятников..., стр. 64.

⁴⁰ Там же.

⁴¹ Там же.

в той мере, которая необходима для регулярных торговых связей. Отсутствие античных предметов на Среднем и Нижнем Днестре говорит о том, что торговля греков с местными жителями или совсем не имела места или была чрезвычайно ограничена.

На Западном Понте вообще можно отметить определенную связь между уровнем социального и экономического развития местных племен и характером хозяйства греческих колоний, основанных на их территории. Наиболее ранние из греческих колоний, имевших торговый характер (Аполлония, Месембрия), возникли в Южной Фракии, к югу от Гема, т. е. среди наиболее развитой части фракийцев. Как известно, южная ветвь фракийских племен стояла в VII—VI вв. на рубеже возникновения классового общества, уже в начале V в. до н. э. оформившегося в Одрисское государство⁴². Иное следует сказать о племенах и греческих городах к северу от Гема. Северофракийские племена значительно позже, нежели южные, достигли того уровня социально-экономического развития, которое предопределило возникновение у них государственности: еще в I в. до н. э. они стояли на пороге этого события⁴³. В соответствии с этим подавляющее большинство греческих городов, основанных близ этих племен (Одесс, Дионисполь, Каллатия, Томы), не могли иметь чисто торгового характера; основой их экономики было сельское хозяйство⁴⁴.

Сельскохозяйственный характер экономики Тиры нашел отражение в ранних типах тирасских монет; на них изображались Деметра, колос и венчик из колосьев⁴⁵. Отсутствие потребности в самостоятельной чеканке в ранний период существования города (начало чеканки в Тире относится только ко второй половине IV в. до н. э.)⁴⁶ также следует поставить в связь со слабым развитием торговли. В западнопонтских городах (с чеканкой которых монетное дело Тиры имело более всего общего) торговые колонии (Аполлония, Месембрия) начали чеканить монету уже в V в., тогда как в поселениях, носивших земледельческий характер, это событие произошло значительно позже (Одесс и Каллатия — конец IV в. до н. э., Томы — начало III в. до н. э.).

Из всего сказанного выше следует, что основой хозяйственной деятельности населения Тиры в начальный период существования этого поселения была не торговля, а сельское хозяйство.

В связи с древним периодом истории Тиры следует коснуться вопроса об Офиуссе-Тире, уже не раз рассматривавшегося в исторической литературе⁴⁷. Об Офиуссе, городе в устье Днестра, сообщает ряд античных авторов. Сложность вопроса заключается в том, что сведения источников противоречат друг другу. В то время как одни из них говорят только об Офиуссе, не упоминая Тиры⁴⁸, другие сообщают, что Офиусса — древнее наименование Тиры⁴⁹, а третьи указывают на одновременное существование обоих городов⁵⁰.

Без предварительного разбора этих свидетельств совершенно невоз-

⁴² Т. В. Блаватская. Ук. соч., стр. 18—19.

⁴³ Т. Д. Златковская. Племенной союз гетов под руководством Биребисты. ВДИ, 1955, № 2, стр. 73—91.

⁴⁴ Т. В. Блаватская. Ук. соч., стр. 35—37.

⁴⁵ А. Н. Зограф. Монеты Тиры; стр. 44—46.

⁴⁶ Там же, стр. 20—23; А. Н. Зограф. Античные монеты. МИА, № 16, 1951, стр. 111. Может возникнуть предположение, что Тира вследствие местоположения между двумя крупнейшими западнопонтскими городами Истрией и Ольвией, с одной стороны, и наличия в VI—V вв. до н. э. только каботажного плавания, с другой, была станцией транзитной торговли. Но если эта торговля была сколько-нибудь значительной, невозможно объяснить почти полное отсутствие ранней ионийской керамики в самой Тире.

⁴⁷ Э. Р. Штерн. О последних раскопках в Аккермане; П. Беккер. Тирас и тириты, стр. 419; А. Н. Зограф. Монеты Тиры, стр. 12; RE, s. v. Tiras; F. Vilabel. Die ionische Kolonisation, стр. 19 слл.

⁴⁸ Псевдо-Скилак, 68; Страбон, VII, 3, 16.

⁴⁹ Плиний, NH, IV, 82; Стефан Византийский, s. v. Tiras.

⁵⁰ Флакк. Аргонавтика, VI, 84, сл.; Птоломей, III, 10.

можно найти какое бы то ни было решение вопроса, которое бы примирило все эти показания древних авторов. Прежде всего, следует, на наш взгляд, согласиться с Билабелем, который, приведя очень вескую аргументацию, доказал, что текст Страбона (VII, 3, 16) и Псевдо-Скилака (Pergl., 68) в том месте, где они говорят об одной Офиуссе, не упоминая Тирю, испорчен: и в том и в другом случае имеется интерполяция, вызванная тождеством наименования города и реки Тираса. Во всяком случае, с ним следует согласиться, что после формулы πόλεις—αἶδε у Псевдо-Скилака должно следовать перечисление городов, в то время как в тексте названа на первом месте почему-то река Тирас, а только потом два города — Никония и Офиусса. Бесспорно, что вместо «река Тирас» должно было стоять «город Тирис (Тирас), находящийся на одноименной реке Тирис», или «город Тирис, названный так по имени реки Тирис»⁵¹. Что касается текста Страбона, то, помимо прямо указанных Никонии и Офиуссы, лежащих в 140 стадиях от устья Тираса на обоих его берегах, у него упоминается еще какой-то город (наименование его опущено), лежащий на расстоянии 120 стадиев от устья реки.

Отсутствие упоминания у Страбона крупного города Тирю, имевшего в его время широкие связи с античным миром и чеканившего свою монету, более чем странно, тем более что он упоминает менее значительные города — Никонию и Офиуссу.

Не приходится сомневаться в том, что Страбон подразумевает под словом πόλις Тирю. В противном случае пришлось бы предположить, что он имеет в виду не Тирю, не Офиуссу, не Никонию, а еще какой-то город. Такое предположение было бы абсурдным как потому что ни одним из античных авторов четвертый город в низовьях Тираса не засвидетельствован, так и потому, что расстояние от устья этой реки до упоминаемого Страбоном безымянного города (120 стадиев = 22 км) лишь немного более того, на котором Тира (т. е. Белгород-Днестровский) расположена от устья Днестра (19 км). Столь небольшая ошибка Страбона в вычислении расстояний на Западном Понте — явление довольно обычное. Видимо, и Страбон говорит о трех городах на Тирасе: в 120 стадиях от устья — Тира, выше по течению на 20 стадиев — Офиусса (на левом берегу) и Никония (на правом).

Такое восстановление текста Псевдо-Скилака и Страбона подтверждается другим весьма авторитетным источником.

Сведения об одновременном существовании Тирю и Офиуссы можно найти у Птолемея, который, перечисляя города между реками Гиерасом и Тирасом, называет Никонию, Офиуссу и Тирю. Мы не имеем оснований сомневаться в показаниях Птолемея, потому что это самый подробный и достоверный источник, во всяком случае в отношении географии фракийских, западнопонтийских земель. Его осведомленность, подтверждаемая археологическими раскопками и разведками в Болгарии и Румынии, простирается до мельчайших подробностей, о которых не упоминает ни один географ древности.

Сведения о Тире и вообще о междуречье Дуная и Днестра он, безусловно, мог почерпнуть из тех статистических работ римской администрации и из итинерариев⁵², которые появились в связи с присоединением Тирю к римской провинции Мёзии как раз во время жизни Птолемея; не позже правления Антонина Пия Тира вошла в состав этой провинции, как о том свидетельствует надпись 201 г. н. э., поставленная тиритами по случаю освобождения от пошлин со ссылкой на право, данное на основании *divi Antonini parentis nostri litteras*.

⁵¹ Такое дополнение текста Псевдо-Скилака тем более правомочно, что аналогичные интерполяции имели место и в других местах. Наиболее близок к нашему случаю тот (§ 67), в котором при перечислении греческих городов, расположенных во Фракии, также после формулы πόλεις—αἶδε названы города Аполлония, Месембрия, Одесс, Каллания, и вдруг вместо города Истрии — река Истр.

⁵² М. И. Ростовцев. Скифия и Боспор, стр. 33.

Уже Ю. А. Кулаковский⁵³ отмечал, что на карте Птолемея сходство очертаний с действительным видом этих земель на современной карте убывает по мере удаления от границ империи.

Действительно, сведения Птолемея относительно широты, на которой расположена Тира ($47^{\circ} 40'$) лишь немного расходятся с теми, которые можно почерпнуть из современных карт в отношении Белгорода-Днестровского (минарет в крепости: $46^{\circ} 12' 2,5''$). Интересно, что широта, на которой лежит, по Птолемею, Офиусса (48°), выше по течению, чем та, на которой лежит Тира ($47^{\circ} 40'$), что согласуется с сообщением Страбона.

К решению этого вопроса следует привлечь еще один источник — Валерия Флакка, который сообщает, что в борьбу за золотое руно вмешались многие племена и народы, в том числе и те, которые жили у Тире и Офиуссы. «Оставляют отделенную от моря Тире, оставляют и гору Амбен и Офиуссу, известную приводящим в оцепенение ядом»⁵⁴.

Об источниках Флакка написан ряд серьезных исследований, которые, несмотря на некоторые разногласия, безусловно сходятся на том, что сведения по географии Валерий Флакк заимствовал у какого-то землеписателя римского времени. Интересующая же нас VI часть его «Аргонавтики» признается обычно наиболее оригинальной и новой⁵⁵. Во всяком случае, упоминание о Тире и Офиуссе отсутствует в «Аргонавтике» Аполлония Родосского, которая лежит в основе поэмы Флакка.

Следовательно, Флакк или его римский источник считают одновременно существующими два города — Тире и Офиуссу. Характерно, что и он называет сначала Тире, а потом Офиуссу, что вполне естественно для того, кто поднимается вверх по реке⁵⁶.

Сведения об Офиуссе как о первоначальном наименовании Тире, т. е. о том, что Тира и Офиусса — это один и тот же город, имеют место у Плиния (NH, IV, 82) и Стефана Византийского (s. v. Τύρας). В начале своего сообщения Стефан Византийский ссылается на Александра Полигистора, который и «город и реку называет Τύρας, а жителей τυρανοί». Остается неизвестным, заимствовал ли Стефан Византийский и дальнейшее свое сообщение о том, что город назывался Офиуссой (ἐκαλεῖτο δ' Ὀφιοῦσσα), также у Полигистора или же прав Билабель, предполагающий возможность заимствования этого места у Плиния.

Сообщения Птолемея, Страбона, Псевдо-Скилака и Флакка о Тире и Офиуссе как об одновременно существовавших, неподалеку друг от друга расположенных городах, ставят под сомнение сообщения Плиния и Стефана Византийского о том, что Тира прежде называлась Офиуссой. Больше оснований полагать, что Тира и Офиусса существовали параллельно, во всяком случае до II в. н. э. Окончательное решение этого вопроса возможно только после тщательных археологических исследований в районе Днестровского лимана, выше Тире.

Вероятно, Офиусса была и осталась весьма малозначительным поселением, чем и объясняется отсутствие эпиграфических и нумизматических свидетельств о ней.

⁵³ Ю. Кулаковский. Карта Европейской Сарматии по Птолемею. Киев, 1899.

⁵⁴ Argonautica, VI, 84—85: «Linquitur abruptus pelago Tyra, linquitur et mons Ambepus et gelidis pollens Ophiussa venenis». Безусловно, неправы те, которые в данном случае под «Туга» подразумевают реку Тирас (см. Ф. Струве. Археологические заметки по поводу посещения Аккермана и его окрестностей в летнее время 1866 года. ЗООИД, т. VI, 1867, стр. 608—610): невозможно предположить, чтобы Флакк или его источник не знали, что Тирас впадает в море. Конечно, у Флакка идет речь о городе Тире, который отделен от моря двумя десятками километров.

⁵⁵ М. И. Ростовцев. Скифия и Боспор, стр. 57—62 (и указанная там литература).

⁵⁶ Исходя из данных Страбона, расстояние между Тирой и Офиуссой равно: 140 стадиев — 120 стадиев = 20 стадиев, а по Птолемею: 48° широты (Офиусса) — $47^{\circ}40'$ широты (Тира) = $20' = 112,02$ стадия (на долготе 56° , где расположена, по Птолемею, Тира, $1^{\circ} = 336,7$ стадиев и, следовательно, $1' = 5,601$ стадия, а $20' = 112,02$ стадия). Или же в метрах (при условии, что 1 римский стадий = 185 м) расстояние от Тире до Офиуссы, по Птолемею, равно 20 км 740 м.

ГРИФОН В АНТИЧНОМ И СРЕДНЕВЕКОВОМ ИСКУССТВЕ СРЕДНЕЙ АЗИИ

В изобразительном искусстве Средней Азии особое место занимают образы фантастических полиморфных существ, сочетающих части тела различных животных, а порою и человека. Дракон, сфинкс, женщина-птица, орлиноголовый и львоподобный грифон, крылатые конь и верблюд встречаются на памятниках монументально-декоративного искусства и в изделиях художественного ремесла различных эпох. Любопытно, что они временами появляются, временами исчезают на целые столетия, но как бы существуют в анналах народной памяти и воскресают вновь, порою вопреки господствующим идеологическим догматам. Анализу изображений грифона в среднеазиатском искусстве и посвящен настоящий очерк.

Появление художественного образа грифона в Средней Азии относится к V—IV вв. до н. э. Первоначальная иконография его слагалась в древнейших государствах Переднеазиатского мира. Тема полиморфного существа — божества, злого гения, или духа-покровителя была широко распространена в искусстве классического Востока. Грозный образ, соединявший в себе качества двух могущественных хищников, отмечен уже для III тысячелетия до н. э. — это Имдугуд, символ одного из божеств древнего Ура, изображавшийся с орлиным телом и головою льва. Изображение крылатого и рогатого четвероногого с телом зверя кошачьей породы известно в комплексе так называемых Луристанских бронз (середина II тысячелетия до н. э. — начало I тысячелетия до н. э.) и в манейско-мидийских памятниках Зивийе (IX—VIII вв. до н. э.). Свое наиболее завершенное высокохудожественное воплощение данная иконография грифона получила в Иране в искусстве времени Ахеменидов (VI—IV вв. до н. э.).

Рельефы на каменных наличниках дверей 100-колонной ападаны в Персеполе изображают борьбу бородатого мужа со вставшим на дыбы зверем¹. В одном случае это бык, в другом — лев, в третьем — грифон с головою хищной птицы, увенчанной рогом, с львиным телом, орлиным крылом и пышным (конским?) хвостом, в четвертом — также грифон, но имеющий тело и голову льва, крылья и задние ноги орла, суставчатый, как у скорпиона, хвост; морда ощерена, надбровья сомкнуты, грива стилизована наподобие чешуек, на лбу изогнутый рог (так как это барельеф, а не круглая скульптура, возможно, что второй рог совмещен с передним). Мужчина схватил его одной рукой за рог, вторую вонзает ему в брюхо меч.

Большинство исследователей трактует сцену Персепольского рельефа как победоносную борьбу царя с фантастическим животным, отражающую мотив космической борьбы Добра и Зла; царь выступает здесь как воплощение самого Ахурамазды в его извечной борьбе со злым Ангра-

¹ E. Herzfeld. *Iran in the Ancient East*. London — New York, 1941, табл. LXV—LXVI.

Манью². Иную точку зрения выдвинул Э. Герцфельд, который видел в герое победителя многих чудовищ, мифического героя Авесты, Керсаспа, слившегося позднее с образом Рустама; для самих же изображенных на этих рельефах чудовищ исследователь не находит легендарных пробразов в литературе Ирана³.

Отождествление полиморфного существа персепольского рельефа с самим Ангра-Манью представляется ошибочным. Дело в том, что изображение совершенно аналогичного существа встречается и позднее. На изразцовых панелях дворца Артаксеркса Мнемона в Сузах (V—IV вв. до н. э.) изображено шествие львов с открытыми пастями, а также и львогрифонов — с крыльями и задними ногами хищной птицы, с львиным туловищем и мордой, с крутыми рогами, спиралевидно загнутыми на концах. Они почти аналогичны чудовищу на персепольском рельефе и отличаются лишь несущественными деталями: хвост гладкий, грива трактована мелкими завитками на хребте шеи, рога расположены горизонтально⁴.

Трудно представить, чтобы сузские грифоны, изображенные в торжественном шествии на панелях парадного царского зала, играли здесь роль носителей зла, воплощений злого Ангра-Манью. В данном случае их функция не враждебно-антагонистична в отношении владетеля дворца, ахеменидского государя, а дружественна. Они предстают здесь не как носители враждебных сил, а как грозные стражи-охранители. Уяснить их значение помогают некоторые исторические данные.

Известно, что старшие Ахемениды — Дарий и Ксеркс — вели решительную политику утверждения маздеизма как единой государственной религии. При этом им пришлось выдержать большую борьбу с различными жреческими группами и с древними верованиями народов, вошедших в состав обширной Ахеменидской державы. Эти верования, связанные с культами племенных богов, сохранявшими тотемистические представления родового общества, были очень стойки. Они представляли серьезный враждебный идеологический фактор на пути создания прочного централизованного государства, с которым не могла не считаться правящая династия. Красноречивым документом борьбы с этими верованиями является надпись Ксеркса о «дэвах»⁵.

В своей борьбе со старыми племенными культами, отправлявшимися в капищах перед кумирами⁶, Ахемениды нашли энергичную поддержку в лице жреческой верхушки — магов. Эта борьба, начатая Дарием, была завершена Ксерксом, который «волею Ахурамазды» разрушил капища «дэвов» и издал запрет их почитания.

Нам кажется, что рельефы 100-колонной ападаны Ксеркса отражают не тему космической борьбы Добра и Зла «вообще» и не мифического Керсаспу, уничтожающего чудовищ, а являют символическое изображение царя в образе героя, в его борьбе за единую централизованную религию Ахурамазды против дэвов — носителей древних племенных верований. Царь выступает как носитель «воли Ахурамазды»⁷, чудовища же, которых он приканчивает ударом меча, — это воплощения наиболее популярных дэвов, иконографические образы которых, как показывает обильный

² F. Sagge. Die Tradition in der Iranischen Kunst. Иранское искусство и археология. III Международный конгресс. Доклады. М.—Л., 1939, стр. 228, табл. CV; Государственный Эрмитаж. Атлас по истории культуры и искусства Древнего Востока. М.—Л., 1940, табл. 101, стр. 46 (комментарий А. Я. Борисова).

³ E. Herzfeld. Ук. соч., стр. 257.

⁴ Государственный Эрмитаж. Атлас..., табл. 101, стр. 47.

⁵ Этому документу посвящен ряд исследований. См. В. В. Струве. Надпись Ксеркса о «дэвах» и религия персов. Изв. АН СССР, сер. историко-филологическая, вып. 3, 1944, стр. 128—140; его же. Родина зороастризма. Материалы по истории таджиков и Таджикистана, стр. 5—34 (приведена подробная библиография вопроса).

⁶ В. В. Струве. Родина зороастризма, стр. 25.

⁷ В надписях Дария последний утверждает почти полное тождество свое с Ахурамаздой: «Моим является Ахурамазда, Ахурамазде принадлежу я» (В. В. Струве. Родина зороастризма, стр. 20—21).

комплекс упомянутых «луристанских бронз», уже существовали в доахеменидское время и, может быть, как раз украшали храмы, впоследствии уничтоженные Ксерксом.

Несмотря на решительные действия Ксеркса, в широких народных массах племенные божества не были забыты. Обряды умирают, но сохраняются суеверия. Древние зооморфные существа, сочетающие части тела льва, рогатого животного и орла, изгнанные ахеменидскими царями Персепольского периода, вновь появляются в царском дворце в Сузах, но уже не в качестве враждебного «дэва», а с новой колдовской функцией дэва-охранителя, грозного, но и милостивого стража, подобного тем крылатым человекобыкам Пропилей в Персеполе, образ которых восходит к ассирийским «ламассу».



1



2

Рис. 1. 1 — ахеменидский барельеф; 2 — печать с изображением грифона. V—VI вв. до н. э.

На распространенность сюжета грифона (птицеглавого и с львиной головой) в ахеменидском изобразительном искусстве указывают, помимо архитектурных оростатов и изразцов, некоторые печати (рис. 1, 1 и 2). В одних случаях (видимо, это ранние печати) представлена тема борьбы царя с вставшими на дыбы грифонами⁸, перекликающаяся с персепольским сюжетом, в других — грифоны сидят в геральдической позе, с поднятыми лапами у куста хаомы, а сверху реет крылатый диск Ахурamazды⁹, в третьих — грифон изображен в одиночку спокойно шествующим, как на панелях дворца Артаксеркса в Сузах¹⁰. Протома крылатого грифона с витыми рогами украшает золотую серьгу азиатского происхождения из Британского музея, датировку которой относят к IV в. до н. э.¹¹

⁸ См. SPA, т. IV. London — New York, 1939, табл. 123, G, M, L; табл. 123, L.

⁹ SPA, т. IV, табл. 123 B; G. J. Godd. Achaemenid Seals. SPA, т. I, стр. 385.

¹⁰ A. Furtwängler. Die Antiken Gemmen. Leipzig — Berlin, 1910, табл. LXI, 40; M. E. Babelon. Guide illustré au Cabinet des médailles antiques de la Bibliothèque Nationale. Paris, 1900, рис. 121; E. Herzfeld. Ук. соч., рис. 362; Ph. Ackermann. Achaemenid Seals, Iconography. SPA, т. I, рис. 90—b, стр. 392 (автор считает, что грифон в ахеменидском искусстве является воплощением образа солнца).

¹¹ F. H. Marshall. Catalogue of the Jewellery Greek, Etruscan and Roman in the Departments of Antiquities. British Museum. London, 1911, табл. XXXII, № 1826.

Орлиноголовый грифон есть и на серебряном ритоне из Ерзинджана¹². Несомненно, что печати, серьги и сосуды для питья не украшались бы этим фантастическим изображением, если бы существо это рассматривалось как носитель Зла. Грифон здесь несет определенную апотропеическую функцию; это оберег против зла, колдовства, тайных наветов.

Львы не водятся в Средней Азии и потому образ львогрифона был здесь пришлого, переднеазиатского происхождения. Очевидно, он проникает сюда в V—IV вв. до н. э. из Ирана, когда большая часть среднеазиатских территорий входила в состав Ахеменидского государства. Закрепление же его, вероятно, стоит в связи с какими-то широко распространенными в местной ираноязычной среде народными верованиями и фантастическими образами, которым отвечала великолепная иконография львогрифона. Видимо, этой средой были те кочевнические племена, которые у древних авторов фигурируют под собирательными наименованиями скифов, саков, массагетов. Во всяком случае, именно эта эпоха дает нам наиболее ранние образцы передачи грифона в изобразительном искусстве Средней Азии.

Так, на городище Калалы-Гыр в Хорезме в слое V—IV вв. обнаружен фрагмент матрицы для отливки монументального рельефа с головою хищной птицы (грифона)¹³. Рельеф был предназначен для оформления стен какого-то большого здания.

В составе предметов так называемого Аму-Дарьинского клада, дату которого относят к V—IV вв. до н. э., есть протома грифона, имеются также золотые бляшки с изображением крылатых львов и два замкнутых браслета, концы которых завершены фигурами крылатых, рогатых грифонов¹⁴. Исключительно интересна бронзовая статуэтка грифона с туловищем пса и кольцеобразно закрученным хвостом (рис. 2). От лба к спине у него идет зубчатый гребень стилизованной гривы, а над лбом вздымаются S-образно выгнутые рога. Пасть ощерена, клыки обнажены. Крылья с тщательно разделенным оперением расположены вертикально¹⁵. Таким образом, бактрийский грифон не вполне отвечает львоподобному иранскому типу этого чудовища, а дает иной, своеобразный вариант.

Более поздней по времени, но выполненной еще в первых веках до нашей эры является гемма из коллекции И. Т. Пославского, собранной им в Термезском районе, что позволяет также предполагать бактрийское происхождение данного объекта. Это миниатюрный (9 × 8 мм, при толщине до 4 мм) полусферический сердолик, на выпуклой поверхности которого вырезан не орлиноголовый, не то псоглавый грифон, шагающий вправо¹⁶.

К группе греко-бактрийских памятников (III—II вв. до н. э.) исследователи относят пару серебряных фаларов из Эрмитажного собрания



Рис. 2. Статуэтка грифона из Кобадияна (Бактрия). Бронза. V—IV вв. до н. э.

¹² Всеобщая история искусств. Под ред. Б. В. Веймарна и др., т. I, М., 1956, рис. 336.

¹³ С. П. Толстов. Итоги работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1953 г. ВДИ, 1955, № 1, стр. 198.

¹⁴ М. А. Д а л т о н. The Treasure of the Oxus. London, 1905, табл. II, XI, рис. LXXXIV.

¹⁵ Там же, стр. 86, № 23; Всеобщая история искусств, рис. 345, а.

¹⁶ Коллекция гемм И. Т. Пославского ныне хранится в Музее истории УзССР в Ташкенте; описанная гемма значится под номером 60/30. См. А. Д. К а л м ы к о в. Аму-

(рис. 3)¹⁷. Здесь на выпуклом диске изображен грифон с неестественно длинным, кольцевидно выгнутым туловищем, повторяющим форму предмета. У него клюв хищной птицы, наостренные уши, грива льва и полосатая, как у тигра, шкура. Эта последняя деталь показывает, как своеобразно интерпретирует бактрийский торевт иранский иконографический образ, заменяя неведомого ему льва обитателем приамударьинских



Рис. 3. Греко-бактрийский фалар. Серебро. III—II вв. до н. э.

джунглей — тигром. Причудливый выгиб тела зверя на фаларах, вероятно, связан с влиянием китайского искусства, в котором долгое время сохранялся образ изогнутого чудовища.

Области Средней Азии в IV—III вв. до н. э. были промежуточными пунктами на пути распространения иконографии львогрифонов дальше, на север и на северо-восток — в Семиречье, на Алтай, через кочевую скифо-сакскую среду, которая сосуществовала здесь рядом с развитой оседло-земледельческой и городской культурой бактрийцев и согдийцев и которая сама была активным создателем различных фантастических полиморфных образов в искусстве. Львогрифон и грифон орлиноголовый встречаются среди многообразных изобразительных мотивов так называемого «звериного стиля», развитие которого отмечается в Южной Сибири, Центральном и Северо-Восточном Казахстане, начиная от памятников

Дарьинский клад и греко-бактрийское искусство. ПТКЛА, год 13-й, Ташкент, 1909, стр. 37, рис. 4, 4. Сходная гемма хорошего эллинистического стиля имеется в собрании Национальной библиотеки в Париже. См. M. E. Babelon. *Intailles et camées de la Bibliothèque Nationale*. Paris, 1899, puc VIII, 137.

¹⁷ Я. И. Смирнов. Восточное серебро. СПб., 1909, табл. СХХIV, рис. 57—58; К. В. Тревер. Памятники греко-бактрийского искусства. М.—Л., 1940, стр. 48 сл., табл. 3—5.

скифоалтайского искусства¹⁸ и кончая семиреченскими жертвенниками эпохи тюркского каганата¹⁹. Анализа их иконографии, имеющей обширную литературу, мы не касаемся, так как это выходит за рамки нашей темы.

Великолепная группа львогрифонов представлена на выточенных из слоновой кости парфянских ритонах из Старой Нисы, датировка которых



Рис. 4. Фигура грифона на одном из парфянских ритонов из Нисы. Слоновая кость. II в. до н. э.

восходит ко II в. до н. э. Фигура являет собою скульптурное завершение ритона, его концевую часть, выточенную из отдельного куска бивня и насаженную на патрубок, образующий круто выгнутую часть сосуда.

Грифон имеет голову льва, увенчанную двумя рогами (реже одним), и львиное туловище с крыльями, отведенными от плеч. Общее свирепое выражение морды подчеркнуто трагической постановкой резко сдвинутых на лбу надбровных дуг над широко раскрытыми глазами, с пластической разделкой зрачка, широко отверстой пастью, открывающей клыки и высунутый язык, и слегка прижатыми, наостренными вперед ушами. Грива изображена вьющимися прядями. Между ушей пара заброшенных за спину рогов в форме горизонтально положенной буквы «S»; поверхность их или гладкая, или с неглубокими насечками, или витая. Рожки эти, как правило, выточены отдельно и вставлены в специальные пазы (рис. 4).

Ноги и туловище обычно гладкие, лишь иногда изображаются отдельные завитки шерсти. Передние лапы даны в позе прыжка. Сильно выражены костистые фаланги и когти. Крылья выточены из отдельных пластинок кости и закреплены особыми бронзовыми гвоздиками у плеч. Они отведены вдоль туловища назад и немного в сторону. Внешний контур их

¹⁸ С. В. Киселев. Древняя история Южной Сибири. М., 1951, стр. 368 сл., 376 сл.; С. И. Руденко. Культура населения горного Алтая в скифское время. М.—Л., 1953, стр. 304 сл., рис. 55, 72, 74, 75, 78, 79, 163, табл. XXIX. С IX.

¹⁹ А. Н. Бернштам. Историко-археологические очерки центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая. МИА, № 26, 1952, стр. 136, рис. 66.

оторочен рельефной каймой с завитками на конце. Крылья заключают четыре-пять рядов мелких овальных или остроконечных перышек (нередко заполненных плоскими вставками из цветной пасты), откуда исходят длинные, изгибающиеся вверх перья (числом от шести до девяти); три-четыре верхних пера круто загнуты вперед, что усиливает впечатление поступательного движения фигуры²⁰.

Грифоны ритонов Нисы красноречиво подтверждают несостоятельность существующего воззрения, будто парфянское искусство эпохи Аршакидов решительно порвало с художественными ахеменидскими традициями, которые якобы вновь были возрождены лишь Сасанидами. Они совпадают во всех своих иконографических деталях с грифонами из Суз. Однако это не механическое повторение, а новый шаг в художественном претворении образа, в развитии стиля. Взамен медлительной поступи фигуры — динамический прыжок, взамен обобщенной стилизации форм — богатая лепка мускулатуры, «античное», пластически-трепетное, живое понимание формы.

Общий стиль голов грифонов на нисийских ритонах очень близок к львиной маске на терракотовых плитах-метопах из Старой Нисы, которые принадлежали к архитектурному оформлению здания II в. до н. э. в южном комплексе сооружений этого городища²¹. Совпадение сюжета здесь очень знаменательно. Художественные мотивы на метопах Нисы имели двойное значение — как династические эмблемы и как символы господствовавших в парфянской среде культов. Грифоны на ритонах, как указано выше, были связаны с древними, еще доахеменидскими образами первобытно-анимистических верований, которые в парфянском искусстве получают великолепное иконографическое воплощение. В парфянскую эпоху в сирийских областях грифон тесно связывался с солнечными богами²². Фигуры грифонов отмечены в украшениях одеяний парфянских царей Орода I и Фраата IV (I в. до н. э.)²³. Грифон изображался на обороте монет Фраата IV²⁴. В парфянском дворце в Хатра была обнаружена плита, на которой высечены два львopodobных грифона в геральдической композиции, с поднятой лапой, положенной на вазу, не то с антефиксом, не то с лирой на ней²⁵. То обстоятельство, что ритоны из Нисы имеют прямое отношение к родовым усыпальницам Аршакидов (а может быть, и к заупокойному ритуалу), позволяет считать, что изображения грифонов могут быть истолкованы как культовая эмблема (оберег), с одной стороны, и как образ, связанный с династической символикой, — с другой.

В комплексе находок из так называемого Квадратного дома Старой Нисы, которые датируются временем от II в. до н. э. до начала нашей эры, была обнаружена серебряная статуэтка грифона, водруженная на прямоугольном основании, с орнаментированными боковыми сторонами, резко отличающаяся от грифонов, венчающих ритоны (рис. 5). Крупный, как бы орлиный клюв, заостренные уши хищника, козлиная борода, туловище и задние лапы зверя кошачьей породы, стриженная конская грива, выброшенные в позу прыжка и напоминающие ласты передние лапы, которые перерастают в пару крыльев с очень схематично разделанным опереньем, — таков этот сложнополиморфный образ. Под грудью —

²⁰ М. Е. Массон, Г. А. Пугаченкова. Парфянские ритоны из Нисы. Тр. ЮТАКЭ, т. IV, альбом иллюстраций, М., 1957, табл. I, XXII, XXIII, XLXV, XL.

²¹ Г. А. Пугаченкова. Архитектурные памятники Нисы. Тр. ЮТАКЭ, т. I, Ашхабад, 1949, стр. 221—222.

²² М. И. Ростовцев. Античная декоративная живопись на юге России. СПб., 1914, стр. 289.

²³ H. Seyrig. Antiquités syriennes. Syria, XVIII, 1937, стр. 18; SPA, т. IV, рис. 486; SPA, т. I, рис. 142, G.

²⁴ J. de Morgan. Manuel de numismatique orientale, т. I. Paris, 1923—1926, рис. 143, 73.

²⁵ M. S. Dimand. Parthian and Sasanian Art. Bulletin of the Metropolitan Museum, т. XXVIII, 1933, № 4, стр. 79, рис. 1.

толстый вертикальный стержень, скрепляющий туловище с подставкой, что чрезвычайно ослабляет впечатление прыжка и придает фигуре большую статичность. Облик зверя грубоват, грек назвал бы его «варварским», но, может быть, он-то и передает ту местную иконографию этого зверя в восточнопарфянской среде, творцы которой в меньшей мере следовали классическому иранскому прототипу, чем создатели царских ритонов.

Этот процесс локализации образа наблюдается и в других историко-культурных областях античной Средней Азии.

К эпохе «классического» Хорезма (IV—III вв. до н. э.) С. П. Толстов относит оттиснутые на стенках керамических фляг из Кой-Крылган-Калы рельефные изображения, в числе которых есть изображение крылатого коневидного орлиноголового грифона²⁶. Здесь же обнаружены были фрагменты полихромных керамических ритонов с протомами коней и грифонов²⁷. Территориальная удаленность Хорезма обусловила его большую культурную самостоятельность; образ грифона здесь, как видим, получает своеобразную «коневидную» интерпретацию.

Тот же процесс отхода от классического иранского прообраза львогрифона дает интересный памятник, обнаруженный на территории древнего Термеза в 1939 г. Во время случайных земляных работ близ мазара Хаким-ат Термези был найден блок из мергелистого известняка со скульптурным изображением на лицевой стороне²⁸. Тыльная сторона грубо обколота в процессе работы ваятеля, видимо, для лучшей связи с раствором, на котором блок закреплялся на стене; скульптурная обработка выполнена по фасу и частично справа. По типу — это фрагмент капители пилястра, или, скорее, часть архитектурного фриза (рис. 6).

На лицевой поверхности имеется изваяние грифона, выполненное в высоком рельефе; это почти круглая скульптура, на 7 см выступающая из плоскости фона.

Грифон дан в бурном поступательном движении вправо, с резким поворотом головы, обращенной впрямь. Морда широкая, напоминающая бульдожь, с ощеренной пастью, над которой нависают складки щек, открывающей четыре клыка, не заостренных, но как бы сплюснутых. Тяжелые складки надбровий, выпуклые глаза без зрачка, в рельефных веках, очень крупные заостренные вверх уши, между которыми вздымается треугольный, с вертикальными линиями прядей хохолок. Условно трактованные пряди гривы (радиально расходящиеся линии) спадают в виде каймы на крыло. Крыло как бы двойное, совсем далекое от природы, с треугольной разделкой оперенья у основания и пятью спиралевидно загибающимися



Рис. 5. Серебряная статуэтка из Старой Нисы

²⁶ С. П. Толстов. Итоги двадцати лет работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции (1937—1956). СЭ, № 4, 1957, стр. 49, рис. 15.

²⁷ С. П. Толстов. Работы Хорезмской экспедиции АН СССР по раскопкам памятника IV—III вв. до н. э. Кой-Крылган-Кала. ВДИ, 1953, № 1, стр. 167, рис. 1, 1.

²⁸ Хранится в Термезском музее. Размеры блока: длина — 17,5 см, высота 11 см и толщина 10,5 см.

продольными перьями вверх. Участок блока с изображением крупа и ног грифона поврежден сколами.

Термезский фрагмент изваян сильным, уверенным резцом отличного мастера. Он не был, видимо, предназначен для ближнего обозрения и потому не «зализан». В трактовке образа можно усмотреть отход от классического типа иранского львогрифона и от пластически совершенной, эллинизированной интерпретации его на ритонах из парфянской Нисы. Несомненно, что скульптор никогда не видел в природе льва; не знал он и тех образцовых произведений античного ваяния, которые с наибольшим



Рис. 6. Скульптурный блок из Термеза (Бактрия —Тохаристан). Мергелистый известняк. I в. н. э.

реализмом отображают облик этого зверя. Мастер следует общепринятой традиции, но передает морду и туловище грифона на свой манер: перед нами свирепое львоподобное чудовище (но лев ли это?)²⁹. Тонкое, как у гончей, туловище и бульдожья морда скорее позволяют видеть здесь дальнейшее развитие типа старобактрийского собаковидного грифона, представленного кобандианской бронзовой статуэткой IV в. до н. э.

Дата термезского фрагмента явно позднее времени изготовления нисийских ритонов. Ближайшие стилистические аналогии ему дают рельефы восточных ворот ступы в Санчи (I в. до н. э.)³⁰. На среднем архитраве здесь представлены три львогрифона в геральдической схеме, на верхнем архитраве — изображение двух взнузданных львогрифонов, поводья одного из которых держит мужчина в индийском тюрбане, а второго — мужчина с короткими кудрями и диадемой греческого типа и, наконец, на третьем рельефе — мужская фигура в чалме, как бы летящая на псогла-

²⁹ Обращает на себя внимание сходство морды термезского грифона с типом китайской священной собаки-охранителя «фу». Учеными не раз высказывалась мысль, что в эпоху Хань области Бактрии играли посредствующую роль в передаче некоторых черт эллинистически-римского искусства в Китай.

³⁰ А. Grünewald. *Buddhistische Kunst in Indien*. Berlin, 1900, рис. 2, 7, 8. А. Грюневельд трактует львогрифона как Гаруду — вестницу-птицу богов (стр. 47). Истолкование это представляется довольно произвольным, так как Гаруда в индийском искусстве — это орел-змееборец, а позднее — женщина-птица.

вом грифоне и женская — на грифоне орлиноголовом. Образ льва в рельефах Санчи явно навеян западными влияниями. Будучи чужд для индийской фауны, он дан здесь без достаточной точности. Передача ощеренной морды животного в верхнем архитраве ворот весьма близка к термезскому фрагменту, хотя пропорции тела в Санчи значительно массивнее, а разделка гривы и оперенья (также орнаментализированная) несколько отлична.

Первоначально грифон на термезском блоке, видимо, составлял лишь часть какой-то фризообразно развертывающейся композиции. Вероятно, имелся изваянный на отдельном блоке второй, парный грифон, а между ними мог располагаться какой-то предмет, как в упомянутой выше скульптурной композиции на каменном наличнике дверей в Хатра.

Образ грифона встречается в кушанских памятниках Беграма. Среди многочисленных найденных здесь объектов из резной слоновой кости выразительна фигурка девушки на вздыбленном грифоне; у него орлиная голова, львиное туловище, выброшенные вперед лапы, традиционные крылья со спиралевидно изгибающимися перьями³¹.

Таким образом, в Парфии, Хорезме и на территории Бактрии-Тохаристана образ грифона в античную пору был если и не традиционен, то, во всяком случае, хорошо известен, причем в изобразительном отношении парфянская интерпретация более близка к классическому прототипу, а бактрийская и хорезмийская не только более «варваризованы», но и существенно видоизменены. По-видимому, из Бактрии грифон проникает в Индию. Во всяком случае, создание восточных ворот ступы в Санчи (I в. до н. э.) падает на то время, когда пластика Индии, уже восприняв воздействие греко-бактрийского искусства, вошла в орбиту формирующегося кушанского искусства.

Промежуточные звенья эволюции образа грифона на среднеазиатской почве от термезского грифона и вплоть до изображений VI—VII вв. неизвестны; следующим по времени памятником является Варахшский дворец. Дворец Варахши восходит уже к поре начального формирования феодального искусства Средней Азии, в котором традиции античности еще очень сильны, но которое вместе с тем уже ознаменовано становлением новых художественных тем и стилистических направлений.

Среди фрагментов резного штука, некогда покрывавшего стены дворцовых зал, имеются фигуры крылатых четвероногих³². Трактовка крыльев сходна с изображением на ритонах из Нисы; она дает такой же изгиб удлинённых перьев и мелкую разделку оперенья в плечевом участке крыла, но более орнаментализована. Был ли здесь грифон? Бесспорно наличие крылатого коня, покрытого попоной³³, но возможны и иные крылатые звери.

Грифоны имеются и в стенописи Варахши, развертывающейся в виде целых изобразительных циклов на стенах главного, так называемого Красного зала дворца. Здесь представлены сцены охоты или, скорее, борьбы сидящих на слонах героев со вставшими на дыбы хищниками. В одном случае это пара львов, в другом — два гепарда, в третьем — грифоны³⁴. Животные даны с профильным показом тел и мордами, обращенными в три четверти (рис. 7). К сожалению, эти морды, как и лица людей, почти все сбиты каким-то тупым орудием, которым, очевидно, действовал мусульманский фанатик. Лишена голов и пара открытых еще в 1939 г. грифонов, бросающихся с двух сторон на слона. Тела их окрашены в белый цвет, задние лапы и тонкие туловища — собачьи, крылья, словно лямкой, оконтурены по плечевому выгибу желтой полосой, двой-

³¹ J. Hackin. Nouvelles recherches archéologiques à Béggram. Paris, 1954, Planches, рис. 152—156.

³² В. А. Шишкин. Архитектурная декорация дворца в Варахше. ТОВГЭ, т. IV, Л., 1947, стр. 254, табл. XI.

³³ Там же, табл. XIII.

³⁴ Там же, стр. 264, табл. XXIV, XXV, XXVIII; В. А. Шишкин, Варахша. СА, XXIII, 1955, стр. 114 сл., рис. 12.

ная орнаментальная полоса отчеркивает исходящие вверх загнутые крылья. Шерсть на груди, на животе и лапах передана спиральными завитками; S-образный хвост, как и у термезского грифона, завершается трилистником.

Грифон, вскрытый в 1952 г., показан нападающим на слона со второго плана. Задние лапы его даны в профиль влево, верхняя половина торса — в профиль вправо, удлинённая, круто выгнутая, как у дракона, шея завер-



Рис. 7. Деталь живописного панно из Варахши (Бухарский оазис). VI—VII вв. н. э.

шается двурогой мордой (детали головы отбиты). Этого грифона всадник, сидящий на слоне, как бы заарканивает на лассо, в то время как в предыдущем случае всадник мечет копьё.

Обычно на каждом слоне изображены погонщик и витязь, преувеличенно крупные размеры которого по сравнению как с погонщиком, так и со слоном свидетельствуют, что мастер стремился подчеркнуть масштабами особую роль этого персонажа — истребителя сказочных чудовищ и хищных зверей³⁵.

Художественную манеру варахшских росписей характеризует линейность и плоскостность изображения: контуры фигур отчеркнуты сочной линией, окраска выполнена локальными цветами, без полутонов. Можно говорить об известной орнаментализации даже таких мотивов, которые, несомненно, таят в себе сложное смысловое содержание. Героизирован-

³⁵ В «Восточном зале» Варахшского дворца была вскрыта интересная картина, на которой имеется изображение трона, покоящегося на фигурах крылатых верблюдов. Мы не считаем возможным именовать их вслед за В. А. Шишкиным «грифонами» (см. В. А. Шишкин. Варахша, стр. 109), так как основа мифологического и иконографического образа здесь (равно как и крылатого коня на варахшском штурке) совершенно иная.

но-эпическая основа сюжета побуждала мастера к отходу от реалистического воспроизведения темы, к известной условности и декоративному орнаментализму.

Образ грифона в рассматриваемый период известен и в сасанидском искусстве Ирана, главным образом в изделиях художественного ремесла. Так, на сохранившемся обрывке старинной шелковой ткани даны в звездчатом картуше, в строго симметричной парной композиции, фигуры царя в сасанидской короне, сидящего на крылатом слоне и держащего за лапы льва; ниже расположены львогрифон и маленький олень³⁶. Однако в иранской иконографии этого времени изображение грифона было значительно менее распространенным, чем изображение Сэнмурва — фантастического зверя авестийских сказаний, сочетающего протому пса, тело, покрытое рыбьей чешуей, крылья и хвост птицы³⁷. Вероятно, изобразительный прообраз Сэнмурва восходит к собакообразным грифонам античной Бактрии-Тохаристана.

С VIII по X в. наблюдается пробел в эволюции интересующего нас изобразительного сюжета на среднеазиатской почве — пробел, который, возможно, будет восполнен. Концом X или началом XI в. может быть датировано блюдо из Средней Азии (видимо, из Самарканда) (рис. 8), где в круге дна имеется силуэтное изображение грифона³⁸. Значительно чаще обращаются к этому образу мастера XII столетия, в это время он появляется и в архитектуре и в изделиях прикладных искусств.

Еще в 1928 г. экспедиция Музея восточных культур обнаружила на стенах аудиенц-зала дворца термезских правителей в верхних панно, отороченных стрельчатыми арками, парные изображения львов и грифонов. Первые представлены во вздыбленной позе, в профиль, спиной к спине, с обернутой в фас, сросшейся воедино антропоморфной головой. Характерна широкая морда, заостренные уши, переходящие в рельефные брови, а эти последние — в плоский нос; высунутый язык, напоминающий эспаньолку, верхняя губа, похожая на усы. Все это очень далеко от натуралистической передачи облика льва. Грифоны другого панно показаны как бы шествующими навстречу друг другу³⁹ (рис. 9); у них львоподобное туловище, поднятая передняя лапа, вертикально вздымающиеся перья крыла, волнистые пряди гривы. Хвост образует на втором плане округлую петлю, которая, вновь поднимаясь за спиной, словно перерастает во второе крыло. Головы сбиты. Обе фигуры даны на фоне стилизованного растительного орнамента, образованного завитками спиралей и листьями. Орнаментированы и туловища животных: плечевая часть крыла заклю-



Рис. 8. Полихромное блюдо. Самарканд. X—XI вв.

³⁶ G. Wiet. Soieries parsanes. Mémoires présentés à l'Institut d'Egypte. Le Caïre, 1947, рис. 1.

³⁷ См. К. В. Тревер. Сэнмурв-Паскудж, собака-птица. Юбилейный сборник в честь Н. Я. Марра. М.—Л., 1933.

³⁸ SPA, т. V, рис. 563, В.

³⁹ Б. П. Денике. Изображение фантастических зверей в термезской резной декорации. Сб. «Искусство Средней Азии», Тр. РАНИОН, 1930, стр. 82 сл.; е го же. Резная декорация здания, раскопанного в Термезе. Иранское искусство и археология. III Международный конгресс. Доклады, стр. 40 сл.; е го же. Архитектурный орнамент Средней Азии. М.—Л., 1935, стр. 48 сл.

чает восьмилепестковую розетку в круге, на крупе зверя — также большой круг с шестиконечной звездой в центре, бабки ног подчеркнуты кружочками, на туловище и лапах врезаны S-образные линии и просто трехточечные углубления, которые резчик помещает на всех свободных участках, словно боясь пустоты.

Раскопки дворца, продолженные в 1936—1937 гг. Термезской археологической комплексной экспедицией, помимо расчистки аналогичных панно на стенах зала, дали также в завалах резного штуча, упавшего из разрушенных верхних помещений, небольшие, фрагментированные фигурки аналогичных грифонов⁴⁰. Судя по фрагментам, их было свыше двух



Рис. 9. Композиция из аудиенц-зала дворца термезских правителей. Резной штуч. XII в.

десятков, причем сохранились главным образом торсы и крылья, и нет ни одной целой головы. Одни грифоны — небольшого размера (не более 40—50 см), плоскостные; другие — намного крупнее, трехпланной резьбы, очень сильного рельефа, причем приподнятые крылья их были несколько отведены в сторону, что достигалось благодаря толстому слою ганча. Ажурный узор, основанный на пересечении трехлучевых сеток, покрывает туловища зверей. Крылья у малых грифонов сходны с такими у грифонов на больших панно; в частности, в плечевой части их имеется круг с шестиконечной звездой, крылья же горельефных изображений украшает ажурный орнамент, основанный на шестилучевой сетке.

Л. И. Ремпель обратил внимание на использование орнамента в виде кругов и звезд, сходного с украшающим туловища грифонов, в оформлении фигуры созвездия в одном из средневековых восточных астрономических трактатов. Это важное наблюдение позволяет думать об астральном значении сюжета, о связи его с представлениями о каких-то «небесных» функциях и магической основе как самого образа грифона, так и его орнаментальной символики.

Что касается художественных приемов резьбы, то здесь обращает на себя внимание чрезвычайная орнаментализация. Фигуры даны в строго геральдической схеме; при всей глубине проникновения резца в ганчевый слой они плоскостны, а подчинение их чисто декоративной задаче усиливается отвлеченно-орнаментальной разделкой туловища. Фигуры грифонов составляли лишь часть общей орнаментальной композиции, органически входящей в весь цикл замысловатой ганчевой резьбы.

Б. П. Денике, посвятивший изображению на термезских панно ряд публикаций, затруднялся сказать что-либо определенное о их значении. «Можно лишь обсуждать вопрос,— пишет он,— не носят ли эти изобра-

⁴⁰ М. Е. Массон. Городища старого Термеза и их изучение. Тр. УзФАН СССР, сер. 1, вып. 2. Термезская археологическая комплексная экспедиция 1936 года. Ташкент, 1941, стр. 46 сл., рис. 19—21.

жения геральдического характера и не имеют ли они отношения к правителям Термеза XI или XII в. из династии или гезневидов или караханидов, подобно тому, как изображения животных и птиц были гербами малоазийских и египетских султанов в ту же эпоху»⁴¹.

Гипотеза эта вполне вероятна. Но помимо геральдической символики, и даже в большей мере, фантастические чудовища термезского дворца могли нести и охранительную, апотропеическую функцию, как бы возвращаясь через тысячелетия к значению образов львов и грифонов дворцового зала в Сузах.

Во всяком случае, уж не как династическая эмблема, а именно как изображение-оберег могут быть восприняты грифоны на штампованной керамике XII — начала XIII в. из Мерва⁴². Обнаружение здесь не только самой керамики с изображениями грифонов, но и матриц-калыпов с этим сюжетом свидетельствует о массовом применении его в украшении сосудов. Смысловая роль этих образов здесь также явно положительная.

Грифоны на мервской керамике даны чаще всего в парном сочетании в геральдической схеме; подобно термезским, их можно видеть здесь в круглых медальонах, во вздыбленной позе, спина к спине, обернутых собачьими профилями друг к другу.

В XI—XII вв. изображения грифонов были широко распространены и в художественных ремеслах сопредельных со Средней Азией стран. В предметах, относимых к кругу иранского искусства (среди которых, вероятно, какая-то доля имеет не собственно иранское, а среднеазиатское происхождение), грифоны встречаются на тканях и предметах торевтики. Можно упомянуть, например, грифона на дне бронзового блюда⁴³, на стенках серебряного кувшина (по форме напоминающего штампованные керамические кувшины из Мерва)⁴⁴, шелковую ткань, где в круглых картушах даны два львогрифона, пара птиц над ними, а в кольцевом обрамлении — маленькие медальоны с одиночными изображениями различных птиц и орлиноголового грифона⁴⁵. Эта популярность сюжета служит бесспорным свидетельством его широкой общепринятой народной основы. Однако после монгольского завоевания изобразительное искусство Средней Азии больше к этому сюжету уже не обращается.

Проделанный обзор позволяет прийти к следующим основным выводам.

Образ львогрифона проникает в искусство Средней Азии в V—IV вв. до н. э. из ахеменидского Ирана. Имея, возможно, на местной почве в сфере народной фантазии и суеверий своих тематических двойников (недаром греки считали «родиной» грифонов Бактрию), грифоны получают с этого времени иконографическое воплощение, причем в разных историко-художественных провинциях они имеют свои изобразительные варианты то собаковидного, то коневидного облика.

В эпоху расцвета местной античности (III в. до н. э.— III в. н. э.) грифон в придворном искусстве Парфии предстает в эллинизированной интерпретации. Мифологическое мировоззрение является в эту пору чертой изобразительного искусства, а своеобразный античный реализм составляет главную особенность его стиля. На ритонах Нисы перед нами возникает столь живой, полнокровный образ грифона, исполненный такой убедительной силы, что при всей фантастичности зверь этот начинает казаться достоверным, где-то действительно существующим. В монументальном искусстве кушанского Тохаристана грифон уже получает более обобщенную пластическую разработку, что отчасти связано с его

⁴¹ Б. П. Денике. Архитектурный орнамент..., стр. 54.

⁴² Г. А. Пугаченкова. Мастер Муххамед-Али Инойтон из Мерва. СА, 1958, № 2, стр. 84 рис. 9.

⁴³ SPA, т. VI, рис. 1288, А.

⁴⁴ Там же, рис. 1353, А.

⁴⁵ Там же, рис. 990.

архитектурной ролью, с удаленным от зрителя местоположением наверху стен, а отчасти и с намечающейся абстракцией иконографического типа, которая уже прослеживается и в серебряной фигурке грифона из парфянской Нисы.

Реалистическому стилю грифонов античной поры в искусстве раннефеодального Согда (VI—VII вв.) противостоит монументально-декоративная трактовка этого образа. Здесь в основе лежит эпическое мировоззрение; темы слагающегося героического феодального эпоса составляют основное содержание разворачивающихся сюжетов. Грифон здесь являет страшного дива, воплощение враждебного человеку существа, которого призван уничтожить герой. Плоскостный характер живописи Варахши не лишает композиции настенных панно пространственных построений; об этом свидетельствует, в частности, фигура грифона, показанного за углом в очень сложном повороте головы и туловища. Но вместе с тем чрезвычайная условность этой позиции, неестественный выгиб шеи, трехлиственное завершение хвоста — все это подчеркивает условность художественной манеры, нереальность событий, разворачивающихся в мире фантастических существ и легендарных витязей.

И, наконец, в XII столетии в искусстве развитого феодального общества та же тема грифона получает чисто декоративно-орнаментальное истолкование. Теперь уже не рыцарский эпос лежит в основе изобразительных сюжетов, а фольклорная струя. То было время бурного роста феодальных городов и подъема роли городских сословий, в частности сословия ремесленников, к которому принадлежали и мастера искусств — зодчие, гончары, чеканщики, ювелиры и т. п. Города в эту пору поглощают большие массивы пришлового деревенского люда, которые стойко хранят народный сказ, веру в чудодейственные силы, в необычных и дивных существ, страшных по своему облику, но благосклонных к человеку. Носителями и передатчиками этой фольклорной традиции были ремесленники, которые в родной для них народной среде черпали сюжеты творческих вдохновений. Так появляются вновь в изобразительном искусстве грифон, сфинкс, женщина-птица и другие подобные же сюжеты. Этот круг образов, по существу, противоречит исламу. Неслучайно обращение к ним именно в XI—XII вв.: то было время роста своеобразного средневекового вольномыслия на Среднем Востоке, принявшего форму широкого распространения здесь различных суфитских сект, в орбиту воздействия которых входили не только представители правящих классов, но и обширные контингенты трудовых слоев города и села.

Что касается стиля изображений, то им присуща чрезвычайная орнаментализация, геральдическая схема расположения, подчинение фигур композиционному ритму, геометрическим контурам панно, картуша или медальона.

Завоевание монголами Среднего Востока повлекло за собой резкий перерыв в развитии художественной культуры населявших его народов. Последующий этап местного искусства ознаменован утратой некоторых традиций, в частности исчезновением и интересующего нас сюжета, к которому ни в архитектуре, ни в художественных ремеслах мастера уже больше не обращаются. Этому в известной мере содействует и закрепление идеологических позиций ортодоксального ислама, который накладывает печать запретов на изобразительные сюжеты в области массового искусства. И хотя тема могущественных зверей-охранителей не исчезла полностью (парные львы в тимпанах дворца Ак-Сарай в Шахрисябзе и драконы в мечети Анау XV в., в XVII в. — тигры, терзающие ланей, в медресе Шир-Дор в Самарканде), образ грифона в послемонгольский период сходит в местном искусстве на нет.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОБЛЕМА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВА

Изучение вопроса о возникновении польского государства имеет в польской историографии старую традицию. В течение долгих лет этой проблемой занимались главным образом историки. Однако уже такие выдающиеся ученые, как И. Потоцкий, А. Чарноцкий (Зориан Доленга Ходаковский) и Иоахим Лелевель, придавали большое значение археологическим источникам, в особенности для изучения наиболее древних эпох истории славянских народов. Эти исследователи отлично сознавали, что, опираясь только на скудные, а иногда и сомнительные письменные источники, нельзя сколько-нибудь достоверно воссоздать историю Польши «языческого», а отчасти и раннехристианского времени. Правильность этого взгляда подтвердили результаты археологических исследований 30-х годов XX в., проведенные польскими археологами в двух древних столицах пястовской Польши, Гнезно¹ и Познани² (а также на некоторых других городищах), и немецкими археологами на территории древнеславянских городищ, как, например, Ополе, Санток³ и Волин⁴. Эти исследования внесли такое обилие нового археологического материала, что появилась возможность впервые дать обобщенную характеристику раннепольской культуры⁵, основанную на широкой базе археологических источников. В области же научных теорий о возникновении польского государства исследования эти поддерживали оживленные споры о том, образовалось ли оно путем внутренней эволюции или привнесено извне вследствие нашествия варягов. Со временем, однако, в польской историографии одержала верх гипотеза о местных причинах возникновения польского государства и местном происхождении династии Пястов. Мы оставляем в стороне спор между Фр. Буяком и И. Чекановским о возможности сильного влияния готов на сложение польского государства. Между первой и второй мировыми войнами гипотеза викингского происхождения Мешка I особенно страстно, я бы сказал, фанатически (по причинам, весьма далеким от науки), поддерживалась группой немецких историков, к которым присоединились некоторые немецкие археологи.

В связи с дискуссией по варяжскому вопросу польские археологи уже в 30-х годах XX в. собрали настолько обильный материал, что могли констатировать полное отсутствие археологических данных в пользу гипотезы о происхождении Пястов от викингов, или варяжской теории возникновения польского государства.

¹ Gniezno w zaraniu dziejów (od VII—XIII wieku) w swietle wykopalisk. Poznań, 1939.

² W. Hensel. Zagadnienia początków Poznania i kwestia jego stołecznego charakteru w swietle wyników prac wykopaliskowych na Ostrowie Tumskim. Kronika miasta Poznania, т. XVI, 1938, стр. 484—507.

³ G. Raschke. Die Entdeckung des frühgeschichtlichen Oppeln. Altschlesien, т. III, 1931, стр. 261—266; Zantoch. Eine Burg im deutschen Osten. Leipzig, 1936.

⁴ O. Kunkeli K. Wilde. Jümne — Vineta — Jomsburg — Wollin — 5-Jahre Grabungen auf dem Boden der wikingerzeitlichen Grossiedlung am Dievenowstrom 1934—1939/40. Szczecin, 1941.

⁵ J. Kostrzewski. Kultura prapolska. Poznań, 1949.

В годы, предшествующие второй мировой войне, польская «праистория» имела уже довольно крупные достижения в области исследования возникновения польского государства. Исследования охватили вопросы, связанные с экономической базой развития раннепольского государства, а также проблему возникновения польских городов. Была доказана ошибочность теории о колониальном происхождении всех польских городов, а гипотеза об автохтонном происхождении городов в Польше⁶, особенно настоятельно выдвигаемая К. Тыменецким, завоевывала все большее признание.

После второй мировой войны сотрудничество археологов и историков еще более расширилось и укрепилось. Перед польской исторической наукой встали новые задачи, вызванные тем, что демократическое польское государство образовалось в границах, довольно близко совпадающих с границами раннепястовской Польши. Приближение тысячелетней годовщины первого достоверного письменного упоминания о польском государстве (965 г.) вызвало необходимость всесторонней подготовки к близкому юбилею тысячелетия Польши. Развернувшиеся в связи с этим научные работы ставят своей целью еще более полное изучение процесса возникновения польского государства и определение места Польши в истории раннесредневековой Европы.

Широко развернувшиеся подготовительные работы к польскому тысячелетию осуществляются при поддержке правительства. В 1949 г. при Министерстве культуры и искусства было учреждено управление по исследованиям о возникновении польского государства (А. Гейштор, К. Маевский, З. Раевский). Наряду с историками и археологами, Управление привлекло к работам широкий коллектив специалистов по разным дисциплинам: историков искусства, языковедов, ориенталистов, этнографов и многих представителей различных других гуманитарных, а также естественных и технических наук. Впоследствии Управление стало одной из организационных основ Института истории материальной культуры Польской Академии наук, созданного в 1954 г. и взявшего на себя все исследования о возникновении польского государства.

Настоящая статья имеет целью осветить наиболее важные археологические достижения последних лет в области исследований о возникновении польского государства. Размеры статьи не позволяют дать исчерпывающий перечень всех появившихся в этой связи работ. Следует, однако, упомянуть о задуманной в широком масштабе публикации письменных источников как западных, так и восточных, а также о предпринятом издании кладов эпохи раннего феодализма и итоговых работ о раскопках прошлых лет.

О масштабе археологических исследований свидетельствует перечень раскопок, ведущихся почти одновременно в Великопольше (включая Куявы) — в Гнезно, Познани, Крушвице, Гече, Бискупине, на Острове Ледницком, в Боникове, Мендзыжече, Уйсьце, Тжемешне и Стжельне; в Поморье — в Гданске, Щецине, Волине, и Колобжеге; в Малопольше — в Кракове, Тыньце, Иголоми, Вислице, Ветжне-Бубрке, Сандомеже и в Страдове (Пиньчевского уезда); в Силезии — во Вроцлаве, Ополе, Немче, на Сленже, в Хоруле, Миличе и Цешине; в Центральной Польше — в Лэнчыце, Лютомерске и Бучке; в Мазовии — в Брудне, Блоне и Плоцке; наконец, в пограничном польско-русском районе — Дрогичине, Грудке и Чермне, Липске и Сонсядке (рис. 1). Чтобы изучить корни польской государственности, исследования не ограничились раннесредневековыми поселениями; в план включены были также объекты «римского» периода. Кроме исследования могильников, начались более систематические исследования поселений, особенно в районе Калиша и Иголоми.

⁶ K. Tymienicki. Procesy twórcze formowania się społeczeństwa polskiego w wiekach średnich. Warszawa, 1921.

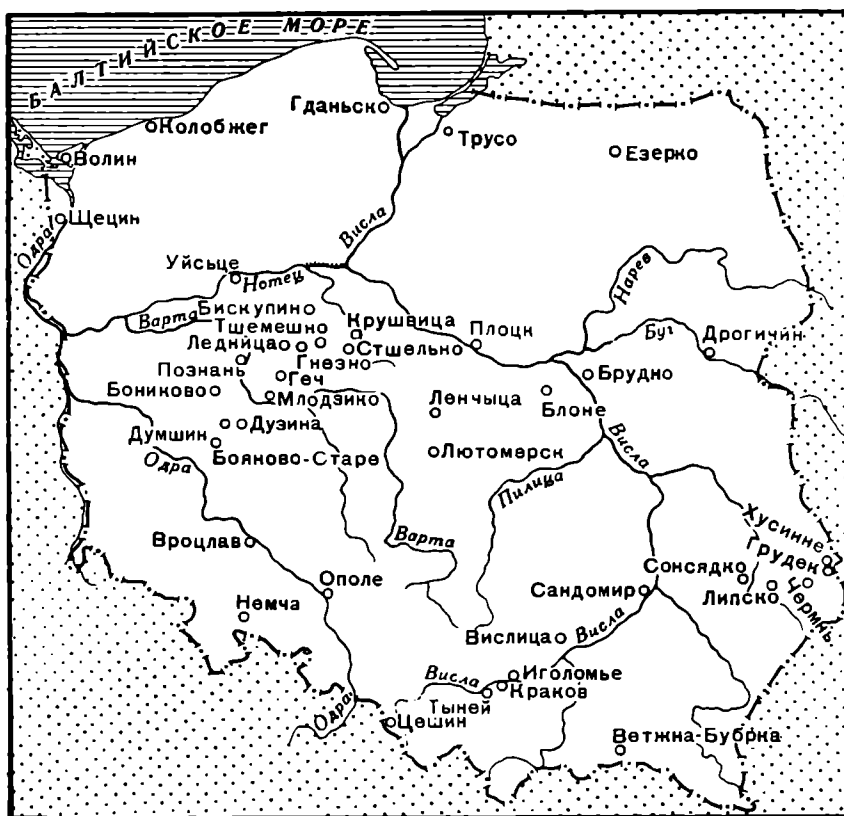


Рис. 1. Карта крупнейших раннесредневековых памятников Польши, исследованных за последние годы

Раскопки некоторых поселений не оправдали возлагавшихся на них надежд. Так, в Вислице не удалось пока обнаружить слоев, которые можно было бы связать с эпохой существования загадочного государства вислян. Надо сказать, однако, что раскопки 1958 г. позволяют предполагать, что в Вислице будет найден слой IX в. В этом же году в Ополе слой IX в. был впервые обнаружен В. Голубовичем. Однако большинство раскопанных поселений дало много новых ценных, а иногда даже сенсационных материалов для изучения раннего средневековья Польши. Большинство полученных нами данных относятся к X—XIII вв.

Археологические исследования, проведенные в Великопольше (Бискупин, Бояново Старэ, Бониково) и в Малопольше (Иголомье), доставили ценные материалы, обосновывающие выдвинутую И. Косшевским гипотезу о непрерывности процесса этнического развития в Польше и о связи между славянским населением раннесредневекового времени и его предшественниками римского времени. Конечно, это не значит, что в течение римского периода на территории Польши не могли существовать также некоторые германские племена, как, например, вандалы, готы или же гепиды, но основную этническую массу составляло славянское население. Римский период — время сложных этнических отношений и в то же время эпоха различных преобразований в области экономики, общественного и политического строя.

В отдельных областях Польши перемены происходили в различном темпе. Те области Польши, в которых встречаются следы прежнего пребывания или достаточно сильного влияния кельтов, развивались намного быстрее. Так, некоторые области южной части Польши (Силезия и Малопольша), а также Куявы обнаруживают более высокий уровень развития по сравнению с другими районами Польши (например, некоторыми областями Великопольши и Поморья). Заслуживает внимания наличие крупных центров черной металлургии, особенно в районе Гур Свентокжыских,

где происходила добыча железной руды из шахт. На базе местного сырья развивалось и кузнечное ремесло. Увеличивалось производство усовершенствованных железных орудий (в том числе стальных), в особенности же тех, которые употреблялись в земледелии и скотоводстве. Влиянием римских провинций объясняется поразительное сходство некоторых изделий, происходящих из разных территорий. Довольно интересны, например, аналогии известных на территории Польши сыродутных горнов, снабженных воздуходувными приспособлениями, с горнами, известными в римских провинциях. На основании некоторых косвенных данных, мы можем полагать, что в течение «римского» периода на территории Польши произошли значительные перемены в области земледелия и место прежней, подсечной системы стало занимать пахотное земледелие. На юге это произошло немного быстрее, чем на севере. Однако процесс перехода от одной системы к другой в течение этого периода не завершился.

В общинно-родовом строе при увеличивающейся имущественной дифференциации, при постоянных грабительских войнах с соседями общественное неравенство обнаруживается все ясней и ясней. В археологическом материале это проявляется в различии богатых и бедных инвентарей погребений (в появлении шпор в некоторых захоронениях, в разнообразии вооружения). Довольно правдоподобно мнение, что в это время на юге Польши возникла какая-то еще слабо сплоченная государственная организация. Положение изменяется к концу римского периода, когда вследствие вторжения германских племен различные бедствия постигли южную часть Польши, вызвав некоторое замедление в ее развитии. Однако уровень культуры не стал от этого одинаковым во всей стране, вероятно потому, что и остальные польские земли переживали тогда потрясения, связанные с так называемым «великим переселением народов». Источники очень скудно освещают этот сложный период. Положение изменилось довольно резко только в IX, а особенно в X в., когда на первое место выдвинулась область, расположенная между Крушвицей, Гнезно и Познанью.

В связи с изучением темпов развития польских земель стоит также обсудить вопрос, принимало ли в этом процессе участие в раннем средневековье то же самое население, что и в римский период. Некоторые исследователи полагали, что в римский период (или же на переломе двух эпох) имела место смена населения и что именно тогда овладели этими территориями славяне; другими словами, предполагалось, что территория Польши на некоторое время обезлюдела, а впоследствии была занята новым населением, пришедшим с Востока. Это мнение основывалось на отсутствии или малочисленности поселений в середине I тысячелетия н. э.

Позднейшие археологические исследования доказали ошибочность этого положения. Происходившие тогда перемены было трудно понять из-за принятой по отношению к польским территориям ошибочной периодизации этого времени: окончанием римского периода считался конец IV в. н. э., для так называемого периода переселения народов принимались V и VI вв., а началом раннего средневековья считался VII в. Как показывают новые данные, так называемый римский период продолжался вплоть до конца V или даже начала VI в. Типичными для V и VI вв. оказываются не происходившие тогда перемещения населения, а культурные явления, свидетельствующие о непрерывном продолжении некоторых так называемых римских традиций вплоть до V или до начала VI в. и о появлении, начиная с VI в., новых фактов, характерных для раннего средневековья. В качестве примера укажу на то, что так называемые римские могильники просуществовали до V в. н. э.; так же обстоит дело с некоторыми селениями. В последнее время, например, в Пивоницах⁷ найден был стеклянный бокал, по всей вероятности, восточного происхождения.

⁷ K. Dąbrowski. Kalisz w starożytności (K. Dąbrowski, T. Uzdowska i M. Miynarska. Kalisz w starożytności i Sredniowieczu). Warszawa — Wrocław, 1956, стр. 37.

хорошо датирующий конец этого селения V или началом VI в. Однако наряду с поселениями римскими или раннесредневековыми, встречаются и смешанные формы, выступающие в одном и том же наслоении и относящиеся к одному и тому же времени. Такая стоянка исследована в последнее время в Старом Боянове Косцянского уезда. Открытия эти с убедительностью доказывают, что происходила не смена населения, а изменялась культура одного и того же (славянского) населения вследствие преобразований в области экономики и общественного строя. О том, что начало раннесредневекового периода следует перенести к VI в., наиболее убедительно свидетельствуют открытия, сделанные в Боникове. Найденная здесь в самом древнем слое шпора (рис. 2) с крючкообразно вогнутыми внутрь зацепками для прикрепления ремней, датирующаяся VI в., была обнаружена вместе с типичной раннесредневековой керамикой, аналогии которой нам известны из некоторых ранних городищ в Силезии⁸ (как, например, Кленница и Гостынь).

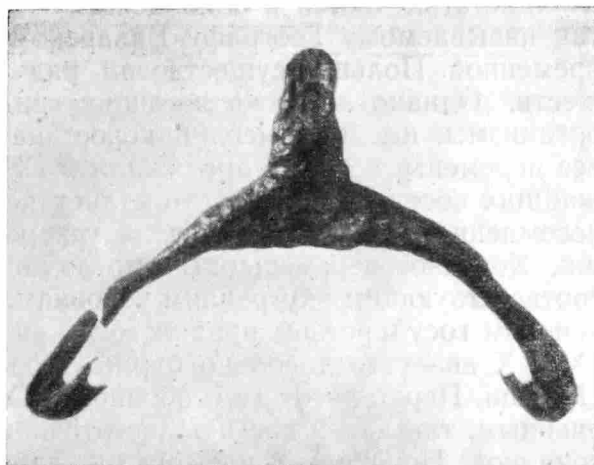


Рис. 2. Железная шпора VI в. из Боникова

Во время раскопок в Боникове обнаружено, что под одним из валов сохранился такой горизонт культурного слоя, который отсутствует на площади городища. Вероятно, эта часть культурного слоя городища была разрушена при возведении валов позднейшего кремля. Следовательно, археологический материал, находящийся в засыпи вала городища, происходит из разрушенного культурного слоя, который древнее вала. Материалы же, находящиеся в культурном слое, сохранившемся под валом, несомненно, составляют археологический комплекс, в котором все предметы относятся к одному и тому же времени. Это обстоятельство имеет очень большое значение с методической точки зрения, так как позволяет выводить различные заключения с довольно большой точностью.

Бониковские древности, обнаруженные в самом раннем культурном слое, или же несомненно с ним связанные, дают представление о различных областях производства начала раннесредневекового периода. Здесь найдены зерна хлебных злаков (в том числе ржи), фрагмент жернова, изделия кузнечного, литейного и гончарного ремесел. Заслуживает особого внимания то обстоятельство, что наряду с сосудами, лепными от руки, здесь обнаружены горшки, сделанные при помощи гончарного круга (с обточенной верхней частью)⁹. Перечисленные находки убеждают нас в том, что, вопреки распространенному прежде мнению, в исследованной части Великопольши в интересующее нас время не было никакого отставания в области развития земледелия или ремесел по сравнению с римским периодом. Развитие экономики создавало благоприятные условия и для перемен в области общественных отношений. Именно в это время возникают союзы племен, появляются первые государственные объединения, иногда непрочные и легко распадающиеся.

⁸ См. W. Hensel. Wstęp do studiów nad osadnictwem Wielkopolski wczesnohistorycznej. Poznań, 1948, стр. 175.

⁹ Бониковские открытия позволили правильно оценить и обнаруженные ранее археологические материалы, в частности бискупинские. Исследования в Далешыне и в Уйсьце принесли дальнейшее подтверждение справедливости этого вывода.

Итак, в начале раннесредневекового периода на территории Польши существовало несколько территориальных общностей, в которых постепенно одерживали верх феодальные элементы. Здесь следует упомянуть объединения полян, сленжан, вислян¹⁰, мазовшан, поморян. В конце концов верх одержали поляне, которые подчинили себе остальные территории; в течение X в. польское государство создано примерно в границах современной Польши.

Конечно, не все вопросы, связанные с этими событиями, вполне ясны для нас сегодня. Мы заблуждались бы также, если бы представляли себе процесс укрепления польского государства как постоянный и равномерный подъем его составных частей и как легко состоявшееся потом слияние этих частей в одно целое. Этого, несомненно, не было. Судя по так называемому Географу Баварскому, еще в IX в. на территории современной Польши существовал ряд небольших самостоятельных княжеств. Однако этот же источник свидетельствует о том, что это были организмы, имевшие неодинаковое значение. Если принять во внимание все перемены, которые произошли в IX и X вв. в Европе, особенно у ближайших соседей Польши, то станет ясно, что общеевропейские события несомненно оказали влияние на ускорение перемен на территории Польши. Конечно, перемены эти могли здесь произойти лишь благодаря соответствующим внутренним условиям, а также благодаря тому, что гнезненским государством правил тогда ряд выдающихся князей. Как видно, IX и X вв.— это довольно бурный период в истории раннефеодальной Польши. Период этот (в особенности IX в.) остается еще очень плохо изученным, так как у нас нет достаточного количества археологических источников. Новейшие исследования дали небольшое количество материалов, но зато довольно важных. Особенного внимания заслуживают наблюдения, проведенные в Бискупине, Гнезне и Острове Ледницком.

В Бискупине¹¹, например, удалось констатировать постоянную тенденцию к уменьшению размеров *urbs* (замка-града). Замки-грады (кремли) с небольшим внутренним диаметром встречены также в Гнезне и в Острове Ледницком. Оба названных кремля, обнесенные солидными валами деревянно-земляной конструкции, относятся, вероятно, к концу VIII или же к IX в. Их можно определить как грады-замки — местопребывание феодала. Появление этих небольших кремлей указывает, что класс феодалов сложился окончательно не позже IX в. и что в это время уже существовали княжеские династии. Древнейшая польская летопись, составленная так называемым Галлом Анонимом в XII в., передает легенду о трех предшественниках Мешка I, жившего во второй половине X в. (Семовите, Лешке, Земомысле), а также о легендарном родоначальнике пястовской династии (Пясте) и о предшествующей династии Попелидов. Детали этой легенды могут быть ложны, но источник поразительно совпадает с археологическими данными. Стало быть, и на этом основании также можно утверждать, что в IX в. на территории Великопольши начинается стабилизация нового общественного строя. Наконец, можно напомнить, что с IX в. связана и легенда о правителе вислян¹², который, вероятно,

¹⁰ К сожалению, ни об этом объединении, ни о возможности существования хорватского государства в области Кракова новые археологические источники не дают почти ничего. Эти вопросы для нас загадочны. Утверждать можно лишь одно, а именно, что государственные традиции сложились раньше на юге, чем на севере Польши. Ввиду этого кажется возможным, что именно на юге Польши рано могла возникнуть государственная организация, встретившая здесь благодаря природным богатствам особенно благоприятные условия. См. J. W i d a j e w i c z. Państwo Wiślan. Krakow, 1947. Впрочем, здесь могли оказать влияние некоторые более древние центры, так же как это случилось на территории Венгрии, Словакии и Моравии. См., например, J. E i s n e r. Devínska Nová Ves. Bratislava, 1952, стр. 210.

¹¹ W. H e n s e l. Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Warszawa, 1956, стр. 395 сл.

¹² Ср. T. L e w i c k i. Państwo Wiślan-Chorwatów w opisie Al-Masudiego. Sprawozdania, PAU, т. XLIX, 1948.

был подчинен великоморавским государством. Вследствие этого события на территории Великопольши создались более благоприятные предпосылки для образования объединяющего несколько племен государства, чем на территории Малопольши или Силезии, несмотря на то, что эти части Польши обладали лучшими условиями для интенсивного экономического развития.

С несомненными проявлениями дальнейшего прогресса мы встречаемся в Польше во второй половине X в., в период довольно быстрого объединения и окончательного сложения польского раннефеодального государственного организма. Прогресс этот можно проследить не только в разных отраслях хозяйства, т. е. в земледелии, скотоводстве, ремеслах и торговле, но также в строительстве, искусстве и других областях жизни тогдашнего населения Польши.



Рис. 3. Детали деревянной конструкции вала. Познань

Происходившие в то время перемены проявляются, может быть, наиболее ярко в оборонительном, светском и церковном строительстве. Начиная с середины X в. в Польше, особенно в ее центральных пунктах, встречаются мощные оборонительные валы, достигающие в основании 10 м. Техника возведения этих деревянно-земляных валов была тогда усовершенствована в результате применения в конструкции деревянных крюков, особенно для укрепления основания вала (в Познани, Лубуши, Колобжеге, Ополе). Эта система (рис. 3) является типичным польским видоизменением рустовой конструкции валов, а появление ее можно связывать с расширением государства Пястов. В нескольких случаях, особенно в Познани, которая в течение некоторого времени (вероятно, во второй половине X в.) была столицей Польши, отмечено сооружение валов террасами; наружная, самая нижняя часть валов имела каменно-деревянную конструкцию. С этого времени вплоть до момента применения каменных укреплений, технический уровень строительства фортификаций этого рода, которые (как об этом свидетельствуют убедительно результаты тогдашних битв) отлично исполняли свою оборонительную роль, уже не повышался. Стенобитные орудия этого времени не оказывали большого разрушительного действия. Могучие крепости, построенные или перестроенные Мешком I, были важным орудием укрепления раннефеодального польского государства, а размеры исполненных в это время фортификационных работ указывают на то, что Мешко I располагал значительными средствами. Применение так называемой рустовой конструкции валов в местно-

стях, подверженных затоплению при разливе вод, особенно на речных островах, защищало окруженные валами постройки от наводнения. Таким образом, валы были защитой не только от врагов, но часто и от стихийных бедствий.

Во второй половине X в. в Польше начинают применяться новые методы строительной техники, в особенности строительство каменных зданий, увеличившееся после принятия христианства. Не так давно было распространено мнение о том, что основным строительным материалом во второй половине X в. в Польше было дерево, что камень применялся лишь спорадически и что такое же положение было и в XI в. Другими словами, пред-



Рис. 4. Рельеф на колонне романской базилики XII—XIII вв. из Стшельно

полагалось, что Польша в этом отношении очень отстала как по сравнению с различными западными странами, так и с некоторыми славянскими государствами. Само по себе неправильно считать мерилем прогресса употребление камня в строительстве этого времени, так как следует принимать во внимание местные условия и имевшийся в распоряжении строительный материал (послевоенные исследования и в этом отношении способствовали изменению прежних взглядов). Оказалось, что каменное зодчество в Польше развилось довольно быстро. В каждом из более значительных замков-градов (кремлей), где проводились раскопки, обнаружено наличие каменных зданий, то церковных, то светских, относящихся ко второй по-

ловине X и к началу XI в. или к более позднему времени. Достаточно вспомнить обнаруженные в одной лишь Великопольше, наряду с прежде известными постройками в Гнезно и на Острове Ледницком, здания в Познани, Тшемешне, Гече и Крушвице, а также в Ленчице (Центральная Польша). В Познани обнаружен богатый церковный ансамбль, а именно датированный второй половиной X в. предроманский храм с внутренним двориком, крещальней и каменными гробницами¹³. Этот ансамбль являлся самым пышным каменным зданием в Польше во второй половине X в. Первый кафедральный собор, поставленный в местопребывании первого польского епископства, были построены, как это обычно делалось в то время, не в граде-замке (детинце), а в окольном граде. Внутренняя застройка познанского кремля нам пока неизвестна. В Гече открыты развалины каменного дворца, соединенного с ротондой. В Тшемешне раскопки обнаружили фундаменты предроманского костела. В Ленчице раскопаны датированные началом XI в. развалины аббатства, на месте которых в XII в. был поставлен романский храм, сохранившийся до нашего времени. Еще большее оживление в строительной деятельности можно наблюдать в Польше в XI и XII вв.

Внутреннее убранство обнаруженных раскопками зданий достаточно богато. Так, было установлено раннее декорирование зданий керамическими плитками (например, в Гнезно). Византийское, южнославянское и русское влияние сказалось в применении мозаичных украшений. О них свидетельствуют как сохранившиеся мозаичные картины, так и найденные отдельные камни для мозаики (в Познани). Иногда стены покрывались разнообразными фресками. Встречаются также и различные изваяния.

¹³ В. Гензель. Познань в раннепяславское время. СА, 1958, № 1, стр. 82—83.

особенно богатые в XII в. Наиболее пышными являются покрытые фигурным орнаментом колонны костела в Стшельне (рис. 4). Великолепие некоторых из этих зданий увеличивали художественно отделанные бронзовые двери (кафедральный собор в Гнезно).

Быстрое развитие ремесла и торговли способствует росту городов и увеличению их количества. Возникновение городов в Польше падает на X и XI вв., но в некоторых районах (например, Волине), этот процесс начинается раньше. Особенно заметен рост городов в течение XI и XII вв. Города разрастались не только за счет посада, но и путем поглощения окрестных более или менее близких селений. Этот процесс может быть



Рис. 5. Остатки печи для выплавки стекла из Крушвицы

хорошо прослежен на примере Познани, где наблюдается все расширяющееся поселение вокруг кремля.

Города этого времени строились главным образом из дерева. Дома были деревянные, преимущественно срубной конструкции; на сырой почве их нередко ставили на подмостках (как в Ополе или Познани). Улицы также мостились деревом. Иногда в оконницы домов вставлялись небольшие обрамленные свинцом стекла (Вроцлав). Наличники дверей были орнаментированы; в обстановке домов встречались резная мебель (Ополе), ковры на стенах или покрытые ковром скамьи.

Начиная с X в. некоторые виды ремесла достигают высокого уровня. Заметный прогресс наблюдается, например, в области металлургии. Польские кузнецы быстро освоили производство изделий из различных сортов стали¹⁴. В отличие от римского периода, они употребляли сталь более рациональным образом, применяя ее почти исключительно в рабочих частях орудий. Следует также подчеркнуть умение подражать так называемой дамаской стали. Заметно развивается ювелирное ремесло. Об уровне развития раннепольского ремесла свидетельствует также усвоение некоторых других сложных областей техники, таких, как производство стекла и стеклянных изделий. Обнаруженные в Волине в слоях, относящихся к X в., тигельки и полуфабрикаты стеклянных изделий доказывают,

¹⁴ J. Piaskowski. Co dają badania metaloznawcze źródeł archeologicznych. *Dawna Kultura*, т. III, стр. 250—260; A. Zbierski. Stan badań nad historią górnictwa i hutnictwa w Polsce wczesnośredniowiecznej. *Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa*, т. I. Wrocław, 1957, стр. 13—38; L. Rauhut. *Studia i materiały do historii starożytnego i wczesnośredniowiecznego hutnictwa żelaza w Polsce*, стр. 183—293.

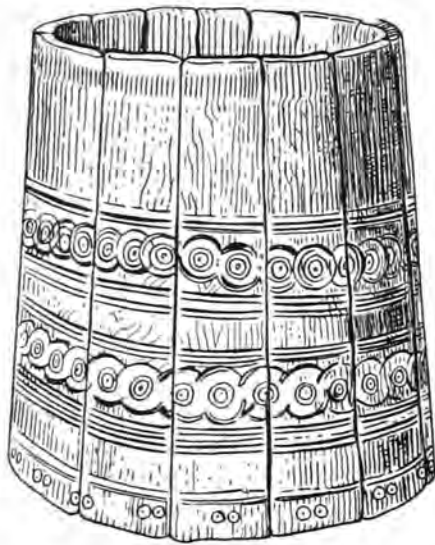


Рис. 6. Резной костяной кубок с о. Ледницкого

ших кожаную обувь вышивкой цветными нитками (например, в Ополе, Вроцлаве, Гданске). Известна также обувь с ажурным орнаментом. Как показывают открытия в Гданске и Ополе, где найдены части ткацких станков, ткачество стояло на достаточно высоком уровне (рис. 7); производились также крашенные ткани и войлок. Несомненно, что, начиная с XI в., в польском ремесле наблюдается значительная дифференциация. Можно предполагать, что число ремесленных специальностей быстро росло, достигнув нескольких десятков еще до второй половины XIII в.

Повышение общего жизненного уровня способствовало развитию торговли. В течение этих столетий росло число стран, с которыми велась торговля. Если в течение X в. важную (хотя и не исключительную) роль посредника между Польшей и Востоком играл Север, то в последующих столетиях значение его уменьшается, а Польша завязывает все более оживленные отношения также с Западом и Югом. В составе импорта возрастает значение различных предметов роскоши, дорогой одежды и украшений. Характерные результаты получены во время раскопок в Ополе — городе, который отнюдь не принадлежал к наиболее важным центрам раннепьястовской Польши. Набор разнообразных импортных предметов, открытых в этом

что именно в это время в Польше началось местное производство стекла¹⁵. Оно не было ограничено лишь одним центром, а происходило во многих местах, в частности в Гданске и Ополе. XII и XIII веками датируется настоящий «стеклянный завод», обнаруженный в Крушвице, с несколькими печами (рис. 5). В приморских городах было кораблестроительное ремесло. Обнаруженные в Волине части незаконченных судов свидетельствуют о строительстве морских кораблей¹⁶.

Ремесленники этого времени обладали тонким художественным чутьем. На это указывают, между прочим, деревянные и костяные предметы, искусно украшенные разнообразными, преимущественно геометрическими и растительными орнаментами (рис. 6). В резьбе по камню и дереву преобладают орнаменты, типичные для романского искусства. Много вкуса обнаруживают изделия сапожников, украшав-



Рис. 7. Фрагмент вышитой ткани. Ополе

¹⁵ См. К. Н. Wilde. Die Bedeutung der Grabung Wollin 1934. Hamburg, 1953, стр. 94—96.

¹⁶ См. P. Smolarek. Inwentaryzacja źródeł do dziejów techniki szkutniczej Słowian pomorskich. Materiały Zachodnio-Pomorskie, т. I, Szczecin, 1955, стр. 91—106.

городе, указывает на значительное богатство польского городского населения этого времени. Здесь найдены изделия, ведущие свое начало из Китая (шелковый шнурок с примесью китайской травы), Ирана (жемчуг), Италии, Византии. Наконец, следует подчеркнуть все яснее обнаруживающиеся торговые сношения с Русью. О масштабе их свидетельствуют, между прочим, число свинцовых пломб, найденных в Дрогичине, который был пунктом перегрузки товаров (рис. 8). Все указывает на то, что русские изделия привозились в Польшу, а польские — в Русь как по сухопутным дорогам, так и по речным и морским путям. По всей вероятности, существовали связи между Новгородом и польскими гаванями.



Рис. 8. Рукоять ножа с русской надписью из Дрогичина

Археологические исследования доказали также, что в Польше этого времени существовало значительное общественное расслоение, присущее феодальному обществу. В этом отношении интересные наблюдения дают исследования могильников. Особенно важные результаты получены при изучении двух из них, а именно в Лютомерске (XI в.) и в Коңских¹⁷, где обнаружены отчетливые различия в инвентаре отдельных погребений. Отмечено, что мужские захоронения содержат больше импортных предметов, чем женские. В наиболее богатых могилах, несомненно, похоронены были люди, принадлежавшие к феодальному классу.

Новейшие исследования, которые выявили много интересного материала, происходящего из различных областей Польши, подтвердили правильность суждения тех польских исследователей, которые высказались наиболее решительно против предположения о норманском происхождении династии Пястов и о важной роли викингов в сложении польского государства. Скандинавские древности встречаются на территории Польши, так как норманны сыграли некоторую роль в торговле, особенно в прибалтийской. Эти древности более многочисленны на южном побережье Балтийского моря и появляются лишь спорадически в центре страны.

Влияние Севера проникало в Польшу не только непосредственно, через устья рек Одры и Вислы, но и через Русь. Можно привести как пример погребения, открытые в упомянутом уже могильнике в Лютомерске¹⁸. Судя по погребальному инвентарю, едва ли можно сомневаться в том, что среди людей, погребенных в этом могильнике, были и норманны. В этом случае мы имеем дело с отразившимся в археологическом материале нормальным для раннего средневековья обстоятельством, а именно с разнообразным этническим составом княжеских дружин. Чужеземцы эти со временем чаще всего сливались с местной средой. Лютомерский мо-

¹⁷ См. I. Gąsowski. Cmentarzysko w Końskich na tle zagadnienia południowej granicy Mazowsza we wczesnym średniowieczu. *Materiały Wczesnośredniowieczne*, т. II, стр. 177 сл.

¹⁸ К. Jazdzewski. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Lutomiерску pod Łodzią w świetle badań z roku 1949. *Materiały Wczesnośredniowieczne*, т. I, стр. 159.

гильник, как это правильно отметили открывшие его исследователи, принадлежит к классическим местам погребений феодальной дружины¹⁹.

Нам сравнительно немного известно о том, каким образом происходила перемена в области верований раннепольского населения. Наибольшее количество сведений относится к Западному Поморью, где язычество продержалось до XII столетия в качестве господствующей религии. Несомненно, что и в других областях, несмотря на распространение христианства, все еще практиковались древние языческие обычаи. Для раннего средневековья это подтверждается различными археологическими наблюдениями. Среди них следует отметить разнообразные обычаи, связанные с постройкой домов, широкое употребление глиняных писанок, заимствованных из Руси и нередко исполняющих ту же роль, что трещотки. С магическими приемами может быть связана надпись на топорике из Познани, которую видимо следует читать «stla», то есть «стрела». Так как топорик был, вероятно, метательным орудием, надпись была сделана с целью придать ему качества стрелы.

Высокий уровень культуры и укрепляющиеся сношения с передовыми центрами тогдашнего мира способствовали повышению уровня образования польского населения этого времени. Известно из письменных источников, что сын Болеслава Храброго, Мешко II, который владел несколькими иностранными языками, был высоко образован. Это считалось, однако, скорее единичным случаем и предполагалось, что класс знающих грамоту состоял почти исключительно из иностранного духовенства. Но, видимо, с конца X и до XII в. грамотность была распространена в Польше значительно шире. Правда, мы не располагаем столь очевидными доказательствами, как открытые в Новгороде берестяные грамоты, однако при раскопках в Польше всего чаще попадаются стили, употреблявшиеся для писания на навощенных дощечках. Наряду с экземплярами из бронзы встречаются и более простые, железные и костяные, являющиеся, несомненно, местными изделиями. Число находок этих стилей явно доказывает, что грамотность в раннефеодальной Польше была распространенным явлением в феодальном классе и среди горожан.

Проведенные до настоящего времени исследования о возникновении польского государства пролили новый свет на различные стороны жизни польского раннефеодального общества.

Эти исследования продолжаются с большой интенсивностью. Они, несомненно, принесут новые данные, которые позволят еще лучше, полнее и точнее представить картину раннесредневековой истории Польши и установить ее место в деле сложения общеевропейской культуры.

¹⁹ Сомнительны предположения, относящиеся к вопросу о том, была ли это дружина одного из русских князей, бежавших из Руси, или дружина польского князя. Лично я высказался бы за второе из этих предположений.

К ВОПРОСУ О ПОЗДНЕАЛАНСКОЙ КУЛЬТУРЕ СЕВЕРНОГО
КАВКАЗА

Аланская культура, называемая иногда салтовской, занимает видное место в раннесредневековой истории юго-востока Европейской части СССР. С нею связан целый ряд важнейших исторических проблем. Но особенно крупную роль аланская культура и аланы сыграли в исторических судьбах народов Северного Кавказа. Можно без преувеличения сказать, что почти все современные народы Северного Кавказа в той или иной степени испытали на себе влияние аланской культуры, а осетинский народ по своему происхождению непосредственно связан с аланами. Отсюда становится очевидной необходимость всестороннего изучения аланской культуры на всех этапах ее развития. Однако это изучение до последнего времени шло неравномерно: в то время как исследовались десятки аланских памятников I тысячелетия, позднеаланские памятники X—XII вв. оставались почти неизвестными.

Между тем именно позднеаланские памятники подводят нас вплотную к проблеме этногенеза осетин, ибо после татаро-монгольского нашествия в центральной части Кавказа мы встречаем уже оформившуюся в основных чертах осетинскую культуру. Поэтому каждый новый позднеаланский памятник, обнаруженный и исследованный археологами, заполняет существующий пробел в наших знаниях и проливает свет на многие еще не решенные вопросы.

К числу новых источников по позднеаланской культуре относится Змейский катакомбный могильник, исследованный летом 1957 г. объединенной археологической экспедицией ИИМК АН СССР и Северо-Осетинского научно-исследовательского института под руководством Е. И. Крупнова в Кировском районе Северо-Осетинской АССР. Описываемый могильник в станице Змейской известен давно. В 1913—1914 гг. здесь впервые произвел небольшие раскопки Ф. С. Панкратов¹; находки поступили в Терский музей. В 1953 г. в связи со строительством автомагистрали начались охранные раскопки, проводившиеся Северо-Осетинским научно-исследовательским институтом². Они продолжались в течение четырех полевых сезонов, но материал до сих пор остается неопубликованным.

В 1957 г. на могильнике было вскрыто 28 катакомб. Большинство их высечено в мощном слое плотной материковой глины на глубине от 2,5 до 4,5 м и хорошо сохранилось. Конструкция катакомб обычная: узкий длинный (до 5,5 м) дромос с углом падения в пределах 30° и камера, расположенная перпендикулярно дромосу. В плане камеры имеют эллипсовидную форму, иногда приближаясь к кругу. Свод всех катакомб сферический, со следами орудия — тесла, которым была высечена катакомба. В полу некоторых катакомб были сделаны углубления, а на выступах (полках) производились захоронения (рис. 1).

¹ Архив ЛОИИМК, ФАК, д. № 236/1913.

² С. С. Куссаева. Некоторые итоги археологических раскопок катакомбного могильника в ст. Змейской. Изв. Северо-Осетинского НИИ, т. XVII, Орджоникидзе, 1956, стр. 207 сл.

Из дромоса в камеру вело входное отверстие, расположенное обычно по центру катакомбы. Закрывались отверстия тесаной каменной плитой, камнями с замазанными глиной щелями между ними или мельничным жерновом.

Размеры камер варьируют в пределах от 1,8 до 3,3 м в длину, от 1,6 до 2,2 м в ширину и от 0,9 до 1,42 м в высоту.

По своему устройству змейские катакомбы принципиально не отличаются от известных северокавказских катакомбных могильников Байтал-

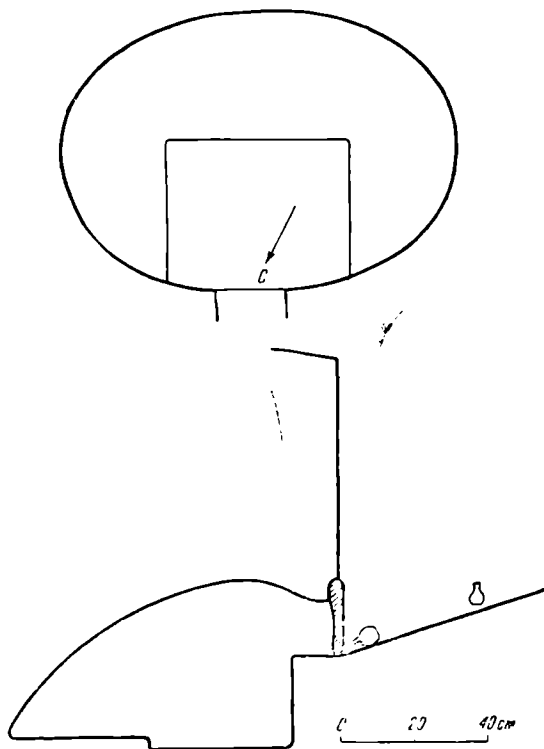


Рис. 1. План и разрез катакомбы № 3

и скорченное на боку — для женщин. Встречаются и отступления: в катакомбе № 19 женский скелет был положен головой на запад, а в катакомбах с полками скелеты клались в зависимости от направления полок. Не все женские (судя по инвентарю) скелеты лежали скорченно. Некоторые из них были вытянуты, как и мужские костяки. Костяки в сидячем положении, о которых пишет С. С. Куссаева⁷, нами не встречены ни разу.

Существенной чертой погребального обряда является угольная подстилка, прослеженная под большинством погребенных. В некоторых катакомбах она весьма значительна и образует сплошной слой под костяком. Как известно, обычай посыпания дна могилы древесным углем появился еще в эпоху бронзы и сохранился вплоть до XIV—XV вв. в курганных могильниках Северного Кавказа⁸.

С погребальным же обрядом следует связывать глиняные кувшины с водосливными носиками, обнаруженные в дромосах почти всех ката-

Компакт, Песчанка, Балта, Чми, Гоуст, Архон, Дуба-Юрт и других, а также Верхне-Салтовского могильника на Украине. Вместе с тем в Змейском могильнике ни разу не встречены катакомбы четырехугольные³ или квадратные⁴ в плане, а в их стенах совершенно отсутствуют ниши, встречающиеся в катакомбах V—IX вв.⁵ Отмеченные выше детали в устройстве пола известны и в других катакомбных могильниках⁶.

Катакомбы Змейского могильника являлись семейными склепами. Число погребенных доходит до пяти (катакомба № 16), но в большинстве случаев преобладают два-три костяка. Сохранность скелетов чрезвычайно плохая; многие из них истлели полностью.

Большинству погребений свойственна северо-восточная ориентировка, положение вытянутое, на спине — для мужчин

³ Какие встречены, например, в Верхнем Салтове. См. С. А. Семенов-Зусер. Исследования Салтовского могильника. АП, т. III, 1952, стр. 273, рис. 2; Т. М. Минаева. Могильник Байтал-Чапкан. Материалы по изучению Ставропольского края, вып. 2—3, Ставрополь, 1950, стр. 205 сл., рис. 15, 20; е е же. Могильник Байтал-Чапкан в Черкесии. СА, XXVI, 1956, стр. 239, рис. 2; стр. 253, рис. 11.

⁴ МАК, вып. VIII, М., 1900, стр. 131.

⁵ См. Т. М. Минаева. Ук. соч., стр. 21, рис. 9 в; стр. 218, рис. 15; МАК, вып. VIII, стр. 112.

⁶ См. Т. М. Минаева. Ук. соч., рис. 9 в, 15.

⁷ С. С. Куссаева. Ук. соч., стр. 210.

⁸ Очерки истории Адыгеи. Майкоп, 1957, стр. 103.

комб. В них, по-видимому, содержалось какое-то питье. Число кувшинов в дромосах доходит до шести. Всего же в процессе раскопок как в дромосах, так и в камерах найдено 79 глиняных сосудов.

Керамика Змейского могильника типологически едина и характеризуется следующими основными видами. Кувшины имеют вытянутое вверх

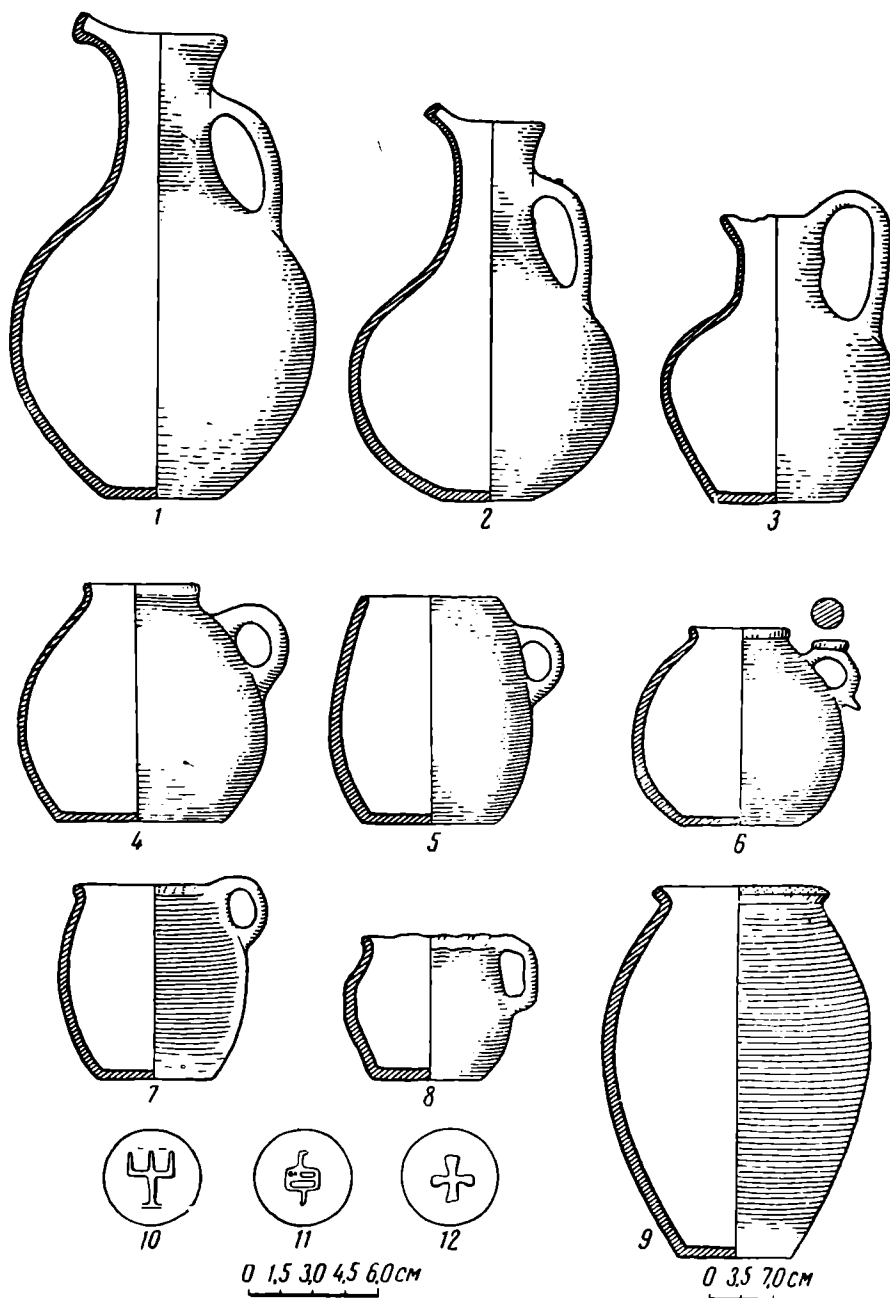


Рис. 2. Типы посуды из Змейского катакомбного могильника

горло, длинный носик и раздутое тулово, плавно переходящее в дно (рис. 2, 1, 2). Они снабжены ручкой, начинающейся ниже венчика, а на днищах многих кувшинов имеются рельефные гончарные клейма (рис. 2, 10—12).

Цвет сосудов серый или серо-коричневый, поверхность не орнаментирована и покрыта вертикальным лощением. Все кувшины сделаны на круге из хорошо отмученного плотного теста и отличаются высоким качеством фактуры. Наиболее крупные кувшины достигают 35 см в высоту и 25 см в диаметре.



Рис. 3. Стекланные сосуды

1 — из катакомбы № 14; 2 и 3 — из катакомбы № 10

Редким для Змейского катакомбного могильника видом является красноглиняный кувшин из катакомбы № 2 (рис. 2, 3).

Наиболее многочисленной группой керамики могильника являются горшки. Их можно разделить на крупные шаровидные горшки и маленькие горшочки типа кружки. Крупные горшки изготовлены на круге и по фактуре, цвету и лошению аналогичны кувшинам. Чаще всего горшки имеют шаровидную или грушевидную форму, слабо отогнутый венчик и короткие ручки-петли (рис. 2, 4). Реже встречаются горшки баночной формы со

стоячим прямым венчиком (рис. 2, 5). Горшки не орнаментированы; несколько горшков имело зооморфные ручки с выступом внизу и круглой плоской «пуговицей» сверху (рис. 2, 6).

Маленькие кухонные горшочки-кружки немногочисленны. Большинство их изготовлено на круге и является предметом домашнего гончарного производства. Встречаются и лепные кружки. Эти сосуды имеют слабо профилированные, почти прямые стенки, отогнутые венчики и ручки-петли, начинающиеся от венчика (рис. 2, 7, 8). Они изготовлены из грубого, плохо отмученного теста со значительной примесью шамота и дресвы. Большинство кружек украшено по тулову линейным орнаментом, а по венчику насечками или зубчатым штампом.

Найден один крупный горшок для хранения продуктов — карас (рис. 2, 9, катакомба № 28). Он украшен по тулову сплошным линейным орнаментом, а по венчику зубчатым штампом.

Керамика Змейского катакомбного могильника (в частности, высокогорлые кувшины, шаровидные горшки) имеет самые близкие аналогии в керамике Верхне-Салтовского могильника⁹. Сосуды типа караса также неоднократно встречены в салтовских памятниках¹⁰ или в памятниках, связанных с салтовской культурой¹¹.

Некоторые формы змейской керамики довольно часто встречаются и в аланских памятниках Северного Кавказа. Так, сходные со змейскими высокогорлые кувшины с носиками известны в Северной Осетии и Кабардино-Балкарии¹², в верховьях Кубани¹³. Яйцевидные карасы встречены в аланских городищах Кабарды¹⁴ и в Змейском поселении X—XII вв., исследованном В. Б. Деопик в 1957 г.¹⁵

Все это свидетельствует о видимой генетической связи керамики змейских катакомб с салтовской керамикой и ее близости к аланской керамике Северного Кавказа.

В исследованных нами катакомбах найдено 19 стеклянных сосудов. Они представлены чашами, бокалами и рюмками (рис. 3, 1—3). Изготовлены



Рис. 4. Стеклянный сосуд из Сирии

⁹ А. М. Покровский. Верхне-Салтовский могильник. Тр. XII АС, т. I, М., 1905, табл. XXIII, 107, 116 и др.; Н. Я. Мерперт. Верхнее Салтово. Канд. диссертация. Альбом. Архив ИИМК АН СССР, ф. 2, д. № 884.

¹⁰ С. А. Семенов-Зусер. Ук. соч., табл. I, 4. Раскопки С. А. Плетневой на Донце в 1957 г. (материал не опубликован).

¹¹ И. И. Ляпушкин. Славяно-русские поселения IX—XII ст. на Дону и Тамани. МИА, № 6, 1941, табл. II.

¹² Материалы Северо-Осетинского и Кабардино-Балкарского музеев краеведения.

¹³ Т. М. Минаева. Могильник в устье реки Теберды. Материалы по изучению Ставропольского края, вып. 7, Ставрополь, 1955, стр. 269, рис. 6, 7.

¹⁴ Б. Е. Деген-Ковалевский. Работы на строительстве Баксанской гидроэлектростанции. Сб. «Археологические работы ГАИМК на новостройках в 1932—33 гг.», т. II, М.—Л., 1935, рис. 11; Е. И. Крупнов. Отчет о работе археологической экспедиции 1947 г. в Кабардинской АССР. Уч. зап. Кабардинск. НИИ, т. IV, Нальчик, 1948, стр. 303, рис. 13.

¹⁵ Архив ИИМК АН СССР, ф. 1, д. № 1634-а, рис. 241.

сосуды из тонкого прозрачного светло-желтого или светло-зеленого стекла. Один сосуд, бывший, по-видимому, туалетной вазочкой, выделяется оригинальностью формы и расцветки (рис. 4). Он имеет крышку, четыре ножки и сделан из темно-вишневого стекла с белыми горизонтальными полосами. Высота сосуда 10,5 см. Этот сосуд является импортным и происходит скорее всего из Сирии¹⁶. Из стран Арабского Востока, очевидно, происходят и некоторые другие сосуды¹⁷.

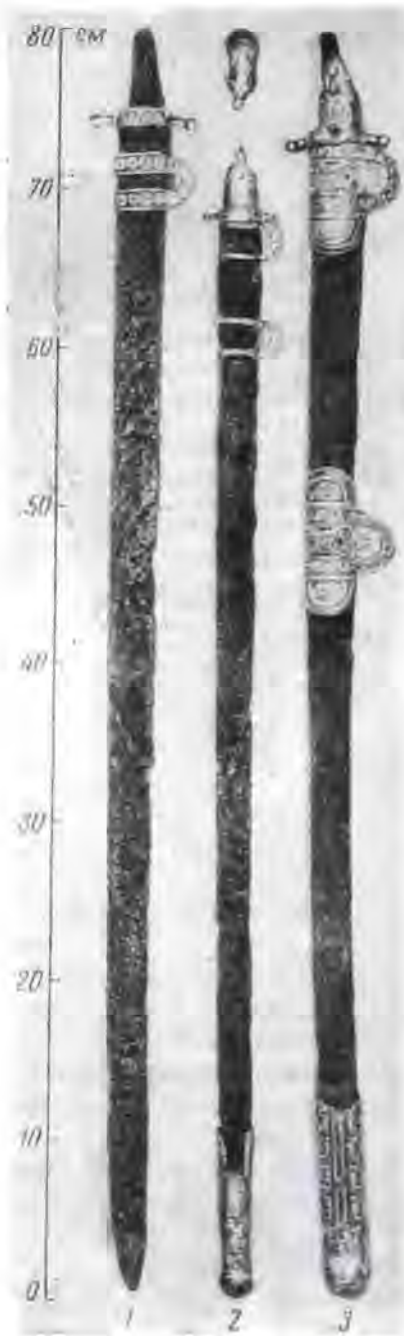


Рис. 5. Сабли

1 — из катакомбы № 3; 2 — из катакомбы № 9; 3 — из катакомбы № 14

Большая часть стеклянных изделий, по-видимому, изготовлена в Закавказье, где стеклоделательное производство, работавшее на местном сырье, достигло высокого уровня в X—XIII вв.¹⁸

Большой интерес представляет оружие, найденное во многих мужских погребениях. В вооружении воинов главную роль играла сабля. Найдено 13 целых и фрагменты от двух-трех сабель¹⁹. По типу змейские сабли приближаются к палашу: клинки их почти прямые, с незначительным изгибом в конце, однолезвийные. Общая длина сабель доходит до 1 м, средняя ширина клинка — 3 см. Елмань и дол отсутствуют. Перекрестье прямое, иногда изогнутое вниз, с круглыми утолщениями на концах. Рукоять имеет изгиб в сторону лезвия. Иногда рукоять венчалось наверху — колпачок с кольцом для темляка.

Сабли носились в деревянных ножнах, оправленных внизу серебряными или железными наконечниками и имевших, кроме того, накладные петли для ремней. Особенно богато убранство сабель из катакомб №№ 3, 9 и 14 (рис. 5). У сабли из катакомбы № 9 навершие, перекрестье и отделка ножен выполнены из серебра и украшены чеканным орнаментом с чернью. Из элементов, составляющих орнамент, характерна спиральная плетенка (на наконечнике ножен).

Великолепна сабля из катакомбы № 14 (рис. 5, 3). Клинок ее заметно изогнут; общая длина сабли 90,5 см, средняя ширина клинка 3,2 см. Перекрестье, две обкладки ножен с петлями и наконечник ножен сделаны из позолоченного серебра, с лицевой стороны сплошь покрытого рельефным штампованным орнаментом.

¹⁶ Как любезно сообщил Е. И. Крупнов, наблюдавший аналогичные сосуды в Дамасском музее в конце 1957 г.

¹⁷ G. Ekholm. Orientalische Glasgefäße in Skandinavien. ESA, т. X, Helsinki, 1936, стр. 61—71.

¹⁸ Р. Бахтадзе. Химико-технологическое исследование стекол древней Грузии. Доклад, прочитанный на сессии ИИМК АН СССР 11 апреля 1958 г.

¹⁹ Это количество превышает число сабель, найденных в Верхне-Салтовском могильнике за все время его раскопок. См. Н. Я. Мерперт. Из истории оружия племен Восточной Европы в раннем средневековье. СА, XXIII, 1955, стр. 132.

В рукоять вставлен ромбической формы камень — рубин или альмандин. Выше сохранилось гнездо для другой вставки, которая утрачена (рис. 6).

В орнаменте описываемой сабли преобладает растительный мотив. Переплетающиеся стебли, остролистные цветы и пальметки являются доминирующими, сочетаясь с элементами плетенки на обкладках ножен. Аналогичный орнамент находим на знаменитой сабле, приписываемой Карлу Великому²⁰. Типологически обе сабли также близки: рукоять, перекрестье,



Рис. 5. Детали сабли из катакомбы № 14

обкладки и наконечник ножен имеют одинаковую форму. Все это позволяет сблизить хронологически саблю из катакомбы № 14 с «саблей Карла Великого». По вопросу о датировке последней существует ряд мнений²¹, но, судя по новым исследованиям, ее можно отнести к XI в.²² Указанную дату можно принять и для сабли из катакомбы № 14.

Остальные сабли, найденные в змейских катакомбах, представляли собой тот же тип, что и описанные выше, но имели железные неорнаментированные обкладки и наконечники. В целом змейские сабли представляются связанными генетически с более ранними северокавказскими саблями VIII—IX вв.²³ и являются их дальнейшим развитием. Сабли со сходной

²⁰ J. H a m p e l. Der sogenannte Säbel Karls des Grossen. Zeitschrift für historische Waffenkunde, т. I, вып. 2, Dresden — Berlin, 1897—1899, стр. 45—49.

²¹ T. H a m p e l. Ук. соч.; Z. T o t h. Attilas Schwert. Studie über die Herkunft des sogenannten Säbels Karls des Grossen in Wien. Budapest, 1930; W. A r e n d t. Türkische Säbel aus VIII—IX Jahrhunderten. Archaeologia Hungarica, т. XVI, Budapest, 1934, стр. 65—66.

²² Г. Ф. К о р з у х и н а. Из истории древнерусского оружия XI века. СА, XIII, 1950, стр. 85.

²³ Е. И. К р у п н о в. Из итогов археологических работ. Изв. Северо-Осетинского НИИ, т. IX, Орджоникидзе, 1940, стр. 154, рис. 11; МАК, вып. VIII, стр. 93, рис. 90.

формой рукояти и перекрестья известны на довольно широкой территории юга Восточной Европы; особенно много их в Венгрии²⁴.

При многих мужских костяках найдены железные плоские наконечники стрел ромбической или треугольной формы, с круглым черешком. Встречено несколько крупных вильчатых наконечников стрел, употреблявшихся для охоты.

В катакомбах №№ 3, 14 и 15 обнаружены остатки деревянных плоских горитов и крупных полуцилиндрических колчанов, приторачиваемых к седлу.



Рис. 7. Фрагмент колчана из катакомбы № 14

Горит из катакомбы № 14 сделан из дерева, обтянутого кожей. На коже мелкими полусферическими серебряными бляшками выполнена пятиконечная звезда с отходящими от нее стеблями и витками (рис. 7).

Седельные колчаны имели средний диаметр 14—15 см и высоту более 40 см. К толстому деревянному днищу бронзовыми гвоздями с круглыми или четырехугольными шляпками прибывались деревянные же стенки, иногда украшенные внизу резной берестой. Днище такого же колчана с древками стрел найдено П. С. Уваровой в каменных ящиках Санибы (Северная Осетия)²⁵.

Интересны небольшие двулезвийные боевые секиры. Длина их 12—13 см. В катакомбе № 15 секира была вложена в колчан вместе со стрелами. Характерным для змейских катакомб является почти полное отсутствие наконечников копий. Лишь в катакомбе № 14 найден железный воронковидный наконечник копья с четырехгранным острием без пера.

Богато и разнообразно представлен в змейских катакомбах конский убор. К нему относятся седла, стремена, удила, ременная сбруя, начельники и фрагменты попоны. Эти принадлежности конского убора обнаружены в наиболее богатых катакомбах — № 3, 14 и 15.

Седла представляют собой тип хорошо развитого кавалерийского седла, состоящего из двух ленчиков и передней и задней луки. Ленчики и луки обтягивались кожей. Седло из катакомбы № 14 было отделано особенно богато. Его ленчики украшены золочеными штампованными пластинами с рельефными изображениями зверей и птиц (рис. 8), прибитыми маленькими бронзовыми гвоздями. На деревянных луках был вырезан рельефный орнамент, состоящий из схематической спиральной плетенки с круглыми стеклянными вставками. Седло из катакомбы № 15 было обтянуто кожей и тканью, по которой вышит золотой нитью орнамент в виде слитых вопросительных знаков, а на ленчиках этого седла сохранились остатки подушки, состоящей из многих слоев войлока.

²⁴ Z. Toth. Ук. соч., рис. 15—27; H. Fettich Adatok a nonfoglaláskor archaeologiajanoz. Archaeologiai Ertesitő, т. XLV, Budapest, 1931, стр. 83, рис. 56; B. Szöke. Nonfoglalaskori magyar sirok Naszvadon. Archaeologia Hungarica, т. III—IV, Budapest, 1941, табл. III, рис. I и др.

²⁵ МАК, вып. VIII, стр. 98, рис. 93 и табл. XLXI, 1, 2.

В катакомбе № 14 найдены два фрагмента орнаментированных кож, представляющих собой, очевидно, остатки попоны. Орнамент вышит витой серебряной нитью. На одном фрагменте он геометрический, состоящий из многократно повторяющейся спирали, кругов и прямых линий, пересекающих круги и образующих углы и ромбы (рис. 9). На втором изображены два павлина, сидящие друг против друга на дереве и клюющие плоды (рис. 10).

Отличная композиция, твердый и четкий рисунок, сделанный рукой мастера, высококачественная фактура материала свидетельствуют о подлинно профессиональном исполнении шитья. На Северном Кавказе да, пожалуй, на территории всей Восточной Европы подобная уникальная находка обнаружена впервые.

Железные стремена могильника круглые, с широкой площадкой для ноги, иногда с небольшими валиками по внешней стороне. Они существенно отличаются от стремян VIII—IX вв.²⁶ и должны быть отнесены к более позднему времени—X—XII вв., когда этот тип стремян распространился по всему юго-востоку Европы²⁷.

Ременная сбруя дошла до нас главным образом в виде фрагментов уздечек. Она сделана из сыромятной кожи и густо украшена золочеными литыми бляшками. Иногда к сбруе на равном расстоянии прикреплялись ажурные подвесные бляхи. Особенно интересны подвесные золоченые бляхи со сбруи из катакомбы № 15 (рис. 11, 2). Они имеют сердцевидную форму и верхней петлей прикреплены к круглой бляшке с изображением четырехлепестковой розетки. В нижней части бляхи сделаны две петли со стерженьком, на который подвешен бубенчик-подвеска. Внутри сердцевидной бляхи находится изображение всадника на лошади. В правой руке воин держит секиру, в левой — повод. На лошади четко видны все основные детали конского убора: уздечка с начельником, покрытая бляшками сбруя, идущая от груди к седлу и далее под хвост лошади. К сбруе подвешены сердцевидные бляхи описанного типа. Хорошо видны обе луки седла, держащегося на подпруге. Перед нами настолько яркое и точное воспроизведение конного воина, настолько реальное и живое его изображение, что оно воспринимается как документальная иллюстрация из древней жизни.

Литые бронзовые фигурки всадников характерны для многих аланских могильников VII—IX вв.— Зилги²⁸, Песчанка²⁹, Хасаут³⁰ и др.

Как правило, эти фигурки не отличаются большой тщательностью отделки и не заключены в рамку. Единственный пока экземпляр такой фигурки всадника, заключенный в круглую подвеску, происходит из с. Первомайского Кисловодского района³¹ (рис. 11, 1). Общее сходство этой фигурки с фигурой всадника из катакомбы № 15 очень велико. Оно свидетельствует о связи описанных фигур с более ранними аланскими литыми фигурками.

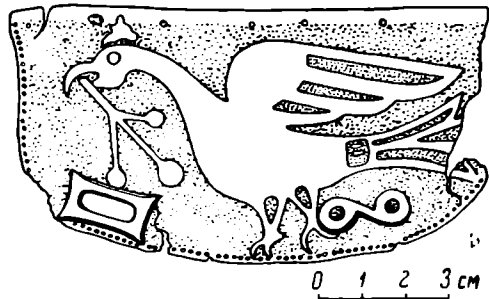


Рис. 8. Золоченая пластинка от обивки седла из катакомбы № 14

²⁶ См., например, А. М. Покровский. Ук. соч., табл. XXII, 101; Е. И. Крупнов. Ук. соч., табл. V и др.

²⁷ См. М. К. Каргер. Археологические исследования древнего Киева. Киев, 1950, стр. 89, рис. 63; В. Szöke. Adatok a Kisalföld IX és X századi történeze. Archaeologiai Ertesítő, т. 81, вып. 2, Budapest, 1954, стр. 128, рис. 5 и др.

²⁸ МАК, вып. 1, 1888, табл. XIX, 6.

²⁹ ОАК за 1898 г., рис. 27.

³⁰ Дар М. Ковалевского, хранится в ГИМ.

³¹ Пятигорский музей краеведения, инв. № 2895.

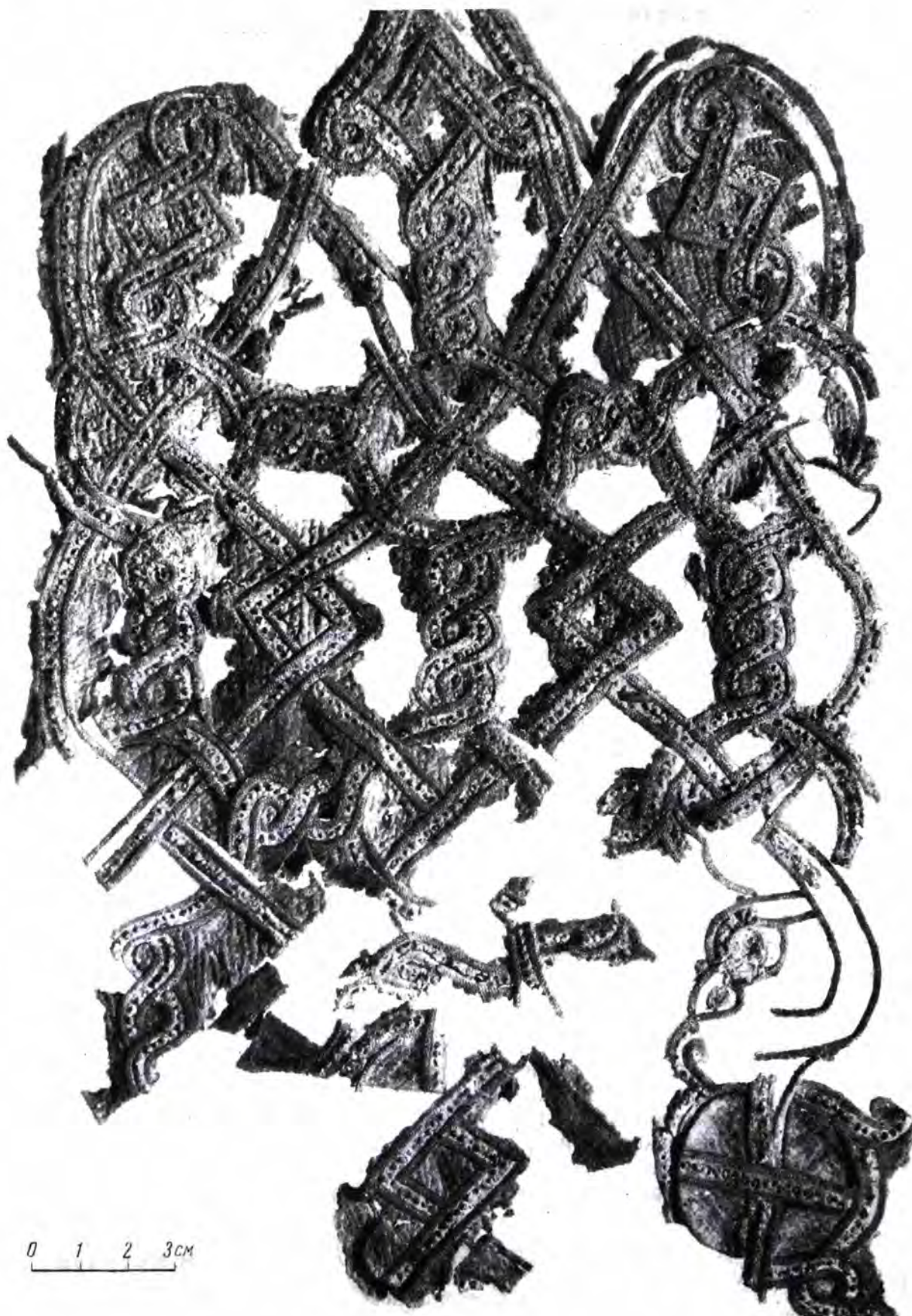


Рис. 9. Фрагмент кожаной попоны из катакомбы № 14



Рис. 10. Фрагмент кожаной попоны из катакомбы № 14

На голове лошади ремни сходились к начельнику, заканчивавшемуся султаном. Начельники сделаны из листовой золоченой бронзы и ничем существенно не отличаются от начельников, происходящих из катакомб Северного Кавказа³² и Верхнего Салтова³³ (за исключением уникальной находки, происходящей из катакомбы № 14). Этот начельник выполнен в виде женской фигуры, держащей в руках чашу с питьем, которое имитировано при помощи круглого стеклышка. Головной убор женщины орнаментирован бордюром по краю. Орнаментирован также ворот платья, к которому подвешена лунница.

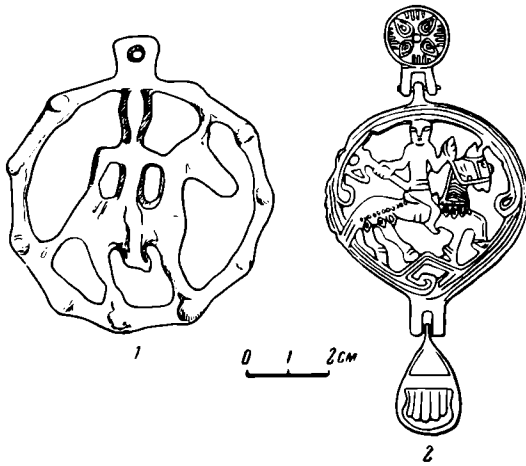


Рис. 11

1 — подвеска из с. Первомайского; 2 — бляхи от сбрау из катакомбы № 15

В уши вдеты серьги, витые из проволоки в полтора оборота. Глаза выполнены вставками из ляпис-лазури. Фигура полая, высота ее 9,5 см; с задней стороны в голове сделано отверстие для султана (рис. 12). Описанный начельник благодаря отсутствию аналогий можно считать предметом местного производства. Об этом же свидетельствуют и серьги фигуры, совершенно тождественные височным кольцам, в большом числе найденным при раскопках на мужских и женских костяках. Этот своеобразный начельник можно отнести к лучшим

образцам средневековой кавказской торевтики.

Инвентарь женских погребений состоит из предметов женского туалета, украшений и хозяйственных орудий. Неизменно повторяющийся комплекс последних состоит из кабаньего клыка и железных ножниц. Все кабаньи клыки в результате длительного употребления отшлифованы до блеска, что говорит об их использовании как гладил³⁴.

Железные ножницы, по-видимому, употреблялись не только для стрижки овец, но и для прочих хозяйственных и бытовых нужд.

Среди украшений в первую очередь следует назвать бронзовые золоченые бубенчики с ушком сверху и разрезом внизу. Они найдены в огромном количестве и сопутствуют как женским, так и мужским костякам. Женское и мужское платье обильно обшивалось бубенчиками по вороту, бортам и полам. Пришитые к бортам бубенчики служили в качестве пуговиц. Бубенчиками обшивались также края головных уборов и ноговицы, они прикреплялись к попонам и седельным накидкам, к уздечке, к некоторым туалетным принадлежностям. Платье и конский убор, обшитые бубенчиками, при движении должны были издавать звон, приятный для слуха, а может быть имевший какой-то определенный магический смысл.

Бусы могильника немногочисленны и не отличаются богатством и разнообразием. Количественно преобладает янтарный и стеклянный цветной бисер. Встречаются круглые бусы из золоченого и посеребренного стекла, стеклянные пронизи, круглые стеклянные мозаичные бусы, бусы из сердолика (последние редки). Довольно часты крупные янтарные подвески трапециевидных форм с выступом и отверстием в верхней части. Иногда они украшались резными прямыми линиями или концентрическими кру-

³² МАК, вып. VIII, табл. LXVI, 8—9; F. H a n ç a r. Der Inhalt eines Kobaner Katakombengrabes im Wiener Völkerkundemuseum. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, вып. LXIII, Wien, 1933, стр. 36, рис. 4.

³³ А. М. Покровский. Ук. соч., табл. XXII, 91.

³⁴ Кабаньи клыки часто встречаются в раннесредневековых могильниках Осетии (Кобань, Чми, Донифарс). См. МАК, вып. VIII, табл. XLVI, 23, табл. CXXI, 1; ГИМ, инв. № 25193 и др.

жочками. В целом бусы Змейского катакомбного могильника имеют довольно поздний облик и, судя по всему их комплексу, относятся ко времени не ранее X в.³⁵

Очень интересны два нательных крестика. В катакомбе № 15 найден бронзовый литой равноконечный крест с петлей для подвешивания и грубым изображением распятия (?) (рис. 13, 1). Этот предмет является, несомненно, привозным попавшим сюда из Киевской Руси. Он датируется



Рис. 12. Золоченый фигурный начальник из катакомбы № 14

XI в.³⁶ Второй крест по лицевой стороне покрыт циркульным орнаментом (рис. 13, 2). Его можно, как полагает Б. А. Рыбаков, также отнести к XI в.

В нескольких катакомбах на черепах и головных уборах обнаружены бронзовые головные булавки. Некоторые из них имеют круглую шляпку, другие на конце завернуты. Сходные булавки известны на Северном Кавказе и в более раннее время³⁷. Характерным для Змейского могильника является полное отсутствие шейных гривни, перстней и браслетов из бронзы. Последние вытеснены стеклянными браслетами, найденными при многих женских скелетах (рис. 13, 3). Все стеклянные браслеты плоские, голубого или синего цвета. В катакомбе № 10 обнаружен витой стеклянный браслет. Как известно, стеклянные браслеты в Северном Причерноморье, на Руси и Кавказе начинают распространяться с середины X в.³⁸

³⁵ В. Б. Деопик. Средневековые бусы Северного Кавказа. Доклад, прочитанный на заседании группы раннего средневековья юго-востока Европы в ИИМК АН СССР 28 марта 1958 г.

³⁶ См., например, В. К. Гончаров. Археологічні розкопки в Києві в 1955 р. Археологія, т. X, 1957, стр. 125, рис. 4, 2.

³⁷ МАК, вып. VIII, табл. LVIII, 9; табл. LXXII, 14; F. H a n ç a r. Die Nadelformen des prähistorischen Kaukasusgebietes. ESA, т. VII, Helsinki, 1932, стр. 159, рис. 22, b—c.

³⁸ В. В. Кропоткин. О производстве стекла и стеклянных изделий в средневековых городах Северного Причерноморья и на Руси. КСИМК, вып. 68, 1957, стр. 36.

К предметам женского туалета относятся литые круглые зеркала из высокооловянистой бронзы (рис. 13, 4), ногтечистки, копоушки, туалетные флакончики из золоченого серебра. Богатый набор этих вещей найден на груди женского костяка в катакомбе № 14. К круглому золоченому медальону-складню на витых серебряных шнурах подвешены две ногтечистки, копоушка и круглый плоский флакончик с движущейся на шнурах крышечкой и изображением птицы на лицевой стороне (рис. 14). Ногтечистки



Рис. 13

1 — бронзовый крест из катакомбы № 1; 2 — лигнитовый крест из катакомбы № 25; 3 — стеклянный браслет из катакомбы № 10; 4 — зеркало из катакомбы № 15; 5, 6 — бубенчик-застежка и бляшка из катакомбы № 15

и копоушки хорошо известны по северокавказским и салтовским катакомбам. Очень интересны туалетные флакончики. Типологически и генетически они связаны с более ранними туалетными флакончиками первых веков нашей эры, находки которых локализуются главным образом в Поволжье и Подонье³⁹. Сарматские флакончики отличаются лишь своей шаровидной формой и иными способами украшения. В них с основанием можно видеть прототип флакончиков змеяских катакомб. Если это так, то перед нами яркий пример не только длительного переживания некоторых форм материальной культуры, но и еще одно доказательство связи аланской культуры с более ранней, сарматской.

³⁹ ОАК за 1898 г., стр. 77—78, рис. 137; ОАК за 1902 г., стр. 83, рис. 184; Н. И. Веселовский. Курганы Кубанской области в период римского владычества на Северном Кавказе. Тр. XII АС, М., 1905, стр. 363—364, рис. 55.

Вместе с описанными туалетными принадлежностями в той же катакомбе найдены золоченая орнаментированная ручка от туалетной кисточки⁴⁰ и две бронзовые золоченые пластинки, края которых слегка загнуты внутрь. Пластинки совпадают, образуя полость. Способ скрепления пла-

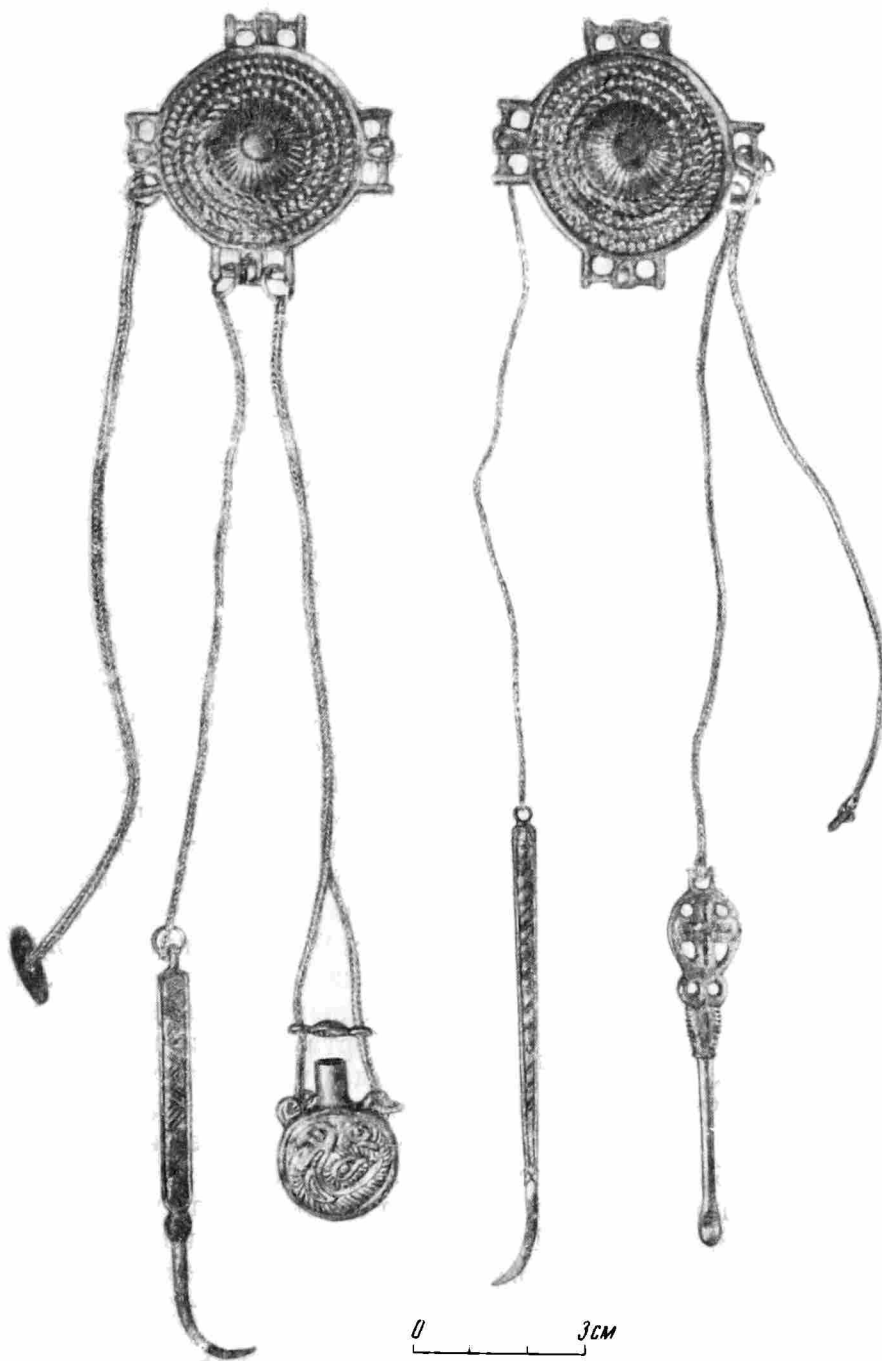


Рис. 14. Золоченые туалетные принадлежности из катакомбы № 14

стинок и назначение предмета не ясны. По лицевой стороне пластинки украшены плетенкой (рис. 15, 1). Еще два аналогичных предмета обнаружены в катакомбе № 7. Один из них особенно интересен (рис. 15, 2). Он также сделан из золоченой бронзы и орнаментирован точно такой же плетен-

⁴⁰ Сходные вещи см. Т. М. Минаева. Ук. соч., стр. 268—269, рис. 7, 7. См. также материалы С. А. Плетневой из ее раскопок Дмитровского катакомбного могильника на Дону летом 1957 г. (Сообщено С. А. Плетневой).

кой, заключающей в образованных ею медальонах изображения двух хищных птиц. Известные мне две аналогии этим предметам происходят из района Пятигорья ⁴¹.

В катакомбе № 7 найден бронзовый золоченый медальон с ушком вверху и четырьмя сломанными петельками внизу — для подвешивания к нему предметов туалета. На медальоне рельефно изображены два павлина, сидящих друг против друга и пьющих из жертвенника на высокой подставке (рис. 15, 3). На Северном Кавказе этот предмет аналогий пока не имеет, хотя изображения птиц, сидящих на «древо жизни» или у жертвенника, были распространены очень широко, вплоть до недавнего времени ⁴².

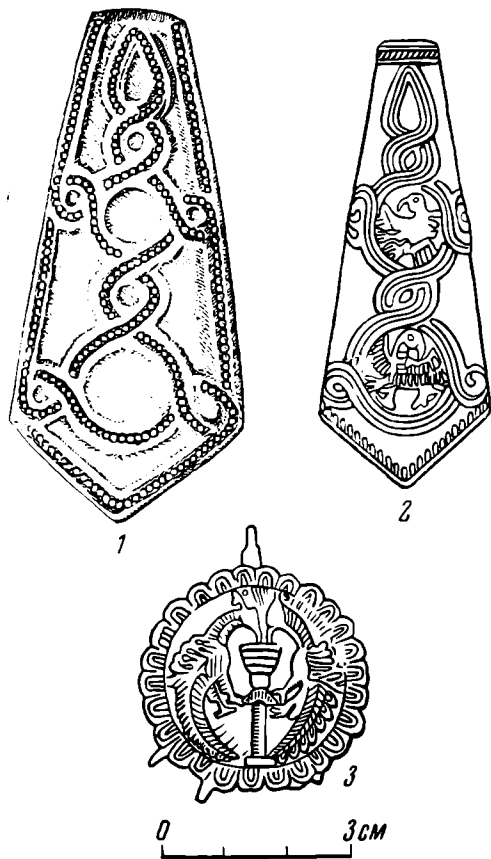


Рис. 15

1 — золоченая пластинка из катакомбы № 14;
2 — то же из катакомбы № 7; 3 — медальон из катакомбы № 7

Во многих катакомбах, не пострадавших от обвалов, сохранились обрывки тканей. Те фрагменты обуви и головные уборы, которые удалось законсервировать и взять, были обработаны и реставрированы в мастерской реставрации тканей ГИМ под руководством Е. С. Видоной.

Наиболее состоятельные люди погребались в дорогом, богато украшенном платье. Оно имело, насколько можно судить по остаткам из катакомб №№ 14 и 15, вид халата с рукавами и отложным или стоячим воротником. Одежда шилась главным образом из тонких шерстяных тканей диагоналевого переплетения; подкладкой служили шелковые ткани, гладкие или с мелким ромбическим узором ⁴³. Застежками служили бубенчики, прикрепленные к ажурным золоченым бляшкам (рис. 13, 5, 6). По бортам, груди, плечам и рукавам одежда украшалась аппликациями, вырезанными из золоченой кожи. На хорошо сохранившихся фрагментах

ткани из катакомбы № 14 (рис. 16, 1, 2) аппликации были сделаны из узких и широких полосок кожи. Сначала на ткань нашивались узкие, затем более широкие полоски. Парные узкие аппликации образуют ромбы, реже витки и петли. Затем поверх узких полосок нашивались широкие аппликации, образующие уже знакомый нам орнамент — схематичную плетенку.

Почти все костяки были покрыты несколькими слоями ткани, что свидетельствует о наличии верхнего и нижнего платья. В катакомбе № 5 обнаружены куски ткани с явно сохранившимися следами покрытия белой краской. По белому фону розовой и голубой краской был нанесен орнамент. В катакомбах №№ 3, 9, 14 и 15 удалось зафиксировать тип обуви.

⁴¹ Из б. колонии Константиновской (хранится в ГИМ) и из сборов А. П. Рунича на Рим-горе.

⁴² В. А. Городцов. Дако-сарматские религиозные элементы в русском народном творчестве. Тр. ГИМ, вып. I, М., 1926; Б. А. Латынин. Мировое древо. Древо жизни в орнаменте и фольклоре Восточной Европы. ИГАИМК, вып. 69, 1933, стр. 8 сл.

⁴³ Определение Е. С. Видоной.

Это были ноговицы, начинавшиеся ниже колена и не имевшие подметок и каблучков. Делались ноговицы из кожи и обшивались тканью. Иногда они имели спереди разрез, застегивающийся на бубенчики. В целом ноговицы сходны с теми, которые до недавнего времени употреблялись горцами Кавказа.

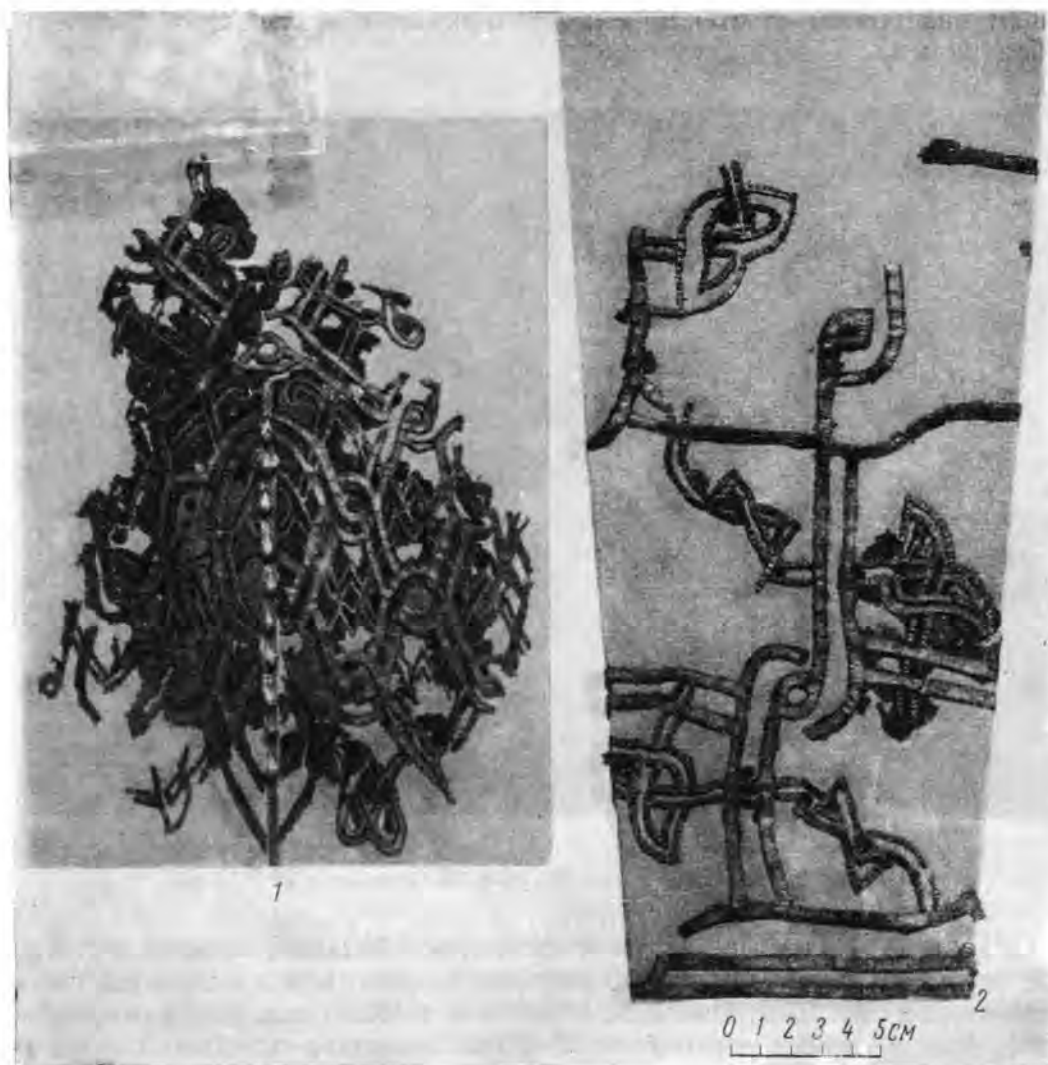


Рис. 16.

1 — фрагмент одежды с аппликациями; 2 — рукав с аппликациями, катакомба № 14 (реставрация)

Следует отметить, что в катакомбе № 3 зафиксированы ноговицы, набитые каким-то волокнистым веществом растительного происхождения. Подкладку из такого же волокнистого вещества имело женское платье из катакомбы № 5. По-видимому, это было теплое зимнее платье. Трава, подложенная в ноговицы, у горцев заменяла чулки⁴⁴.

Под головой воина в катакомбе № 3 лежала истлевшая матерчатая подушка, набитая хмелем. Подобные примеры известны на Северном Кавказе из археологических данных⁴⁵.

Нельзя не упомянуть о головных уборах, остатки которых зафиксированы на многих костяках. Они обычно имели основу из кожи, а сверху обшивались шерстяной тканью. Большинство их имеет шлемовидную форму, иногда с треугольными выступами на ушах. Нижний край окантован плот-

⁴⁴ Коста Хетагуров. Быт горных осетин. Сталинири, 1939, стр. 12.

⁴⁵ Раскопки Е. Г. Пчелиной катакомбного могильника у с. Архон в 1938 г. Архив ЛОИИМК, ф. 35, л. № 49/1938; Л. И. Лавров. Кабардино-адыгейская культура XIII—XV вв. СЭ, 1957, № 4, стр. 17.

ной тесьмой с пришитыми к ней бубенчиками. Поверхность орнаментировалась серебряным бисером, бронзовыми бляшками или расписывалась золотой краской. Характерный образец мужского орнаментированного головного убора показан на рис. 17. Великолепный головной убор принадлежал женскому скелету из катакомбы № 15. Он был шит из золоченой кожи, орнаментированной серебряным бисером, и увенчан золоченым бронзовым навершием со стеклянными вставками и маленькими золочеными бубенчиками.



Рис. 17. Мужской головной убор из катакомбы № 3 in situ

Описанные головные уборы представляют большой интерес и сами по себе являются редкими находками. Они встречены в катакомбах Осетии всего второй раз. Е. Г. Пчелина, копавшая в 1929 г. катакомбный могильник с. Архон, отметила в могиле № 5 три скелета с сохранившимися треугольными войлочными шапками «наподобие конуса современного кавказского башлыка»⁴⁶. К сожалению, этот интересный материал до сих пор не опубликован, но, несомненно, здесь речь идет о головных уборах одного типа с нашими. О широком распространении шлемовидных головных уборов на Северном Кавказе говорят каменные статуи X—XII вв. из верховьев Кубани⁴⁷, а, по последнему исследованию Геза Фехера головные уборы «колпаки» — кавказско-булгарского происхождения⁴⁸.

В заключение следует отметить интересную находку, сделанную в катакомбе № 14. Здесь вместе с обломком орнаментированного колчана и прочими предметами вооружения найден кожаный треугольный предмет, напоминающий сумочку или кошелек (рис. 18). Края его окантованы тесьмой. С обеих сторон витой серебряной нитью вышит орнамент, изображающий чудовище с птичьей головой и телом собаки. Можно думать, что это фантастическое полиморфное чудовище является Сэнмурвом — одним из излюбленных мифических образов древнего Ирана⁴⁹. Новым в трак-

⁴⁶ Архив ЛОИИМК, д. № 185/1929.

⁴⁷ МАК, вып. VII, М., 1898, табл. XXIII, 5—6.

⁴⁸ Г. Фехер. Исследования по одеянию народов степи периода великого переселения народов. I. *Archaeologiai Értésítő*, вып. 2, Budapest, 1956, стр. 164.

⁴⁹ К. В. Тревер. Сэнмурв-Паскудж. Собака-птица. Л., 1937.

товке Сэнмурва здесь является трактовка крыла. Оно не поднято вверх, как обычно, а прижато к шее зверя.

Вопрос о датировке исследованных нами катакомб не вызывает особых сомнений. Характер археологического материала убедительно указывает на X—XII вв. Это подтверждают и данные палеографии. Так, в катакомбе № 14 у головы мужского костяка найден обрывок коричневой шелковой ткани с арабской надписью, вышитой золотой нитью (рис. 19). Надпись двусторонняя, с одной стороны в стиле куфи, с другой — в стиле насх.



Рис. 18. Кожаная сумочка из катакомбы № 14

Виднейшие советские арабисты В. А. Крачковская, И. П. Петрушевский, Л. Т. Гюзальян, Л. М. Меликсет-Бек датируют ее XI—XII вв.⁵⁰ Куфическая надпись содержит мусульманский благопожелательный текст и читается следующим образом: «Во имя Ал[лаха всемило]стивого всемило-сердного. Благодать...». Дальше, вероятно, следовало имя владельца предмета, которое не сохранилось⁵¹.

В катакомбе № 25 найдена подвеска-печать из янтаря. На ее щитке выгравирована еще одна куфическая надпись, содержащая имя «Мухаммед Али з[аде]»⁵².

Таким образом, змейские катакомбы, датируемые X—XII вв., точнее XI—XII вв., являются наиболее поздними из всех известных катакомбных могильников Северного Кавказа.

Этническая принадлежность погребенных в Змейском могильнике также не вызывает сомнений. Как погребальный обряд, характерный для алан⁵³, так и найденные в могильнике предметы материальной культуры вводят нас в круг известных аланских памятников Кавказа и Украины. Кроме того, Змейский катакомбный могильник расположен на исторической территории алан, известной по письменным источникам. По остроум-

⁵⁰ Пользуюсь перепиской указанных лиц с Е. И. Крупновым, которую он любезно предоставил в мое распоряжение.

⁵¹ Чтение и перевод сделаны Л. Т. Гюзальяном.

⁵² Надпись изучена и переведена в Институте востоковедения АН СССР А. Султановым и Е. А. Беляевым.

⁵³ Л. Г. Нечаева, Могильник Алхан-Кала и катакомбные погребения сарматского времени на Северном Кавказе. Канд. диссертация. Архив ИИМК, ф. 2, д. № 1338.

ному предположению В. Ф. Миллера, аланская область Ардоз соответствует Владикавказской равнине⁵⁴. Принимая гипотезу В. Ф. Миллера, мы видим, что Змейский катакомбный могильник расположен на северо-западной границе этой области, как раз на наиболее удобном пути в нее через Кабардинский хребет (Эльхотовские ворота). Стратегическое положение делало змейских алан важным форпостом на пути к Дарьяльскому ущелью со стороны северокавказской степи. Дарьяльское же ущелье, как

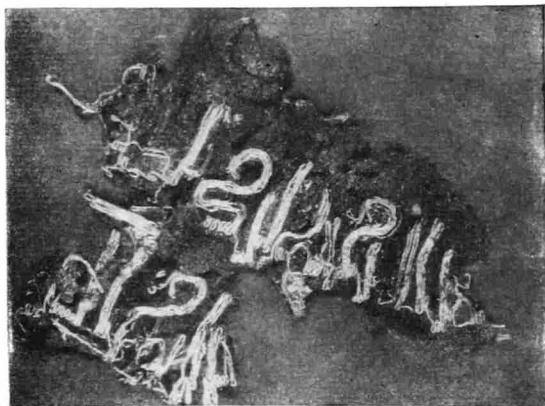


Рис. 19. Фрагмент ткани с кувфической надписью из катакомбы № 14

известно, в эпоху раннего средневековья было основной магистралью соединявшей Северный Кавказ с Закавказьем. Крупный торговый путь из Дарьяльского ущелья вел на северо-запад, в Эльхотовские ворота, где он отмечен огромным городищем Верхний Джулат. На этом пути расположен Змейский могильник.

В кавказоведении довольно долго держалось мнение о том, что «Кавказ всегда был труднодоступным захолустьем, лежавшим вдали от культурных центров», и поэтому «дикари», населяющие горные трущобы Кавказа, должны

были «отставать от западноевропейских культурных стран на целые столетия»⁵⁵. Так было создано ложное представление о замкнутости и отсталости древних северокавказских племен.

Материал, добытый нами в змейских катакомбах, еще раз опровергает это давно устаревшее представление, уже подвергнутое критике⁵⁶. Стекланные сосуды из Закавказья и Сирии, некоторые ткани из Ирана, мусульманская кувфическая надпись на ткани и печатка с мусульманским личным именем и вероятным окончанием — «заде» рисуют перед нами картину культурно-экономических связей алан с Югом и Востоком. Эти связи, установившиеся в предшествующий период⁵⁷, в позднеаланское время не ослабли и продолжали развиваться.

По-новому следует поставить вопрос о связях северокавказских алан с Киевской Русью. При общей неразработанности данного вопроса он совершенно нов для позднеаланского периода. В этом свете исключительный интерес приобретают два нательных крестика явно древнерусского происхождения и некоторые черты орнамента, представленной на изделиях из металла, седлах, тканях. Как было отмечено выше, одним из основных элементов орнамента являлась спиральная плетенка, иногда образующая медальоны. Будучи по происхождению византийской, она широко распространилась в X—XIII вв. по Северному Причерноморью⁵⁸, Киевской Руси⁵⁹, Закавказью⁶⁰, странам Балканского полуострова, Италии⁶¹ и даже в Северной Африке⁶². То же можно отметить и для фигур

⁵⁴ В. Ф. Миллер. Осетинские этюды, ч. III, М., 1887, стр. 107.

⁵⁵ Е го же. Археологические экскурсии. МАК, вып. I, стр. 111—113.

⁵⁶ Е. И. Крупнов. К вопросу о культурных связях населения Северного Кавказа по археологическим данным. Уч. зап. Каб. НИИ, т. II, Нальчик, 1947, стр. 113 сл.

⁵⁷ Там же, стр. 113.

⁵⁸ А. Л. Якобсон. Средневековый Херсонес. МИА, № 17, 1950, стр. 88, рис. 39 и др.

⁵⁹ Н. Д. Полонская я. Историко-культурный атлас по русской истории. Киев, 1913, табл. XXXIII, 31 и др.

⁶⁰ А. Л. Якобсон. Очерк истории зодчества Армении V—XVII веков. М.—Л., 1950, стр. 95.

⁶¹ А. Фрикен. Римские катакомбы и памятники первоначального христианского искусства. М., 1885, стр. 128, рис. 32—34.

⁶² Д. В. Айналов и Е. К. Редин. Киевский Софийский собор. ЗРАО, т. IV, новая серия, СПб., 1890, стр. 340—341, рис. 8.

птиц, заключенных в медальоны, павлинов, сидящих на дереве или жертвеннике, и полиморфных чудовищ. Но следует ли признать здесь византийское влияние или сами вещи византийскими?

Не отрицая возможное византийское происхождение некоторых тканей, можно указать на то, что аппликации из золоченой кожи на тканях для Византии не характерны⁶³. Золоченые пластинки с плетенкой и птицами (рис. 15, 1, 2,) известны только на территории центральной части Северного Кавказа и византийскими быть не могут. Они, как и ткани с кожаными аппликациями, скорее всего местного происхождения. Такого же местного происхождения могут быть и фрагменты кожаной попоны, вышитые крученой серебряной нитью. Несомненно местного происхождения туалетный флакончик с птицей из катакомбы № 14 (см. рис. 14). Византийское влияние, отразившееся в орнаментике этих и других находок, по-видимому, было получено сложным опосредствованным путем через Русь. Проводником этого влияния, шедшего из Руси, вероятно, была Тмутаракань. Исторические условия эпохи вполне соответствуют намечаемой связи — во второй половине X в. Святослав разгромил хазар, препятствовавших сношениям Руси с Кавказом, и уже в XI в. эти связи определялись четко.

Массовый археологический материал и отдельные уникальные находки местного происхождения (например, фигурный начельник; см. рис. 12) ставят вопрос о высоко развитом ремесленном производстве у алан. Ремесленное производство должно было быть значительно дифференцированным; мы можем говорить о гончарах, кузнецах, литейщиках, ювелирах, оружейниках, ткачах, золотошвейцах. Центрами такого ремесленного производства, вероятно, были города, к сожалению, пока не исследованные. Одним из них, очевидно, был Верхний Джулат, расположенный всего в 1 км от ст. Змейской. Можно предположить, что многие из описанных выше вещей сделаны в этом городе, являвшемся крупным торгово-ремесленным центром.

Высокий уровень материальной культуры поздних алан, документированный нашими раскопками, опровергает мнение об обеднении, «затухании» аланской культуры в X—XII вв.⁶⁴ Это мнение должно быть пересмотрено. Позднеаланская культура Центрального Кавказа начинает вырисовываться как дальнейшее развитие и совершенствование аланской культуры VIII—IX вв., протекавшее в живом общении с культурами древней Руси, Ирана, Закавказья, стран Передней Азии. Дальнейшее успешное развитие аланской культуры было прервано в 1222 г. татаро-монгольским нашествием, нанесшим ей страшный удар.

Значительно расширяются наши представления и о социальной структуре позднеаланского общества. Судя по материалам могильника, оно было классовым. Можно с большой уверенностью говорить об оформлении раннефеодальной государственности у алан в X—XII вв. и связанных с этим социально-экономических процессах. Интересные выводы можно сделать и относительно религии. В то время как западная часть Алании — верховья Кубани — подверглась интенсивной христианизации из Византии (что отразилось и в погребальном обряде⁶⁵), в центральной части Кавказа аланы продолжали оставаться язычниками. Об этом убедительно свидетельствует погребальный обряд. Таким образом, подтверждается сообщение доминиканца Юлиана о том, что в Алании «живут вместе христиане и язычники»⁶⁶.

⁶³ Н. Н. Соболев. Очерки по истории украшения тканей. М.—Л., 1934, стр. 47 сл.

⁶⁴ Л. П. Семенов. Нартский эпос и памятники материальной культуры. Сб. «Нартский эпос», Орджоникидзе, 1957, стр. 86; его же. К вопросу о происхождении осетинского нартского эпоса. Изв. Северо-Осетинск. НИИ, т. 19, Орджоникидзе, 1957, стр. 3.

⁶⁵ Т. М. Минаева. Городище на балке Адюх в Черкесии. Сборник научных трудов Ставропольского гос. пед. института, вып. 9, Ставрополь, 1955, стр. 146.

⁶⁶ С. А. Аннинский. Известия венгерских миссионеров XIII—XIV вв. о татарах и Восточной Европе. Исторический архив, т. III, М.—Л., 1940, стр. 78.

В кавказоведении давно выдвинута и обоснована теория о происхождении осетин от алан⁶⁷. Материалы Змейского катакомбного могильника дают новые ценные факты, подтверждающие эту теорию. Входные отверстия некоторых катакомб были закрыты мельничными жерновами, что отмечено, между прочим, не только в Змейском могильнике⁶⁸. В осетинском фольклоре сохранились проклятия, в которых отражен этот обычай: «Да положат вместе с тобой в гроб твой жернов!», «Да закроют вход в твою могилу твоим жерновом!», «Пусть твой жернов станет твоей надмогильной плитой!»⁶⁹. Известно, что у современных и позднесредневековых осетин этот обычай не существовал. Остается предположить, что приведенные проклятия являются отдаленной реминисценцией некоторых черт аланского погребального обряда.

Особый интерес представляет золоченая накладная пластинка с седла из катакомбы № 14 (см. рис. 8). На ней изображена птица, несущая в клюве ветку с тремя круглыми плодами, скорее всего яблоками. В первом цикле осетинского нартского эпоса мы встречаем поэтическое сказание о птицах, крадущих яблоки нартов. Три нартских яблока обладали чудесными свойствами, а птицы были перевоплощенными дочерьми морского царя Донбеттыра⁷⁰. Далее говорится о том, что сын Уархага Ахсартаг подстрелил одну из птиц и впоследствии от их брака родились нарты. Следовательно, с птицей и волшебными яблоками связан один из исходных моментов всего нартского эпоса. Не этот ли момент получил свое воплощение на пластинке с седла? Это сопоставление изображения с аналогичным сюжетом из осетинского эпоса тем более оправдано, что подобные примеры не единичны⁷¹.

Предметы материальной культуры, связываемые с осетинским фольклором и эпосом, найдены в достоверно аланском могильнике впервые. Вместе с тем аланское происхождение нартского эпоса осетин получает еще одно археологическое подтверждение.

Судя по добытым летом 1957 г. археологическим материалам, аланское население центральной части Северного Кавказа в X—XII вв. переживало период наибольшего расцвета своей культуры и военного могущества. Оружие и богатый конский убор характеризуют алан как отлично вооруженную конницу, что отмечено и историческими свидетельствами. Союз аланских племен и в предмонгольский период, несомненно, продолжал играть доминирующую роль на Северном Кавказе. Но рассмотрение этого вопроса уже не входит в задачи настоящей статьи, в которой лишь сделана попытка поставить ряд новых проблем, связанных с позднеаланской культурой.

⁶⁷ I. Klaproth. Reise in den Kaukasus und nach Georgien unternommen in den Jahren 1807 und 1808. Halle — Berlin, 1812; В. Ф. Миллер. Осетинские этюды, ч. III.

⁶⁸ А. П. Круглов. Археологические раскопки в Чечено-Ингушетии летом 1936 г. Зап. Чечено-Ингушского НИИ языка и истории, т. I, Грозный, 1938, рис. к стр. 18.

⁶⁹ Записаны и сообщены А. К. Джанаевым.

⁷⁰ Осетинские нартские сказания. Дзауджикау, 1948, стр. 5 сл.; Нарты. Эпос осетинского народа. М., 1957, стр. 72 сл.

⁷¹ Л. П. Семенов. Ук. соч.

К ИСТОРИИ ПЛАСТИНЧАТОГО ДОСПЕХА НА РУСИ

1

История оружия неразрывно связана с социально-экономическим развитием общества и его политической историей. Поэтому изучение отдельных видов древнерусского оружия и защитного вооружения имеет немало важное значение для выяснения многих вопросов истории материальной культуры и экономики древней Руси.

Данная статья посвящена пластинчатому доспеху — одному из наименее изученных видов защитного вооружения древней Руси и других народов Восточной Европы раннего средневековья.

Когда появился пластинчатый доспех на Руси, какое место он занимал в системе защитного вооружения древнерусских войск? Эти вопросы до настоящего времени остаются совершенно невыясненными. Более того, среди историков и археологов утвердилось ошибочное мнение, что в домонгольской Руси пластинчатые доспехи вообще не употреблялись и что единственным видом металлической защитной одежды тогда была кольчужная броня (кольчуга)¹. Тому факту, что на миниатюрах, фресках, иконах, в резьбе по камню и в других памятниках материальной культуры домонгольского периода неоднократно встречались изображения воинов в пластинчатых доспехах, не придавалось значения. Такие изображения считались условными.

Оставалось без должного внимания и то обстоятельство, что уже в XIII в. для пластинчатой брони употреблялось особое название — «брони дощатые»², в отличие от просто «брони» — кольчуги. Название «брони дощатые» для пластинчатого доспеха очень выразительно и вполне соответствовало форме брони, состоявшей как бы из маленьких «дощечек» (пластинок).

В описях Московской Оружейной палаты эпитет «дощатые» применен к древнейшим из хранившихся здесь пластинчатых доспехов — пластинчатой броне XVI в.³

«Брони дощатые», несомненно, относились к дорогостоящим доспехам и поэтому были доступны наиболее состоятельным дружинникам и воинам. Пластинчатый доспех высоко ценился и, подобно мечам, щитам, шлемам и кольчугам, бережно хранился и передавался по наследству. Как наиболее ценное вооружение, пластинчатая броня иногда шла в уплату при торговых сделках, как это было, например, в 1287 г., когда галицкий князь Владимир Василькович (внук Романа Галицкого) отдал

¹ В русских летописях кольчуга с X в. носила название «бронь» или «броня»; слово «кольчуга» известно с XVI в. по описям Московской Оружейной палаты.

² Летопись по Ипатскому списку. СПб., 1871, стр. 595.

³ «Зерцала русские XVI века, стальные, дощатые; передняя половина состоит из пятнадцати, а задняя из семнадцати досок». Опись Моск. Оружейной палаты, ч. III, кн. II, М., 1884, стр. 94, № 4569; См. там же «нагрудник составлен из пятнадцати досок и ожерелья, а спина из пятнадцати же досок, ожерелья и двух оплечиков». Там же, № 4571, а также №№ 4570 и 4572.

в уплату за село Березовичи «50 гривен кун, 5 локот скорлата да броне дощатые»⁴.

Естественно, что пластинчатый доспех в целом виде мог попасть в землю и стать добычей археологов только в исключительных случаях, в результате пожара или другой подобной катастрофы. Этим и объясняется редкость их находок при археологических раскопках. Терялись лишь отдельные пластинки от доспеха или выбрасывались пришедшие в негодность небольшие части его, что наблюдается при раскопках древнерусских поселений.

Редкость находок и отчасти незнание деталей пластинчатых доспехов домонгольского периода и были причиной недооценки этого важного вида защитного вооружения древней Руси.

Теперь положение коренным образом меняется благодаря открытиям советских археологов за последнее десятилетие.

2

Появление пластинчатого доспеха на территории СССР относится к эпохе бронзы или даже к эпохе неолита. Если кольчуга на той же территории получила распространение лишь в эпоху развитого железа, перед началом нашей эры, то пластинчатый доспех имел к этому времени более чем тысячелетнюю историю. Древнейшие пластинчатые доспехи делались из прямоугольных продолговатых костяных пластинок с отверстиями для прикрепления на кожаную или матерчатую подкладку. Они относятся ко II тысячелетию до н. э. и были открыты в неолитических погребениях Прибайкалья А. П. Окладниковым⁵.

Интересно отметить, что подобные панцири не всегда были надежной защитой для их владельцев. Стрелы с каменными и костяными наконечниками, пущенные из сложного лука, получившего распространение в этот период, видимо, нередко их пробивали. А. П. Окладниковым обнаружены погребения воинов в таких панцирях, в их костяках застряли глубоко вонзившиеся кремневые и костяные наконечники стрел⁶.

В Сибири, помимо Прибайкалья, доспехи из костяных пластинок употреблялись с I тысячелетия до н. э. до позднего средневековья. Костяные пластинки от панцирей неоднократно встречались при археологических раскопках В. Н. Чернецова и В. И. Мошинской на Усть-Полуе (конец I тысячелетия до н. э. — первые века нашей эры)⁷.

На Европейской территории СССР пластинчатые доспехи из кости известны из скифских курганов VI—V вв. до н. э. С. А. Мазараки при раскопках у с. Поповки (бывш. Полтавской губ.) обнаружил в кургане № 3 более 200 костяных пластинок от панциря. Форма их аналогична всем известным костяным пластинкам от панцирей (вытянутый прямоугольник с небольшими отверстиями на концах)⁸. Длина пластинок от 60 до 103 мм, ширина от 15 до 20 мм, толщина 3—5 мм.

Аналогичные пластинки от панцирей найдены и в других курганах у Поповки, а также у с. Волковцы⁹ и у дер. Лозовой¹⁰ при раскопках

⁴ Летопись по Ипатскому списку, стр. 595. В Новгороде в конце XIII в. брони в записи ростовщика (грамота № 138) оценивались в два [рубля] серебра и, следовательно, отдавались в залог. См. А. В. Арциховский и В. И. Борковский. Новгородские грамоты на бересте (из раскопок 1955 г.). М., 1958, стр. 11—15. Доспех в качестве заклада упоминается в Псковской судной грамоте 1397 г.

⁵ А. П. Окладников. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. МИА, № 43. 1955, стр. 248—254, рис. 118—120.

⁶ Там же, стр. 248—254.

⁷ В. И. Мошинская. Материальная культура и хозяйство Усть-Полуя. МИА, № 35, 1953, стр. 99—101, табл. II, рис. 8—19.

⁸ А. А. Бобринский. Курганы и случайные археологические находки близ местечка Смелы, т. II, СПб., 1894, стр. 168; т. III, СПб., 1901, стр. 75, табл. VIII, рис. 15—21. Хранятся в Киевском Историческом музее.

⁹ Там же, т. III, стр. 85.

¹⁰ Там же, т. II, стр. 173 (ГИМ № 1760).

Д. Я. Самоквасова. Подобные пластинки из этого же района опубликованы Б. Н. и В. И. Ханенко¹¹.

Остатки панцирей из костяных пластинок найдены и в Прикамье на селище Скородум (IV—III вв. до н. э.) при раскопках О. Н. Бадера в 1953 г.¹²

Доспехи из костяных и роговых пластинок имели широкое распространение и в сарматский период, судя по свидетельству Павсания, оставившего подробное описание современных ему сарматских панцирей (II в. н. э.). Панцири делались из костяных пластин и копыт лошадей и были подобны сосновой шишке. Пластинки соединялись между собой на подкладке с помощью воловьих и лошадиных жил¹³.

Панцири из костяных пластинок сохраняются гораздо хуже, чем бронзовые и железные. Установить численное их соотношение с металлическими не представляется возможным. Но, учитывая высокий уровень военной техники и постоянное совершенствование военного искусства у скифских и сарматских народов, а также археологические данные, следует считать, что наиболее распространенными у этих народов в I тысячелетии до н. э. были бронзовые и особенно железные пластинчатые доспехи.

Металлические пластинчатые доспехи впервые появились, по-видимому, у египтян во II тысячелетии до н. э. На это указывают бронзовые чешуйчатые пластинки в гробнице Аменхотепа II, прибитые гвоздями к фигурам, украшавшим деревянный трон. Эти пластинки не имели отверстий для нашивания на подкладку и не относились к доспеху реальному, но по форме они совершенно аналогичны бронзовым пластинкам военных панцирей. Такие же пластинки найдены и в гробнице Рамзеса III.

Древнейшим боевым доспехом из бронзовых пластинок-чешуек является панцирь, найденный в гробнице фараона Шешонка I (941—920 гг. до н. э.). С этого времени панцирь получает широкое распространение в Ассирии и Вавилоне. Подобные панцири употреблялись в Египте и при фараонах 26-й династии¹⁴, вплоть до персидского завоевания, а также в древней Греции и Риме.

Согласно Геродоту, персы делали пластинчатые панцири по египетским образцам¹⁵. Их панцири были из железных пластинок и напоминали рыбу чешую¹⁶. Действительно, абсолютное большинство найденных в Персеполе, Хорсабаде, Египте, Кармир-Блуре и в скифских курганах бронзовых и железных панцирей было составлено из находящихся друг на друга небольших пластинок с одним закругленным концом, удивительно похожих на рыбу чешую (Геродот) и на сосновую шишку (Павсаний).

Древнейшим пластинчатым бронзовым доспехом на территории СССР является панцирь урартского царя Аргишти I (788—750 гг. до н. э.), найденный при раскопках урартской крепости Тейшебаини (VIII—VII вв. до н. э.) на холме Кармир-Блур близ Еревана¹⁷. В 1951—1953 гг. там было найдено еще три панциря, два из которых железные.

Панцирь с именем Аргишти I отличался прекрасной отделкой и состоял из девяти типов пластинок, большинство которых имело размеры 52 × 19 × 1 мм и 30 × 15 × 1 мм. Вместе с ними были найдены бронзовые наконечники стрел с клинописными именами царей Аргишти I и Сардури II и удила с именем царя Менуа (810—788 г. до н. э.).

¹¹ Б. Н. и В. И. Ханенко. Древности Приднепровья, вып. II, Киев, 1899, табл. XXIX, № 501. Размер пластинок 52 × 18 × 3 мм и 37 × 20 × 3 мм.

¹² Размер пластинок 80 × 17 × 3 мм и 65 × 22 × 3 мм. См. О. Н. Бадер. Камская археологическая экспедиция (работы 1953 и 1954 гг.). КСИИМК, вып. 70, 1957, стр. 51; рис. 15, 11—15.

¹³ Павсаний. Описание Эллады, т. I, М., 1938, гл. XXI, 5, 6; гл. XXXI, 6.

¹⁴ W. M. Flinders Petrie. Tools and Weapons. London, 1917, стр. 38, табл. XLII, рис. 103—128; табл. XLIII, рис. 129—132.

¹⁵ Геродот. История, I, 135.

¹⁶ Там же, VII, 61.

¹⁷ Б. Б. Piotrovskiy. Кармир-Блур, т. III, Ереван, 1955, стр. 17, 32—35, рис. 21, 23—25.

Железные пластинчатые панцири обнаружены в завале верхнего этажа, в слое пожара 18; вместе с одним из них найден скифский акинак, что, возможно, свидетельствует об их принадлежности скифским воинам, штурмовавшим крепость (крепость была разрушена скифами в 585 г. до н. э.).

С VII в. до н. э. бронзовые и железные чешуйчатые пластинчатые доспехи в виде безрукавной рубашки получают очень широкое распространение не только у народов Передней Азии и в Египте, но также в древней Греции и Риме, в Закавказье и Средней Азии. Многочисленные археологические находки пластинчатых бронзовых и железных доспехов (известно около 200) в курганах и катакомбах Северного Кавказа, Крыма, Северного Причерноморья и Поволжья свидетельствуют о широчайшем распространении пластинчатых доспехов в скифский и сарматский периоды и на Европейской территории СССР. Особенно часто они встречаются при раскопках курганов скифской поры (VI—IV вв. до н. э.) в Приднепровье, в Киевской и Полтавской областях¹⁹, а также в Воронежской области (у с. Мاستюгино и в Частых курганах²⁰). Отдельные находки бронзовых пластинок-чешуек известны в Саратовской и Казанской областях²¹.

Пластинчатые доспехи сарматского периода (II в. до н. э. — II в. н. э.) особенно часто встречаются на Кубани²² и Нижнем Поволжье²³. Отдельные находки известны в Оренбургской и Кустанайской областях, а также на Оби, но они относятся к более позднему времени (III—IV вв. н. э.).

Область распространения пластинчатых доспехов в I тысячелетии до н. э. и в первые века нашей эры на Европейской и Азиатской территориях СССР была огромной.

Скифы, несомненно, сами делали свои пластинчатые панцири. Об этом говорят бронзовые и железные заготовки пластин, обнаруженные (как и сами пластины) на скифском Каменском городище V—III вв. до н. э.²⁴

Кроме находок металлических пластинок и целых панцирей, от этого времени имеется много изображений воинов в пластинчатых доспехах (на знаменитом золотом гребне из кургана «Солоха»²⁵, на фресках катакомб в Керчи²⁶ и др.).

В середине I тысячелетия до н. э., наряду с широко употреблявшейся пластинчатой броней, начинают распространяться отдельные детали брони кольчужного плетения в сочетании с пластинчатыми доспехами. Случаи применения кольчуги во второй половине I тысячелетия до н. э. нередки, а на рубеже нашей эры кольчуга превращается в самостоятельный доспех,

¹⁸ Б. Б. П и о т р о в с к и й. Ук. соч., стр. 20—22, 35—36, табл. XIV. Размер железных пластин этих панцирей: 30 × 18 × 1 мм; 55 × 20 × 1 мм и др.

¹⁹ См., например, ОАК за 1904 г., стр. 102, рис. 178; Э. Э. Л е н ц. Заметки о предметах вооружения из раскопок 1903 года близ с. Журовки, Киевской губ. ИАК, вып. 14, 1905, стр. 54—58, рис. 1—6; А. А. Б о б р и н с к и й. Отчет о раскопках близ с. Журовки и Капитановки в 1904 году. ИАК, вып. 17, 1905, стр. 88, рис. 17; его же. Курганы и случайные археологические находки близ местечка Смелы, т. II, стр. 133, 162, 163, 167, 168, 173, табл. XV, рис. 1; т. III, стр. 60, 85, 109, 110; В. А. І л л і н с ь к а. Курган Старша Могила — пам'ятка архаїчної Скіфії. Археологія, т. V, 1951, стр. 198, табл. V, рис. 18—24.

²⁰ Только при раскопках 1957 г. в Частых курганах П. Д. Либеровым было обнаружено более десяти железных панцирей IV в. до н. э.

²¹ В Саратовском областном музее хранится более десятка пластинок из с. Советского (под № 678; сборы Вайгеля). В Казанской области пластинки найдены в погребении № 4 Морквашинского могильника при раскопках В. Ф. Смолина в 1926 г. (сведения получены от А. В. Збруевой).

²² ОАК за 1901 г., стр. 71, 81, 85; ОАК за 1902 г., стр. 70, 72, 76, 79, 82, 84; ОАК за 1905 г., стр. 75; Раскопки курганов на хуторе Зубовском в Кубанской области. ИАК, вып. I, СПб., 1901, стр. 97, рис. 15.

²³ Раскопки В. П. Шилова 1954 г. в с. Калиновке (кург. № 55) и в 1957 г. в с. Погомное (курган № 7) Сталинградской области. Выражаю благодарность автору раскопок за предоставленный материал.

²⁴ Б. Н. Г р а к о в. Каменское городище на Днепре. МИА, № 36, 1954, стр. 132, табл. XVIII, рис. 6.

²⁵ ОАК за 1913—1915 гг., рис. 184 в; А. П. М а н ц е в и ч. О скифских поясах. СА, VII, 1941, стр. 19—30, рис. 3.

²⁶ ОАК, за 1872 г., стр. 294.

получивший в первой половине I тысячелетия н. э. широкое распространение на всей Европейской территории СССР от Кубани до Прикамья.

Случаи находок пластинчатых доспехов этого периода на территории СССР исключительно редки, хотя нет сомнения, что они продолжали употребляться. Отдельно найденные металлические пластинки от панцирей III—IV вв. известны из Сибири²⁷ и Казахстана²⁸. От VII—VIII вв. можно указать на находки железных панцирных пластинок в Пенджикенте²⁹. Плохая изученность этого периода в археологическом отношении создает впечатление, что на восточноевропейской территории панцирный доспех перестал употребляться в бурную эпоху переселения народов. Конечно, в эпоху гуннского опустошительного нашествия и последующих волн кочевников произошел несомненный упадок в экономическом развитии восточноевропейских народов, что отчасти также является причиной редкости доспехов в археологических памятниках этого времени.

Из всего изложенного следует, что пластинчатый доспех и кольчуга на территории восточных славян появились не откуда-то извне, а были заимствованы от других местных народов сарматского периода, явились результатом развития военного дела и ремесленного производства, культурных восточных традиций, уходящих своими корнями в глубокую древность.

3

Раскопки последних 10—13 лет показали, что и у восточных славян пластинчатый доспех имел широкое распространение в домонгольский период и играл важную роль в системе защитного вооружения древнерусских воинов.

Произведенный мною просмотр археологических коллекций ряда музеев СССР также позволил выявить много деталей древнерусского пластинчатого доспеха в старых сборах. Среди музейных археологических коллекций имеется масса так называемых предметов неопределенного назначения, в числе которых, несомненно, есть еще неопознанные стальные и железные пластинки от панцирей. Чтобы обратить внимание археологов на эти маловыразительные на первый взгляд изделия, часто покрытые ржавчиной и деформированные, необходимо подробно остановиться на характеристике остатков древнерусских пластинчатых доспехов из раскопок последних лет.

Находка реального древнерусского пластинчатого доспеха в Новгороде в 1952 г. (раскопки А. В. Арциховского) впервые обратила внимание исследователей на необходимость пересмотра утвердившихся взглядов на роль пластинчатого доспеха в древнерусском вооружении и явилась решающей в этом отношении. Теперь уже выявлены остатки около 40 древнерусских пластинчатых доспехов VIII—XV вв., найденных при раскопках (см. табл.). Соответствие их изображениям пластинчатых доспехов на памятниках домонгольского периода не вызывает никакого сомнения.

Пластинчатая броня, как и кольчуга, имела сравнительно широкое распространение у восточных славян уже в VII—X вв. Древнейшие остатки славянского пластинчатого доспеха были найдены в 1954 г. Ю. В. Кухаренко на древлянском городище Хотомель, Давид-Городокского района, Белорусской ССР. По основному материалу — предметам вооружения и керамике корчакского (или пражского) типа — городище хорошо датируется периодом VII—IX вв.³⁰ Здесь найдены три железные слегка вы-

²⁷ М. П. Грязнов. История древних племен Верхней Оби. МИА, № 48, 1956, стр. 104.

²⁸ Тр. Оренбургской ученой архивной комиссии, вып. XXIII, Оренбург, 1911, стр. 135—136.

²⁹ А. М. Беленицкий. Раскопки здания № 1 на шахристане Пенджикента (1947 г.). МИА, № 15, 1950, стр. 103.

³⁰ Ю. В. Кухаренко. Раскопки на городище и селище Хотомель. КСИИМК, вып. 68, стр. 93—97, рис. 34, 11.

Таблица распространения пластинчатых доспехов на территории древней Руси (по археологическим находкам)

№ №	Место находки, автор и год раскопок	Дата памятника или слоя	Колич. пластин	Размеры пластин (в мм)	Рис. в тексте
1	Городище Хотомель (Ю. В. Кухаренко, 1954)	VII—IX вв.	3	90×35×1	1,7,8
2	Г. Плиснеск Львов. обл. (И. Д. Старчук, 1949)	VII—X вв.	1	80×55×1	1,10
3	Г-ще Алчедар, Молдавия (Г. Б. Федоров, 1957), в мастерской оружейника	X в.	10	75×60×1	1,9
4	Донецкое городище Харьк. обл. (Б. А. Шрамко, 1956—1957)	X—XII вв.	2	77×33×1 67×35×1	Типа 1,8 2,1
5	Белая Вежа (М. И. Артамонов, 1951)	X—XII вв.	6	45×8—16×1	2,3
6	Новгород Великий, Ярославово дворище (А. В. Арциховский, 1948—1957)	X—XII вв.	86	66×6—11×1 70×6—9×1 70×27×1 70×53×1	2,4—8
7	Там же, Неревский конец	XI в.	2	90×80×2 65×36×1	3,1
8	Там же	XI в.	1	62×24×1	1,11
9	Там же	XII в.	3	70×52×1	3,6
10	Там же	XII в.	1	80×40×1	1,12
11	Там же	XII—XIII вв.	7	85×20×1	2,9,10
12	Зайцевское г-ще, Мценск. р-н, Орловск. обл. (Т. Н. Никольская, 1956)	XII—XIII вв.	1	73×16×1	2,13
13	Новгород Великий, Неревский конец (А. В. Арциховский 1951—1957)	XIII в.	4	67×10×0,5 70×11×0,5	5,8,9
14	Там же	XIII в.	1	59×54×1	3,7
15	Там же	XIII в.	1	72×37×1	Типа 5,3
16	Там же	XIV в.	4	62×62×1,5 75×67×2	Типа 4,2
17	Там же	XIV в.	1	70×48×1	Типа 3,7
18	Там же	XIV в.	47	66×40×1	5,3—7
19	Там же	XIV в.	1	72×14×0,5	5,11
20	Там же	XIV в.	300	66×11×0,5	5,8—10
21	Там же	XIV в.	3	183×43×1 и две фигурные от наручей	4,4,5
22	Там же	XIV в.	1	60×43×1	5,13
23—28	Там же	XV в.	14*	85×66×1 77×73×2	Типа 4,2 и 3,7
29—30	Там же	XVI в.	3**	57×54×1	
31	Олельково г-ще (Киевск. музей, № 1822 и С. 69023)	X—XIII вв.	60	72×26×1 72×58×1	3,2—5
32	Киевская обл. (точнее неизвестно; Киевск. музей, № В-99)	X—XIII вв.	3	80×20×1	
33	Смоленск (Д. А. Авдусин, 1952)	XIII—XIV вв.	8	70×50×1 70×20×1	2,11,12
34	Г-ще Никульчино Киров. обл. (Л. П. Гуссаковский, 1956—1958)	XIII—XIV вв.	4	60×51×1	5,2
35	Друцк (Л. В. Алексеев, 1957)	XIII—XIV вв.	1	63×34×1	5,1
36	Переяславль Рязанский (А. Л. Монгайт, 1956—1957)	XIV—XV вв.	7	60×50×1 64×42×1	Типа 3,7
37	Тушков городок (М. Г. Рабинович, 1957)	XIV—XV вв.	1	70×10×0,5	5,12
38	Москва, Зарядье (А. Ф. Дубынин, 1957)	XIV—XV вв.	200	70×20×1	Типа 2,12
39	Псков (Г. П. Гроздилов, 1956)	XV—XVI вв.	1	66×63×1	4,1

* От шести панцирей. ** От двух панцирей.

гнутые пластинки, длиной 86—90 мм, шириной 32—35 мм и толщиной около 1 мм. На всех пластинках по краям имеются от одного до семи отверстий для соединения друг с другом и нашивания на кожаную или матерчатую основу защитной одежды (рис. 1, 7, 8). Пластинки из Хотомеля, по всей вероятности, относятся к первому периоду существования городища

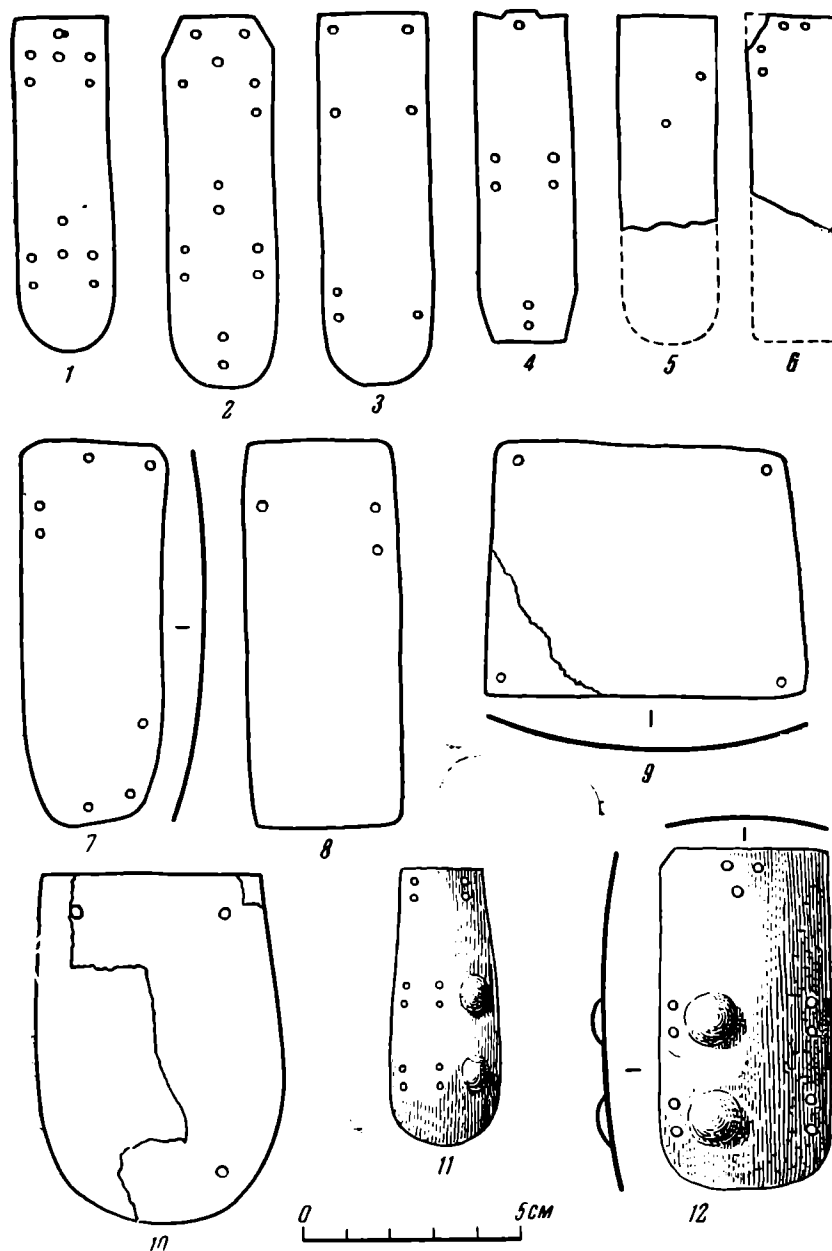


Рис. 1. Типы железных пластинок от доспехов

1 — из погр. № 37 в с. Б. Елбаны на Верхней Оби, III—IV вв. н. э.; 2—4 из разрушенного погребения Кустанайской обл., III—IV вв. н. э.; 5—6 — Пенджикент, здание I, первая половина VIII в. н. э.; 7, 8 — городище Хотомель, VII—VIII вв.; 9 — городище Алчедар в Молдавии, из мастерской оружейника X в.; 10 — Плиснеск, из слоя VII—X вв.; 11 — Новгород, XI в.; 12 — Новгород, середина XII в.

к VII—VIII вв., так как по форме и размерам они очень близки пластинкам от панцирей из хорошо датированных монетами аварских погребений междуречья Дуная и Тиссы и Пенджикента. Аналогичные пластины были обнаружены в 1943 г. в богатом погребении конного воина в Башуй-фалу в Венгрии, которое датируется приблизительно 640 г. В доспехе пластинки сочетались с кольчугой, и автор, опубликовавший этот памятник,

считает этот доспех занесенным аvaraми или болгарами с Востока, т. е. с территории СССР³¹. (Там же были и более крупные пластинки полукруглой формы, сходные с весьма распространенными в более поздний период в Новгороде и других поселениях древней Руси).

Почти точную аналогию панцирным пластинкам из Хотомеля представляют железные пластинки из здания № 1 шахристана Пенджикента (Таджикистан). Это здание датируется кушанскими монетами VII — начала VIII в. н. э. и, по мнению автора раскопок, А. М. Беленицкого, погибло в начале VIII в. (рис. 1, 5, 6)³². В Хотомеле и Пенджикенте аналогичны не только пластины и расположение отверстий на них, но и трехлопастные наконечники стрел, сопровождавшие пластинки от панцирей на обоих памятниках.

Железные пластинки от панцирей подобной формы были известны у народов Сибири в III—IV вв. н. э. Одна такая пластинка (размером 75 × 20 × 1 мм) опубликована М. П. Грязновым из погребения № 37 могильника III—IV вв. н. э. в Больших Елбанах (пункт XIV) на Верхней Оби (рис. 1, 1)³³.

По всей вероятности, к этому же периоду относится железный панцирь из кургана в местности Кутр-Тас Кустанайской области, от которого сохранилось около 250 пластинок трех форм (рис. 1, 2, 3, 4)³⁴.

В 1949 г. при раскопках в г. Плиснеске Львовской области в слое VII—X вв. найдена крупная слегка выгнутая железная пластинка от панциря с закругленным концом (80 × 55 × 1 мм) и отверстиями для прикрепления к одежде (рис. 1, 10)³⁵.

Особенный интерес представляют железные пластинки для пластинчатых доспехов из мастерской оружейника X в., открытой Г. Б. Федоровым в 1957 г. на славянском городище Алчедар в Молдавии (рис. 1, 9 и типа рис. 1, 8).

В мастерской оружейника сохранились инструменты: клещи, различные наковаленки, зубило для разрубания железных пластин и проволоки для кольчужных колец, пробойники для пробивания отверстий, а также продукция производства оружейника. Среди последней имеется более десятка железных пластинок разных размеров для пластинчатых доспехов. Некоторые из пластин уже с отверстиями для соединения их друг с другом и нашивания на подкладку, другие еще без отверстий (своего рода полуфабрикат), некоторые с заклепками, как на многих пластинчатых доспехах из Новгорода. Все пластинки выгнуты, что вообще характерно для пластинчатых доспехов всех времен.

В мастерской имелись и заготовки колечек для кольчуг, еще не соединенных между собой. Кроме того, здесь же было несколько железных наконечников стрел, типичных для X в.³⁶

Эта мастерская свидетельствует о местном производстве боевого и защитного вооружения у славян Поднепровья. Два типа наконечников стрел из мастерской оружейника (втульчатые шиловидные и черешковые ромбовидные гнездовского типа) являются наиболее характерными для славянских городищ Молдавии X в.

В 1956—1957 гг. Б. А. Шрамко найдены на Донецком городище Харьковской области в слое X—XII вв. две железные пластинки от пластинча-

³¹ D. Csallany. Trouvaille d'objets incinérés de l'époque avare à Bácsújfalu. *Archeologiai Értésítő*, т. 80, вып. 2, 1953, стр. 133—141, табл. XXXV, рис. 1—3.

³² А. М. Беленицкий. Ук. соч., табл. 51, рис. 5.

³³ М. П. Грязнов. Ук. соч., табл. XLI (41), рис. 11.

³⁴ Тр. Оренбургской ученой архивной комиссии, вып. XXIII, Оренбург, 1911, стр. 135, 136 и рис. между страницами.

³⁵ Раскопки И. Д. Старчука. Материал хранится в Львовском музее, № 1949—28/2. Сведения и рисунок получены мною от аспиранта Ин-та археологии АН УССР М. П. Кучера, за что выражаю ему благодарность.

³⁶ Выражаю благодарность Г. Б. Федорову за предоставленный материал.

того доспеха с полушарной выпуклостью в середине (размер $67 \times 35 \times 1$ мм, диаметр выпуклости 16 мм) (рис. 2, 1)³⁷.

По форме и размерам эти пластинки совершенно совпадают с пластинками из кочевнического погребения в местности Бек-Бике у с. Джангалы в Заволжье, открытого И. В. Синицыным в 1948 г.³⁸ Погребенный здесь

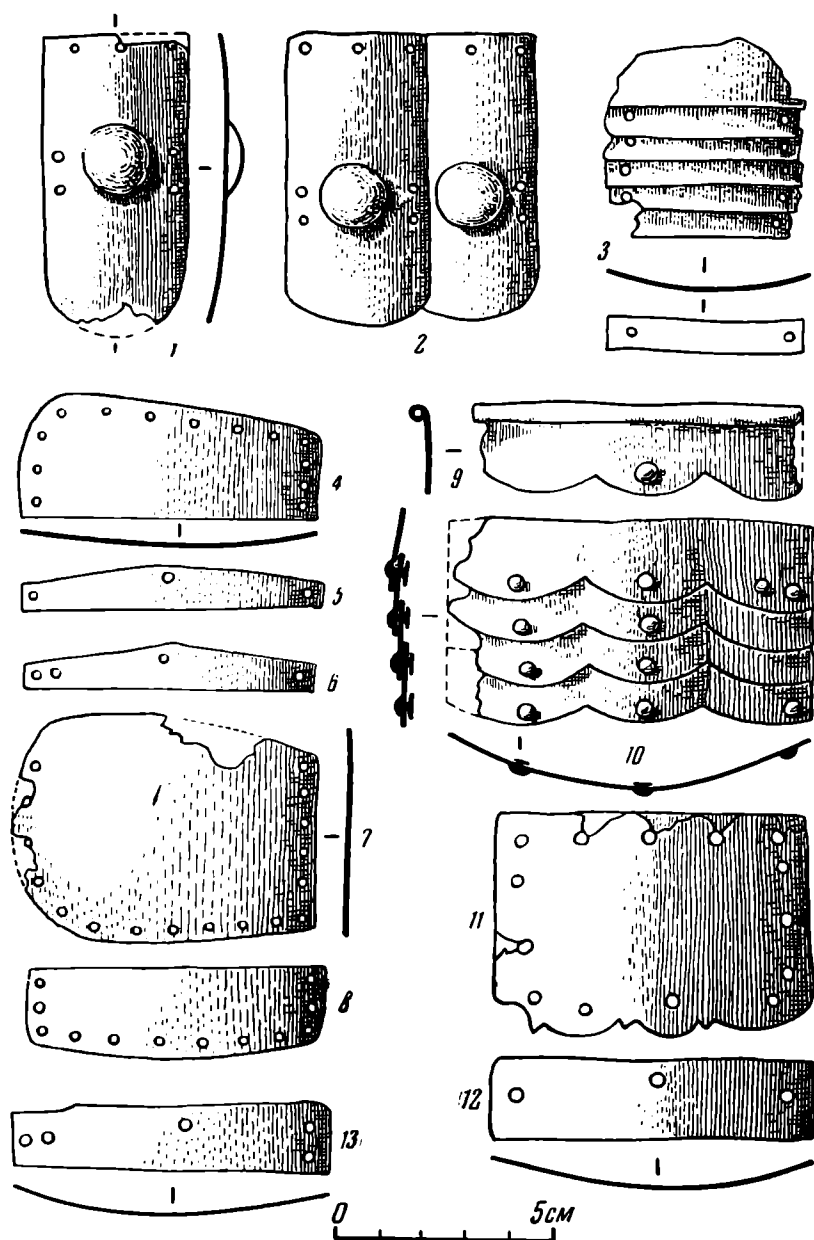


Рис. 2. Типы железных пластинок от доспехов

1 — Донецкое городище близ Харькова, из слоя X—XII вв.; 2 — из кочевнического погребения в Бек-Бике, X—XII вв.; 3 — из Белой Вежи, слой X—XII в.; 4—8 — Новгород, Ярославово дворище, слой X—XII вв.; 9, 10 — Новгород, Неревский конец, рубеж XII и XIII вв. (от наручей); 11, 12 — Смоленск, слой XIII—XIV вв.; 13 — Зайцевское городище XII—XIII вв.

конный воин был одет в пластинчатый доспех в виде безрукавной рубашки длиной 110 см и шириною в плечах 40 см, в подоле — 60 см (спереди). Пластинки были скреплены тесьмой или ремешком, они имели такие же выпуклые полушария в середине и такое же расположение отверстий, как и пластинки на Донецком городище (рис. 2, 2).

³⁷ За предоставленный материал выражаю благодарность Б. А. Шрамко.

³⁸ И. В. С и н и ц ы н. Археологические памятники по реке Малый Узень. КСИМК. вып. XXXII, М., 1950, стр. 109—111, рис. 32 и 33.

И. В. Сеницын датирует это погребение VIII—XII вв. Судя по аналогии с пластинками из Донецкого городища, вероятно, можно и данное погребение отнести к X—XII вв., тем более что ни обряд, ни другие вещи из погребения этому не противоречат.

На Руси пластинчатые доспехи изготовлялись городскими ремесленниками-бронниками; у кочевников южных степей они могли появиться в результате военных столкновений и торговли с русскими.

Несколько железных или стальных пластинок от пластинчатой брони найдены М. И. Артамоновым в 1951 г. при раскопках Саркела (Белой Вежи). Шесть пластинок от панциря спаялись ржавчиной так, как они были в свое время соединены на доспехе. Эти прямоугольные продолговатые пластинки с отверстиями на концах ступеньками накладывались друг на друга длинными сторонами и нашивались на матерчатую или кожаную подкладку (рис. 2, 3). Пластинки найдены в слое X—XII вв. и, несомненно, являются продукцией русских ремесленников Белой Вежи³⁹.

При раскопках в Новгороде за последние десять лет найдено более 500 железных и стальных пластинок разных форм и размеров от различных и одновременных пластинчатых доспехов. Тщательный анализ места находки, глубины залегания, формы и размеров этих пластинок дает полное основание считать, что они относятся более чем к двум десяткам различных доспехов, бывших в употреблении в разное время — с XI до XVI в. включительно. Из них пластинки от девяти доспехов найдены в слоях X—XIII вв. Следует отметить, что стратиграфия Неревского раскопа Новгорода позволяет датировать слои с точностью до четверти века.

Пластинки от панцирей находили то поодиночке, то по нескольку штук сразу, иногда по нескольку десятков; один раз было найдено около 300 штук от одного доспеха.

Размеры пластинок различны, форма их также разнообразна — узкие вытянутые, квадратные, прямоугольные широкие и полукруглые. Все они без исключения имеют по три и более небольших отверстия, на многих (широких) имеются, кроме того, и заклепки. Толщина пластинок от 0,5 до 2 мм. Все слегка выпуклы; их вес от 3 до 25 г.

При соединении друг с другом они закреплялись на кожаной или матерчатой основе так, что заходили друг на друга, и в результате пластинчатый доспех (будь то панцирь, нагрудник, наспинник и т. п.) имел почти по всей поверхности вдвое большую толщину брони. При этом благодаря выгнутости пластинок они при ударе в них копья, кинжала или броневой стрелы лучше отражали или смягчали удар и сохраняли большую устойчивость, чем плоские. Описывать все новгородские находки пластинчатых доспехов нет необходимости, отметим лишь некоторые.

Остатки пластинчатого доспеха в Новгороде впервые были найдены еще в 1948 г. при раскопках на Ярославовом дворище, но тогда они не были опознаны. Они представляли собой спекшиеся комки стальных узких пластинок общим числом 86. Все они выгнуты и сильно пружинят до сих пор. Доспех залегал в древнейшем слое X—XII веков, в 30—40 см от материка, на глубине около 3,8 м, в ненарушенном слое. Наиболее вероятная его дата — XI в. В этот доспех входили стальные пластинки трех видов и шести размеров. Основную массу составляли узкие продолговатые пластинки с небольшим расширением в середине и с отверстиями по концам и в середине. У некоторых на одном из концов по два отверстия (диаметр около 1 мм). Длина таких пластинок 66—70 мм, ширина 6—11 мм, толщина менее 1 мм (рис. 2, 4—8).

Оторочку брони из таких пластинок составляли более крупные с округленными углами пластинки с несколькими отверстиями по краям. Длина их 70 мм, ширина 20—27 мм, толщина около 1 мм.

³⁹ Хранятся в Гос. Эрмитаже (шифр ВД-51/СII-2371). За разрешение использовать материал выражаю благодарность М. И. Артамонову и С. С. Сорокину.

От второго пластинчатого доспеха, найденного в слое XI в. в Неревском конце Новгорода, сохранились две крупные прямоугольные пластинки, одна из которых ($90 \times 80 \times 2$ мм) имела восемь отверстий и была, вероятно, центральной в доспехе (рис. 3, 1). Не исключено также, что такие пластинки нашивались самостоятельно по нескольку штук на одежду

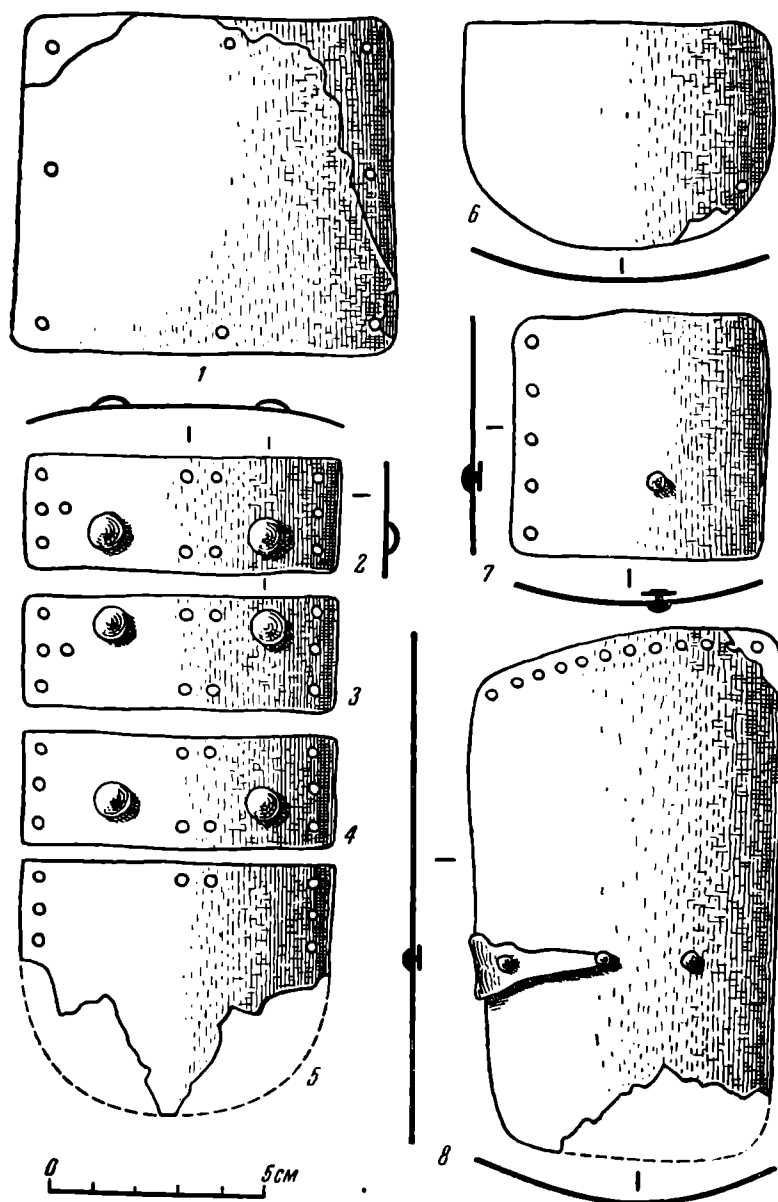


Рис. 3. Типы железных пластинок от доспехов

1 — Новгород, XI в.; 2—5 — Олельково городище (?), X—XIII вв.;
6 — Новгород, XII в.; 7 — Новгород, середина XIII в.; 8 — Новгород,
первая половина XIII в. (от поножей или наручей)

простых воинов, не имевших возможности приобрести дорогой кольчужный или пластинчатый доспех (броню). Такой доспех в более позднее время назывался на Руси «куяк». Все остальные доспехи также найдены в Неревском конце Новгорода.

В XI в. и в середине XII в. употреблялись и продолговатые пластинки с выпуклинами и сдвоенными отверстиями (рис. 1, 11, 12). Эти пластинки от двух других доспехов.

Очень интересны по форме семь пластинок от пятого панциря конца XII или самого начала XIII в. (рис. 2, 9, 10). Они, по-видимому, составляли короткие рукава доспеха или наплечики.

От шестого доспеха, относящегося к первой половине XIV в., найдены три пластины полукруглой и одна прямоугольной формы с отверстиями по периметру (рис. 4, 2). На одной пластине 19 отверстий, отстоящих друг от друга на расстоянии около 1 см, на других — по 24 отверстия с интервалом 5—8 мм. Такие пластины не только могли самостоятельно нашиваться на одежду, но и входить в состав кольчужного доспеха. Примером по-

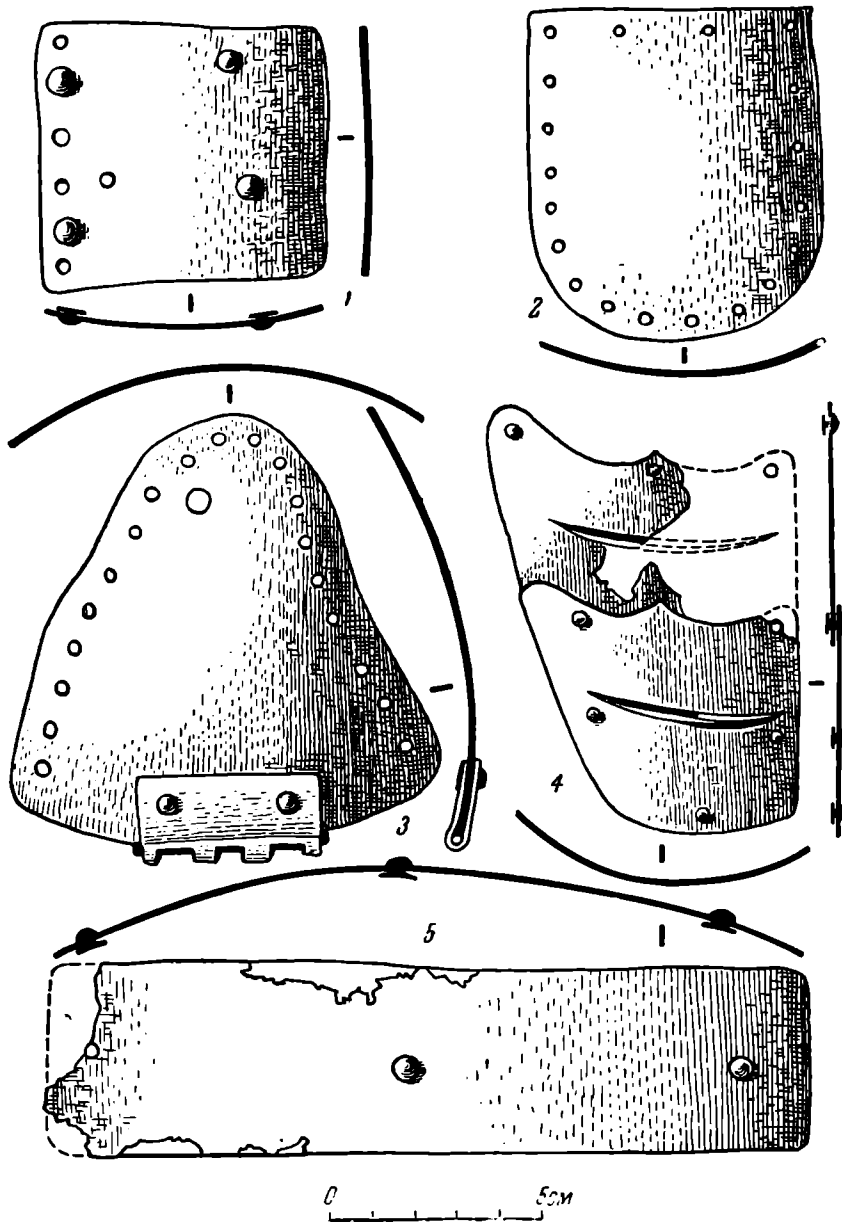


Рис. 4. Типы железных пластинок от доспехов

1 — Псков, из слоя XV—XVI вв.; 2 — Новгород, из слоя XIII—XIV вв.; 3 — Новгород, наколенник рубежа XIII—XIV вв.; 4 — Новгород, пластинки от наручей середины XIV в.; 5 — Новгород, середина XIV в.

добного комбинированного доспеха может служить броня, найденная на берегу р. Вожи и хранящаяся в Рязанском краеведческом музее. Ее вероятная дата — год знаменитой битвы с татарами на р. Воже (1378). Такие же доспехи имеются в ГИМ, в Оружейной палате в Москве, но они более поздние (XVI—XVII вв.). В 1957 г. в Зарядье в Москве были найдены крупные куски подобного доспеха из рядов продолговатых пластинок, соединенных между собой кольчужными колечками (раскопки А. Ф. Дубынина).

От седьмого доспеха найдено 47 крупных пластин трех форм и размеров (рис. 5, 3—7). Основную массу пластин (38 штук) составляют прямоугольные пластинки с четырьмя отверстиями по краю одной из узких сторон и заклепкой в середине. Несколько штук подобных пластинок имеют одну округлую сторону. Последние составляли оторочку доспеха. Все они наглухо склепаны с прямоугольными пластинками железными заклепками

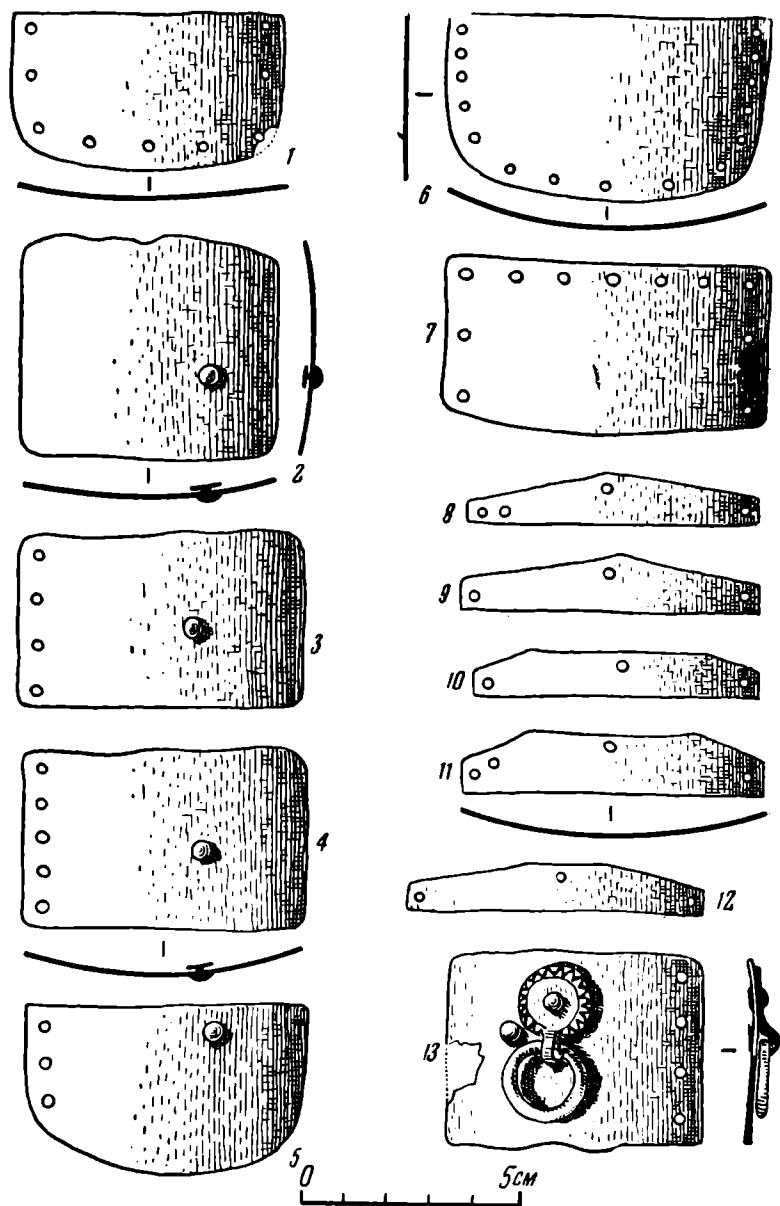


Рис. 5. Типы железных пластинок от доспехов

1 — г. Друцк, XIII—XIV вв.; 2 — городище Никульчино на р. Вятке, XIII—XIV вв.; 3—7 — Новгород, усадьба посадника Онцифора, середина XIV в.; 8—11 — Новгород, от панцирей XIII и XIV вв.; 12 — Тушков городок, из слоя XII—XV вв.; 13 — Новгород, вторая половина XIV в.

ми так, что отверстия их точно совпадали. При соединении пластинки заходили друг на друга примерно на 1 см. Ряды их нашивались на кожаную подкладку, затем каждая из пластин еще приклепывалась. Заклепки с внешней стороны пластин имеют очень аккуратный вид, форма их полусферная. С внутренней стороны они расклепаны менее аккуратно, но тоже тщательно. Можно установить по заклепкам и толщину кожаной основы — она была около 3 мм. Кожаная подкладка сгорела начисто, так как пластинки были в мощном слое пожара. Длина пластинок — 66 мм,

ширина 37—40 мм, толщина 1 мм. Этот доспех представляет особый интерес не только из-за тщательной обработки пластин, но и потому, что он найден в усадьбе известного и по летописям и по нескольким берестяным грамотам, найденным здесь же, новгородского посадника Онцифора Лукича. Броня датируется серединой XIV в. Наиболее вероятно, что она попала в землю во время одного из сильнейших пожаров, бушевавшего в этом районе в 1368 г.

От восьмого доспеха, относящегося ко второй половине XIV в., найдено около 300 узких продолговатых стальных пластинок (66 × 11 × 0,5 мм) и несколько более крупных округленных краевых пластинок (рис. 5, 6, 8—11). Следует отметить, что предварительная датировка этого доспеха, попавшая в печать сразу после раскопок 1952 г.⁴⁰, теперь уточняется на основании многих комплексов хорошо датированных вещей и ярусов мостовых⁴¹.

Как видно из приведенных фактов и из таблицы, пластинчатый доспех в Новгороде употребляется уже с XI, если не с X в. Но по той же таблице видно, что наиболее широкое распространение «брони дощатые» имели в XIII—XV вв., когда особенно широко употреблялись самые различные виды бронебойного оружия, самострелы, а также огнестрельное оружие.

Таким образом, и этот вид защитного вооружения развивался и совершенствовался в неразрывной связи с развитием боевого оружия и военного искусства.

Кроме Новгорода, известен еще целый ряд находок пластинчатых доспехов из древнерусских городов и поселений.

В Киевском историческом музее хранится часть пластинчатого железного доспеха из 60 крупных пластинок (рис. 3, 2—5). Происходит этот доспех, возможно, из Олелькова городища X—XIII вв.⁴² Там же имеются еще три пластинки от панциря из Киевской области, но ни время, ни местонахождение их точнее неизвестны⁴³.

Остатки пластинчатых панцирей найдены Д. А. Авдусиным в Смоленске в 1952 г. в слое XIII—XIV вв.⁴⁴, на Зайцевском городище XII—XIII вв. (при раскопках Т. Н. Никольской в 1956 г.), на городище Никульчино на Вятке близ Кирова в слое XIII—XIV вв. (раскопки Л. П. Гусаковского), в Переяславле Рязанском в слое XIV—XV вв. (раскопки А. Л. Монгайта, 1956—1957 гг.), в Пскове в слое XV—XVI вв. (раскопки Г. П. Гроздилова, 1956 г.)⁴⁵.

К перечисленным находкам следует добавить и бронзовый пластинчатый наколенник из погребения кочевника X—XII вв. Каменского могильника (раскопки Э. А. Сымоновича)⁴⁶.

Как видно из приведенных фактов, пластинчатая броня имела широкое распространение на территории восточных славян. В X—XII вв. пластинчатые доспехи были на вооружении не только у русских воинов, но, по видимому, использовались и кочевниками южнорусских степей и Поволжья.

⁴⁰ А. В. Арциховский. Раскопки 1952 г. в Новгороде. ВАН СССР, № 12, 1952, стр. 56.

⁴¹ Этот пластинчатый доспех мною был ошибочно определен как «впервые найденный» в Новгороде, тогда как первым таким доспехом в Новгороде и в русских памятниках, как уже говорилось выше, является подобный же доспех из раскопок 1948 г. на Ярославовом дворище. См. А. Ф. Медведев. К истории кольчуги в древней Руси. КСИИМК, вып. XLIX, 1953, стр. 28, прим. 14.

⁴² Хранится в Киевском музее, шифр С. 69023 и № 1822.

⁴³ Киевский музей, № в-99.

⁴⁴ Д. А. Авдусин. Возникновение Смоленска. Смоленск, 1957, стр. 45, рис. 9 на стр. 47.

⁴⁵ Всем названным товарищам выражаю благодарность за предоставленные сведения и материалы.

⁴⁶ Э. А. Сымонович. Погребения X—XII вв. Каменского могильника. КСИИМК, вып. 65, 1956, стр. 100 и рис. 33, 8.

Древнерусские художники много раз запечатлевали пластинчатую броню на миниатюрах летописей и житий, на многочисленных иконах и в резьбе по камню. Так, на шиферных рельефах Михайловского Златоверхого монастыря XI—XII вв. в Киеве изображены конные воины в пластинчатых чешуйчатых панцирях в виде рубашки с короткими рукавами⁴⁷. Воины на рельефах Дмитриевского собора XII в. во Владимире и Георгиевского собора 1234 г. в Юрьеве-Польском⁴⁸ также одеты в пластинчатые панцири. На новгородских иконах и на фресках постоянно изображались воины в пластинчатых доспехах с короткими рукавами. Особенно красочен рисунок чешуйчатого пластинчатого панциря из закругленных пластинок на иконе Георгия XII в., хранящейся в Благовещенском соборе Московского кремля⁴⁹. Ему аналогичен пластинчатый доспех Дмитрия Солунского на иконе XII в. из г. Дмитрова, хранящейся в Третьяковской галерее⁵⁰.

Очень реалистично пластинчатые доспехи изображаются на фреске XII в. в церкви Георгия в Старой Ладогe⁵¹ и в церкви Спаса на Ковалеве — XIV в., на иконе Бориса и Глеба — XIV в., хранящейся в Новгородском музее, на иконе Дмитрия Солунского — XV в., Георгия — XV в., на иконе «Житие Христа» — XV—XVI вв. и др.⁵².

Изображения пластинчатых чешуйчатых панцирей имеются также на псковских иконах XIV в.⁵³ и московских XV в.⁵⁴, а также на фресках Успенского собора в Московском кремле и на резном деревянном троне Ивана Грозного 1551 г., хранящемся в этом соборе.

Перечень изображений древнерусских пластинчатых доспехов можно было бы значительно увеличить⁵⁵.

Помимо прямого упоминания о пластинчатых доспехах («брони дощатые»), в русских летописях содержатся и косвенные указания на распространенность этого вида доспеха.

Так, в 1343 г. псковский посадник Данила бежал с поля боя, «обрезав брони на себе»⁵⁶. Кольчуги надевались через голову, как рубашка, поэтому совершенно правильно предположение М. Г. Рабиновича, что обрезать можно было только пластинчатую («дощатую». — А. М.) броню⁵⁷, часто состоявшую из нагрудника и наспинника, завязывавшихся тесемками или ремешками. Нет сомнения, что броня псковского посадника Данилы была именно пластинчатой и, вероятно, тяжелой.

В трудные минуты войны воины бросали свои доспехи, как это было в 1468 г. в первом Казанском походе⁵⁸ или в 1471 г., когда разбитые войсками Ивана III на р. Шелони новгородцы бросали оружие и «бежаша посрамлени, мечущи с себя доспехи своя тягости ради конь своих»⁵⁹.

⁴⁷ История культуры древней Руси, т. II, М., 1951, стр. 441—443, рис. 221. Хранятся в Третьяковской галерее в Москве.

⁴⁸ А. А. Бобринский. Резной камень в России. М., 1916, табл. 11, рис. 4; табл. 23, рис. 2; табл. 31, рис. 2 и табл. 34, рис. 2.

⁴⁹ См. БСЭ, изд. 2, т. 17, цветная табл. между стр. 526 и 527; История русского искусства, т. II, М., 1954, стр. 121.

⁵⁰ В. И. Антонова. Историческое значение изображения Дмитрия Солунского XII в. из г. Дмитрова. КСИИМК, вып. 41, 1951, стр. 85 сл.; рис. 23.

⁵¹ В. Н. Лазарев. Искусство Новгорода. М., 1947, табл. 14а.

⁵² Там же, табл. 75, 88, 97, 108, 112, 121.

⁵³ История русского искусства, т. II, стр. 309.

⁵⁴ Икона Федора Стратилата 1481 г. (резьба по дереву); хранящаяся в Благовещенском соборе в Кремле.

⁵⁵ Много изображений пластинчатых доспехов и в миниатюрах. См. А. В. Арциховский. Древнерусские миниатюры как исторический источник. М., 1944, стр. 162, рис. 45.

⁵⁶ Новгородская I летопись по синодальному харатейному списку. СПб., 1888, стр. 344.

⁵⁷ М. Г. Рабинович. Вооружение новгородского войска. ИАН СССР, серия ист. и фил., т. III, № 6, М., 1946, стр. 552.

⁵⁸ Львовская летопись, ПСРЛ, т. XX, СПб., 1910, стр. 278.

⁵⁹ Новгородские II и III летописи. СПб., 1879, стр. 295.

Не исключено, что летописные выражения «скрутся в броне»⁶⁰, «воскладше на себя доспехи своя», «доспех класти на себя»⁶¹ относились именно к пластинчатому доспеху.

Изображения, летописи, как и перечисленные выше находки самих доспехов, позволяют судить о высоком качестве древнерусских доспехов. Особенно хороши были новгородские доспехи, которые в XV в., по-видимому, выдерживали удары оружия врагов. Вероятно, этим и можно объяснить факт, что в 1456 г. войска московского князя Василия Темного «видевше крепкия доспехи на новгородцех и начаша стрелами бити по конем их»⁶². Доспехи новгородцев ценились их врагами. Когда тверской князь Михаил в 1315 г. разбил новгородцев у Торжка, то «кони их и доспехи поима»⁶³. Москвичи в 1471 г. на берегу Ильменя снимали с пленных новгородцев доспехи, а которые им не были нужны, бросали в воду или огонь «не бяху им требе, но своими доспехы велми доволни бяху»⁶⁴. Из последнего факта видно, что в XV в. и московские войска имели хорошие оборонительные доспехи, что подтверждается и документами дипломатической переписки Ивана III с Менгли-Гиреем. Татары постоянно просят в письмах через послов все новых и новых «пансырей, шоломов и мелкого доспеху»⁶⁵. Менгли-Гирей просит, чтобы Иван III «пансырникам своим указавши, послал бы еси»⁶⁶.

Интересно, что панцирь московской работы у Гиреев носился три года, но его «утеряли» в бою.

Несомненно, что во всех городах Руси были свои панцирники или бронники, были они и в Новгороде. О хорошем защитном вооружении древнерусских войск говорят очень красочные летописные сравнения блестящих железных и стальных доспехов со льдом: «вси в брони, яко в леду»⁶⁷.

Отряды воинов, имевших защитную броню, иногда были многочисленными. Они насчитывали 1000 и более человек. В 1146 г., например, Юрий Долгорукий прислал своему другу и союзнику Святославу Ольговичу в помощь «тысячу бронник»⁶⁸ (в данном случае не мастеров-бронников, а воинов в защитной броне).

Доспехи давали воинам, одетым в них, огромное преимущество перед воинами без защитной одежды. Так, в 1359 г. в Новгороде славяне легко разогнали заречан: «Зане же славяне в доспесех подсели бяху (видимо, сделали засаду.— А. М.) и разгониша заречан, а они без доспехов были»⁶⁹.

Кольчужные и пластинчатые брони или доспехи в течение всего средневековья были очень широко распространены на территории Восточной Европы и древней Руси, и их производство стояло на высоком для своего времени уровне. Несомненно, что блестящие победы новгородцев над шведами в Невской битве и над немцами в Ледовом побоище и многие другие были обеспечены не только храбростью новгородцев и полководческим искусством Александра Невского, но в значительной мере и их прекрасным вооружением.

⁶⁰ Новгородская I летопись, стр. 212 и 339.

⁶¹ Львовская летопись, под 1445 г.

⁶² Воскресенская II летопись. ПСРЛ, т. 8, стр. 146; Никоновская IV летопись, ПСРЛ, т. 12, стр. 111.

⁶³ ПСРЛ, т. XX, стр. 174.

⁶⁴ Симеоновская летопись. ПСРЛ, т. 18, СПб., 1913, стр. 230.

⁶⁵ Сборник русского исторического общества, т. 41, СПб., 1884, стр. 80, 103, 106, 169, 178, 276 и др.

⁶⁶ Там же, стр. 152 под 1492 годом (док. № 32).

⁶⁷ Львовская летопись, под 1176 г.

⁶⁸ Там же, стр. 108.

⁶⁹ Новгородская IV летопись (под 1378 г.) ПСРЛ, т. IV, стр. 288—289.

НЕКОТОРЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ НАД СТОЙКОСТЬЮ ДРЕВЕСИНЫ ИЗ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАСКОПОК

Вопрос о стойкости древесины весьма сложен. Сохранность ее, как показали наблюдения, зависит от многих трудно учитываемых в комплексе факторов. К сожалению, непосредственные опыты далеко не всегда могут установить длительность служения деревянных изделий. Особенно трудно определить стойкость древесины, находящейся в воде и земле.

В настоящей статье нам хочется привести некоторые случаи высокой стойкости древесины, которые нам удалось наблюдать при изучении деревянных изделий, обнаруженных при археологических раскопках.

Поделок из дерева эпохи палеолита на территории СССР не найдено. Фрагменты же деревянных изделий эпохи неолита, особенно позднего, а также эпохи бронзы, не говоря уже о средневековье, обнаруживаются археологами иногда в массовом количестве.

Изделия из дерева сохраняются только в определенных условиях. Такие благоприятные условия создаются прежде всего в торфяных болотах, тяжелых, очень влажных глинистых почвах, сильно увлажненных мощных культурных слоях и в слоях вечной мерзлоты. Довольно хорошо и длительно сохраняется дерево и в условиях большой сухости и небольших колебаний температуры — в пирамидах Египта и сухом песке в районах с низкими осадками.

В то же время при раскопках поселений, расположенных на возвышенных местах, там, где постоянно менялась влажность почвы, деревянные изделия, по-видимому исчезнувшие бесследно, совершенно не обнаруживаются.

В СССР деревянные изделия найдены в большом количестве при раскопках стоянок Горбуновского и Шигирского торфяников (Восточный Урал)¹, свайного поселения на р. Модлона (Вологодская область)², торфяной стоянки около дер. Сарнате (Ужавская область, Латвийская ССР)³ и др., относящихся к позднему неолиту или ранней эпохе бронзы, а также при раскопках Старой Ладogi (VII—IX вв.) и древнего Новгорода (X—XV вв.)⁴.

¹ Д. Н. Э д и н г. Горбуновский торфяник. Предварительный очерк археологических работ 1926—28 гг. Материалы по изучению Тагильского округа, вып. 3, Тагил, 1929; его же. Резная скульптура Урала. Из истории звериного стиля. Тр. ГИМ, вып. 10, М., 1940; В. М. Раушенбах. Деревянные сооружения Горбуновского торфяника. СА, 1958, № 4, стр. 99—105. Коллекции хранятся в ГИМ, Свердловском краеведческом музее и музее г. Таллина.

² А. Я. Брюсов. Свайное поселение на р. Модлоне и другие стоянки в Чарозерском районе Вологодской области. МИА, № 20, 1951. Коллекция хранится в ГИМ и Череповецком краеведческом музее.

³ А. Я. Брюсов. Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М., 1952; Л. В. Ванкина. Раскопки в Сарнате в 1955—1956 гг. СА, 1958, № 3, стр. 180—183. Коллекция хранится в Гос. музее Латвийской ССР (Рига).

⁴ Мы перечислили лишь такие раскопки, из коллекций которых нам лично удалось осмотреть деревянные изделия. Коллекции хранятся в Гос. Эрмитаже и ГИМ.

Во всех этих поселениях главными факторами, обусловившими сокую сохранность древесины, явились большая влажность культурных слоев, малая кислотность или нейтральность среды, замедленное движение внутрипочвенного стока воды, почти полное отсутствие водообмена и небольшие колебания температуры.

Наши исследования деревянных изделий из перечисленных в раскопках сопровождалось диагностическим анализом древесины под микроскопом, причем было выполнено более 1200 определений.

Один из самых ярких примеров длительной сохранности древесины представляют собой находки, обнаруженные при раскопках стоянок Горбуновского торфяника, и случайные находки, собранные при разборе золота на Шигирском торфянике. Эти изделия относятся к эпохе неолита и ранней бронзы и, по определению археологов, датируются серединой III и первой половиной II тысячелетия до н. э. В 1955 г. мне удалось установить место расположения стоянок Горбуновского торфяника.

Горбуновский торфяник образовался на месте большого постепенно исчезнувшего древнего озера. Слой торфа, образованный главным образом из сфагнума, достигает от 1 (стоянка «Стрелка») до 2,5 м (стоянка «6 разрез»), а сапропеля — 25—40 см. Раскопки Горбуновских стоянок стали возможными лишь после больших осушительных работ, произведенных с целью добычи торфа. Несомненно, что уровень воды озера древности неоднократно изменялся и обитателям стоянок, занимавшимся главным образом рыболовством и жившим на берегу озера, пришлось несколько раз менять места своих поселений.

При раскопках Горбуновских стоянок проф. Д. Н. Эдинггом, а затем проф. А. Я. Брюсовым и В. М. Раушенбах найдено много деревянных предметов, значительная часть которых представляет собой уникальные изделия. В глубоких слоях торфа обнаружены деревянные с заостренными концами сваи, бревна, пластины и тесаные доски от построек. Найдены также весла, остатки луков, дротики, широкий и длинный пол от своеобразных нарт, всевозможные планки и фрагменты других изделий. Наиболее интересную часть находок составили резные деревянные скульптуры: несколько идолов, скульптуры лосей, змей, головы медведя а также многочисленные ковшики и ложки с ручками, изображающие головки и туловища уток, гуся, лебедя⁵.

Изделия Горбуновских стоянок в подавляющем большинстве сделаны из сосны. Значительно реже употреблялась древесина кедра, ели, лиственницы и очень редко березы.

Древесина всех изделий приобрела темно-коричневый, иногда почти черный цвет. Микроскопическая структура в большинстве случаев довольно хорошо сохранилась. Клеточные стенки частично разрушились и значительно утончились, их внутренняя сторона потемнела (гумифицировалась); на стенках трахеид хвойных пород ярко выступили спиральная полосатость и небольшие трещинки, идущие в направлении угла наклона фибрилл. Перфорации, а иногда и окаймленные поры разрушились. Полости клеток во многих случаях заполнились аморфным веществом темного цвета.

Крупные изделия, сваи, бревна и т. п. при высыхании покрылись многочисленными мелкими, а иногда и глубокими поперечными и продольными трещинами, а доски покоробились. Небольшие же изделия высохли без трещин и коробления. Объемный вес древесины в воздушно-сухом состоянии не превышал 0,2—0,15 г/см³. Сильно понизилась прочность и возросла хрупкость древесины. При надавливании пальцем воздушно-сухой древесины легко происходило ее механическое разрушение. В то же время наблюдалась сравнительно высокая сохранность

⁵ Д. Н. Эдингг. Резная скульптура Урала; В. М. Раушенбах. Среднее Зауралье в эпоху неолита и бронзы. М., 1956, рис. 1, 15, 16, 17; рис. 3, 1—4; рис. 8, 5—6, рис. 10, 8—11.

древесины сучков, что объясняется, по-видимому, большой их смолистостью и малой водопроницаемостью.

Конечно, древесина этих изделий не является уже древесиной в обычном понимании этого слова. Под влиянием времени, а также длительно-го воздействия физических факторов и химических реагентов, а, возможно, также и бактерий произошла ее деградация — частичный гидролиз гемицеллюлозы и целлюлозы клеточных стенок, не говоря уже об вымывании из древесины минеральных солей, дубителей, гуминовых кислот, сахара, крахмала, пектинов и красителей.

Анализы химического состава древесины, пролежавшей длительное время в земле, проведенные в свое время А. И. Скриганом, Е. В. Раковским и В. А. Высотской, В. Я. Кондратьевым и М. И. Костиной и др.⁶, показали различный характер ее разложения в зависимости от особенностей почвы (ее состава, влажности, процессов водо- и воздухообмена, кислотности среды и других факторов), а также в зависимости и от природных особенностей древесины.

Так, например, А. И. Скриган, исследуя древесину сосновых погребенных пней из торфяников межледникового периода и древесину, находившуюся в торфяниках от одного года до нескольких столетий, пришел к заключению, что анатомическое строение древесины почти не изменилось. Он обнаружил, что химический состав меняется крайне медленно, причем с увеличением времени погребения количество целлюлозы уменьшается, а количество негидролизующего остатка лигнина и нитролигнина относительно увеличивается. Уменьшается количество водорастворимых и легко гидролизующих полисахаридов и содержание редуцирующих веществ (сахара).

Брандль, исследуя по данным Е. В. Раковского и В. А. Высотской древесину сосны, пролежавшую в болоте около тысячи лет, нашел, что в древесине в значительном количестве появились вещества, растворимые в аммиаке, т. е. произошло образование гуминовых кислот из лигнина. Что же касается целлюлозы, то она уже или исчезла, или же на некоторых участках осталась в незначительном количестве.

С другой стороны, Раковский и Высотская приводят результаты анализа древесины сосны, пролежавшей в болоте от 1000 до 2000 лет, согласно которому количество не только лигнина, но даже целлюлозы и гемицеллюлозы почти не уменьшилось. Эти авторы считают, что лучше всего древесина сохраняется в условиях небольших колебаний температуры и влажности.

Все эти данные с большой очевидностью показывают, что деградация древесины, находящейся в торфяном болоте, происходит весьма замедленно. Однако стойкость древесины может быть весьма различной и зависеть от многих трудноучитываемых факторов внешней среды.

Судя по результатам приведенных выше химических анализов и наших микроскопических анализов, можно сказать, что в древесине хорошо сохранившихся изделий Горбуновского и Шигирского торфяников произошло уменьшение гемицеллюлозы и целлюлозы и относительное увеличение лигнина. Процессы образования из лигнина гуминовых кислот, судя по состоянию древесины, наблюдаются лишь в начальной своей стадии.

Факт более чем четырехтысячелетнего сохранения фрагментов деревянных изделий представляется весьма интересным с биологической точки зрения и с большой убедительностью говорит о консервирующем действии влажного торфа на древесину.

⁶ А. И. Скриган. О химическом составе древесины сосны тысячетного возраста. Доклады АН СССР, т. 100, № 6, 1935; Е. В. Раковский и В. А. Высотская. Изменение состава древесины в торфяном болоте. Химия твердого топлива, № 11—12, 1931; В. Я. Кондратьев и М. И. Костина. Исследование химического состава древесин, погребенных в торфяных залежах. Прикладная химия, т. XXX, вып. 6, 1958.

Мы не будем в этом небольшом сообщении описывать состояние древесины изделий, извлеченных при раскопках стоянок на р. Модлоне и поселении Сарнате. Эти предметы имеют такую же сохранность, как и изделия Горбуновских стоянок. Если изделия Модлонской стоянки (II тысячелетие до н. э.) изготовлялись преимущественно из древесины хвойных пород, то в Сарнате (конец II тысячелетия до н. э.) обнаружены изделия из древесины ясеня, ольхи, клена, вяза и осины. Интересно, что в Сарнате сохранность предметов из древесины лиственных пород была почти такой же, как и хвойных на Модлоне. Хорошо сохранились изделия из ясеня и вяза, отчасти ольхи и значительно хуже — из осины.

Довольно многочисленные находки ископаемых третичных древесных остатков, погребенных в торфяниковых болотах межледникового периода (пни хвойных пород), позволяют думать, что в будущем удастся обнаружить фрагменты деревянных изделий, относящихся к значительно более ранним эпохам материальной культуры человека, чем рассмотренные выше изделия эпохи позднего неолита и бронзы.

Нам удалось также познакомиться с изделиями X—XV вв., найденными при раскопках Новгорода.

Особенно большое количество деревянных изделий было извлечено из раскопов Неревского конца древнего Новгорода. Культурный слой здесь достигал 7—8 м. Он состоял из остатков щепы, навоза, соломы и других органических остатков и различных минеральных включений, сильно пропитанных водою. Химический анализ грунтовой воды показал, что она имела нейтральную реакцию и не содержала каких-либо реагентов, разрушающе действующих на древесину. Рост культурного слоя в древнем Новгороде в период его расцвета происходил довольно быстро — приблизительно 1 м в каждое столетие. Описание деревянных изделий древнего Новгорода можно найти в многочисленных публикациях находок Новгородской экспедиции, а также в нашей работе, специально посвященной анализу использования древесины новгородцами⁷.

Древесина изделий древнего Новгорода имеет весьма различную сохранность, что обуславливалось природной стойкостью древесины разных пород и особенностями условий среды, в которой находились те или иные изделия.

Рассматривая находки, можно заметить как разрушения, вызванные грибами (под микроскопом мы находили остатки гиф), так и изменения древесины, происшедшие лишь в результате длительного пребывания ее во влажной почве.

Повреждение грибами могло происходить или в период эксплуатации изделий, или же тогда, когда то или иное изделие более или менее продолжительное время находилось на поверхности почвы и влажность древесины была благоприятной для развития гнилостных процессов.

Очень хорошо сохранялась древесина при быстром погружении в толщу влажного культурного слоя. Это вызывало сильное и интенсивное увлажнение древесины, почти полностью прекращало в ней воздухо- и водообмен и приводило к изоляции ее от воздействия повышенных низких температур и (как следствие этого) к затуханию гнилостных процессов, вызываемых грибами.

Правильность наших рассуждений подтверждают результаты раскопок. Так, в большинстве случаев особенно хорошо сохранилась древесина нижних бревен жилых и надворных построек, нижних концов столбов тына, лаг, мостовых, водосборных колодцев, деревянных водоотвод

⁷ А. В. Арциховский. Раскопки на Славне в Новгороде. МИА, № 11, 1941 стр. 119; Б. А. Колчин. На раскопках древнего Новгорода. Наука и жизнь, М., 1951 № 4, стр. 29; Тр. Новгородской археологической экспедиции, т. I, МИА, № 55, 1951; В. Е. Вихров. Деревянные изделия древнего Новгорода. Тр. Ин-та леса АН СССР т. XXXVII, 1958, стр. 266.

ных труб, т. е. таких частей сооружений, которые с самого начала эксплуатации были погружены во влажный грунт.

Случай высокой стойкости древесины мы встретили у деревянных водоотводных труб и водосборных колодцев Новгородского водоотвода XI—XII вв.

Мы осмотрели несколько деревянных труб этой системы, хранящихся в музее Новгорода и в Государственном Историческом музее в Москве. Трубы были изготовлены из сосновых бревен диаметром до 50 см. Древесина ядра труб довольно хорошо сохранилась. Она имеет почти естественный розовый цвет и хорошо выраженную структуру годичных слоев. Заболонная же древесина, особенно ее наружная часть, приобрела серую, чуть коричневую окраску, значительно разрушилась и потеряла прочность. Несомненно, что трубы были заложены в почву без грибных поражений и наблюдающиеся разрушения от физико-химических факторов произошли уже при нахождении древесины в почве.

Древесина сооружений в верхних, более молодых ярусах культурного слоя сохранилась значительно хуже, чем в нижних, более древних. Это обуславливалось тем, что влажность нижних слоев более высокая. Поэтому процесс водо- и воздухообмена, а также колебания температуры в нижних слоях происходили менее интенсивно.

Таким образом, степень сохранности древесины изделий зависела от многих внешних причин: от длительности и условий эксплуатации изделий, от продолжительности пребывания изделий на поверхности почвы до их полного погружения в культурный слой, от степени поражения древесины грибами до момента насыщения ее водою и, наконец, от состояния различных ярусов культурного слоя. Как видим, анализ материала при определении стойкости древесины разных пород изделий древнего Новгорода представлял собой довольно сложную задачу, так как не всегда удавалось легко определить, было ли изделие быстро погружено во влажный культурный слой или же оно некоторое время находилось на его поверхности и подвергалось поражению грибами и т. д.

При определении стойкости нам прежде всего нужно было выяснить степень сохранности древесины, не подвергшейся разрушению грибами. Для решения этого вопроса были проведены исследования физико-механических свойств древесины сосны и ели таких изделий, которые с самого начала своей эксплуатации были погружены в культурный слой. Для этого мы отобрали четыре продольные лаги из самой нижней, лежащей на материке деревянной мостовой X в. Лаги были извлечены из раскопа, расположенного на перекрестке Великой и Холопьевой улиц (пласт 28, кв. 32), с глубины 7 м.

Из древесины лаг были изготовлены образцы с учетом расположения их по радиусу ствола и произведены по ГОСТ № 3663 определения физико-механических свойств древесины — объемного веса, усушки, разбухания, водопоглощения, предела прочности при сжатии вдоль волокон, статистическом изгибе, удельной работе при ударном изгибе, а также торцевая, радиальная и тангенциальная статическая твердость.

Испытания проводились при влажности древесины в 12—14%. На каждый вид испытания для каждой породы было взято по 20—16 образцов (8—10 образцов для заболони и 8—10 образцов для ядра). Результаты определения физико-механических свойств древесины сосны и ели приведены в таблицах 1 и 2.

По данным таблиц 1 и 2 видно, что физико-механические свойства древесины колеблются в довольно больших пределах. Особенно велики колебания объемного веса и предела прочности заболони сосны, заболони и отчасти спелой древесины ели. Эти колебания показывают, что разрушение древесины протекало очень неравномерно. Иногда среди значительно разрушенной заболони встречалась древесина, сохранившая довольно высокую прочность. По-видимому, эта древесина из-за высокой

Таблица 1

Физические свойства древесины сосны и ели лаг деревянной мостовой X века древнего Новгорода

Древесина	Уд. в. %*		Коэффициенты усушки (в %)				Водопоглощение (в %)				
	Колесание от до		Тангенциальной		Радиальной		Через 20 мин-лут	Через 2 часа	Через 1 сутки	Максим. мальн.	
	Среднее значение	Колесание от до	Среднее значение	Колесание от до	Среднее значение						
Сосна, издел. X в. Заболонь Ядро	0,28—0,5 0,52—0,58	0,38 0,546 0,53	0,26—0,38 0,28—0,43 0,33	0,14—0,2 0,14—0,18 0,18	0,18 0,16 0,18	100 108	165 135	342 188 76*	342 268 141**		
Сосна соврем. по данным ГОСТ-4631-49 Ель, издел. X в. Заболонь Спелая древесина Ель по соврем. данным	0,20—0,36 0,24—0,42	0,25 0,38 0,46	0,28—0,41 0,33—0,39 0,25	0,15—0,21 0,16—0,20 0,14	0,16 0,18 0,14	173 83	175 95	195 106 68*	339 229 130**		

* По данным Комарова. ** Через 10 суток.

Таблица 2

Механические свойства древесины сосны и ели лаг деревянной мостовой X в. древнего Новгорода

Древесина	Сжатие вдоль волокон (кг/см ²)		Статический попер. изгиб (кг/см ²)		Удельная работа при ударном изгибе (кг/см ²)		Статическая твердость (кг/см ²)					
	Колесание от до		Колесание от до		Колесание от до		Торцован		Тангенциальной		Радиальной	
	М	М	М	М	М	М	Колесание от до	М	Колесание от до	М	Колесание от до	
Сосна, издел. X в. Заболонь Ядро	107—417 440—482	240 462 439	106—150 451—981	135 736 793	0,081—0,198 0,09—0,29	0,115 0,190 0,220	156—220 253—300	163 286 270	83—120 175—287	100 202 262	119—187 201—257 244	168 225 244
Сосна соврем. Ель, издел. X в. Заболонь Спелая древесина Ель соврем.	104—321 111—358	145 236 385	109—182 211—940	453 575 722	0,08—0,176 0,09—0,20	0,121 0,150 0,190	143—164 178—201	146 189 222	31—45 80—116	37 109 184	51—111 101—124 182	75 112 182

смолистости, закупорки окаймленных пор и других причин имела слабую водопроницаемость и процесс разрушения стенок клеток протекал крайне замедленно. В значительно меньшей степени колеблются показатели свойств древесины ядра. По своей величине они в ряде случаев не отличаются от показателей свойств здоровой древесины современных деревьев сосны. Таким образом, в одной и той же лаге обнаружена древесина различной стойкости. Особенно большая разница в стойкости наблюдалась между заболонью и ядром сосны и отчасти (но в меньшей степени) между заболонью и спелой древесиной ели.

Различие в стойкости этих частей ствола вызвано, прежде всего, характером их расположения. Действительно, в крупных изделиях ядро как бы защищено от действия внешних факторов слоем заболонной древесины. Однако большое значение, несомненно, играли и другие факторы, одним из которых в данном случае явилась значительно меньшая водопроницаемость ядровой древесины сравнительно с заболонной, а также некоторые различия в химическом составе этих частей ствола. Нам не удалось выполнить химический анализ древесины изделий из раскопок древнего Новгорода, мы можем поэтому привести лишь некоторые аналогии.

Экстрагирование различных веществ из обычной здоровой древесины при действии на нее горячей и холодной водой происходит таким образом, что прежде всего извлекаются красящие и дубильные вещества, а также некоторое количество гемицеллюлозы и лигнина. При длительном хранении древесины, по-видимому, имел особое значение процесс разложения гемицеллюлоз и пектиновых веществ.

Интересные данные были получены при определении водопоглощения (см. табл. 1). Они показали не только высокий процент влажности, но также и очень высокую проницаемость древесины. Эти явления связаны со значительным количеством экстрагированных из древесины веществ и увеличением размера свободных пространств и с частичным разрушением клеточных стенок и перфорационных пластинок окаймленных пор.

Обращает на себя внимание, что особенно устойчивые и высокие показатели при испытании древесины сосны обнаружены при сжатии вдоль волокон, статическом изгибе и статической торцовой твердости, т. е. таких видов работы, при которых действие усилий в основном направлено вдоль волокон. При направлении же усилий поперек волокон (статическая твердость тангенциальной и радиальной поверхностей) прочность сравнительно с показателями современной древесины была несколько ниже. Это явление, по-видимому, связано с особенностью ориентации целлюлозных молекул вторичной оболочки стенок трахеид, которая в результате длительного пребывания древесины в почве не была нарушена, в то время как стенки клеток были частично делигнифицированы.

При сравнении стойкости древесины сосны и ели можно подметить, что заболонь и сосны и ели в этих условиях обладает более или менее одинаковой стойкостью.

Во всяком случае, заболонь и сосны и ели подверглась сильному разрушению. Что же касается ядра сосны и спелой древесины ели, то различия в стойкости довольно значительны. Спелая древесина ели, несмотря на меньшую водопроницаемость, оказалась менее стойкой.

По нашему мнению, это можно объяснить в какой-то мере различным химическим составом древесины этих пород.

Наши данные о физико-механических свойствах древесины сосны и ели хорошо сохранившихся изделий древнего Новгорода служат одним из ярких примеров длительного хранения древесины в мокром грунте. Еще лучше, как показали наши наблюдения, сохранилась древесина можжевельника и самшита. Судя по внешнему виду, древесина можжевельника незначительно потеряла свою прочность. При высушении изделия из можжевельника не коробятся и не растрескиваются. Очень хорошо в мокром грунте Новгорода сохранились деревянные гребни из самшита. Древеси-

Таблица 3

Физические свойства древесины изделий XIII в. древнего Новгорода и здоровой древесины современных деревьев

Порода и виды древесины	Объемный вес в абсолютно сухом состоянии (в г/см ³)	Максимальное водопоглощение (в %)	Линейные усушки (в %)		
			Тангенциальная	Радиальная	Вдоль волокон
Клен новгородских изделий современных деревьев	0,38	312	45	30	3,0
	0,64	120	10,2	6,3	—
Береза новгородских изделий современных деревьев	0,36	350	44	26	3,0
	0,58	104	9,2	7,5	—
Осина новгородских изделий современных деревьев	0,33	655	39	25	4,0
	0,46	180	9,4	5,7	—

на гребней, лишь несколько потемнев, сохранила желтоватый цвет, характерную структуру и значительную прочность. При высыхании гребней, так же как и при высыхании изделий из можжевельника, трещин и покоробленностей не возникало. По стойкости древесины самшит можно поставить в один ряд с древесиной можжевельника.

Довольно высокая сохранность наблюдалась и у древесины хвойных пород — ядра лиственницы, сосны и спелой древесины ели. Однако их стойкость, будучи значительно больше, чем у лиственных пород, меньше, однако, стойкости древесины можжевельника и самшита.

Изделия из древесины дуба имели различную сохранность. В тех довольно малочисленных случаях, когда изделия из дуба от солей железа приобретали темную окраску и их древесина по своему цвету и виду напоминала так называемый мореный дуб, эти изделия хорошо сохранились, хотя при высыхании давали мелкие трещины и небольшую покоробленность. Но в большинстве случаев мореной древесины не образовывалось, и такие изделия из дуба были сильно разрушены. Таким образом, дубовую древесину изделий, приобретающую признаки мореного дуба, мы можем по стойкости поставить на третье место (после можжевельника и самшита), а сильно разрушенную отнести к древесине лиственных пород.

Древесина осины, березы, липы, ивы, клена и ольхи подвергалась очень сильному разрушению. Хотя фрагменты изделий из древесины лиственных пород в насыщенном водой состоянии и сохраняют свою форму, но потеря прочности столь значительна, что древесина легко разрушается при надавливании пальцами. При высыхании изделия очень сильно коробятся, а в некоторых случаях даже распадаются на небольшие части. В табл. 3 приводятся результаты определения физических свойств древесины клена, березы и осины.

Показатели объемного веса, водопоглощения и колоссальной усушки свидетельствуют о больших физико-химических изменениях древесины изделий, происшедших за время их хранения.

Большие линейные неравномерные усушки при небольшой прочности клеточных стенок приводят к короблению и разрушению изделий.

Несомненно, что древесина ясеня, березы, осины, липы, клена, ивы, ольхи имеет в этих условиях значительно более низкую стойкость, чем древесина хвойных пород.

Работа по исследованию древесины этих изделий продолжается. Мы надеемся, что в дальнейшем гисто-химический анализ в сочетании с исследованием химических и физико-механических свойств древесины, с учетом условий и сроков хранения даст возможность значительно уточнить наши представления о стойкости древесины различных пород.



5 ноября 1958 г. в Ленинграде скончался один из ведущих советских специалистов в области первобытной археологии — Сергей Николаевич Замятнин. С его именем связан ряд открытий, принадлежащих к числу важнейших достижений советской археологии. Таковы открытие первых памятников древнего палеолита в СССР, исследование первого палеолитического жилища в Гагарине, раскопки таких опорных памятников каменного века, как Ильская, Сталинградская стоянки, грот Сосруко. Исследования С. Н. Замятнина о локальных различиях в палеолитической культуре, созданная им периодизация палеолита Кавказа, интересные наблюдения в области палеолитического искусства получили признание мировой науки.

С. Н. Замятнин родился 21 апреля 1899 г. в семье мелкого чиновника в г. Павловске Воронежской губ. Молодость его прошла в Воронеже, где он окончил гимназию и в 1920 г. отделение Московского археологического института. Под Воронежом началась и археологическая деятельность С. Н. Замятнина. Еще школьником, в 1915 г., он участвует в раскопках Воронежской Архивной Комиссии на скифских Частых курганах, а в 1916—1918 гг. проводит археологические разведки в Павловском и Бобровском уездах. С 1915 г. С. Н. Замятнин работает в Воронежском музее сначала практикантом, потом научным сотрудником и, наконец, заведующим археологическим отделом. В послереволюционные годы С. Н. Замятнин работал губернским инструктором по делам музеев и охране памятников, служил в архивном управлении и преподавал в Воронежском отделении Московского археологического института. Круг интересов начинающего ученого очень широк: он исследует стоянки каменного века, курганы эпохи бронзы, могильники и городища салтово-маяцкого времени, занимается средневековой историей Воронежского края.

Первые статьи С. Н. Замятнина являются отчетами о его полевых исследованиях. В 1922 г. он выпускает содержательную книжку «Очерки по доистории Воронежского края», дающую обзор древностей области от палеолита до эпохи железа. Посещение палеолитических стоянок в Костенках определило область основных интересов С. Н. Замятнина, но и впоследствии он возвращается к изучению археологии Воронежского края позднейших эпох. Уже после переезда в Ленинград он ведет раскопки в Воронежской области: в 1925 г. — на курганах под Россосью с погребениями сарматов и эпохи бронзы, в 1926 г. — на средневековом могильнике у Подгоровки, в 1930 г. — на могильнике лядинского типа у Крюкова. В 1946 г. Сергей Николаевич издал материалы Частых курганов, которыми широко пользуются наши скифологи. До конца дней он не терял связи с Воронежем. Он был изумительным знатоком истории города и края, любовно собирал о ней литературу и иллюстративный материал.

В 1922 г. С. Н. Замятнин провел первые после революции раскопки в Костенках — на стоянках Костенки I и Боршево I. После этого С. Н. Замятнин уже не прекращал исследований в области палеолита. В 1924 г. он

переезжает в Ленинград, где работает в ГАИМК — ИИМК (1924—1946 гг.) и в Музее антропологии и этнографии (1933—1938 гг. и с 1945 г. до самой смерти).

Полевая работа С. Н. Замятнина в 1925—1933 гг. разворачивается на Русской равнине, и на Кавказе. Здесь он участвует в раскопках А. А. Миллера на Кобяковом городище, на Усть-Лабинском могильнике и т. д., а в 1925 г. самостоятельно обследует район ст. Ильской на Кубани. Обнаруженная здесь в 1898 г. палеолитическая стоянка была почти забыта. Сергею Николаевичу удается найти это поселение и провести на нем раскопки в 1926 и 1928 гг. Эти исследования доставили одну из первых в СССР больших коллекций мустьерских орудий, до сих пор играющую роль эталона для изучения других палеолитических памятников. С. Н. Замятнин собирает затем разрозненные материалы из раскопок, ведшихся в период первой мировой войны в пещерах Имеретии, и на основе анализа коллекций дает периодизацию позднего палеолита Кавказа. Нужно вспомнить, как мало знали мы до революции о палеолите России, чтобы понять, каким шагом вперед явились эти исследования С. Н. Замятнина. Они обогатили наш коллекционный фонд, внесли в него научную систему. Не ограничиваясь формально-типологическим анализом материала, С. Н. Замятнин поставил вопрос о своеобразии культуры палеолита Кавказа по отношению к памятникам Русской равнины и установил связь кавказских стоянок с переднеазиатскими.

На Русской равнине Сергей Николаевич обследовал многочисленные местонахождения четвертичной фауны с целью поисков палеолитических поселений. Так, им были открыты древнепалеолитические местонахождения Шубное в Воронежской обл. и Красный Яр на Донце — наиболее выразительный из древнепалеолитических памятников Украины, первое палеолитическое поселение на Сейме — Сучкино и др. Важнейшим открытием была Гагаринская стоянка на Дону. Здесь в 1927 г. С. Н. Замятнин обнаружил остатки жилища, воспроизведение которого повторено десятки раз в русских и зарубежных изданиях. находка в жилище серии женских статуэток была отправным пунктом для интереснейшего экскурса об этих памятниках палеолитического искусства в работе С. Н. Замятнина. Публикация Гагарина, вышедшая на французском языке, имела большой резонанс в зарубежной литературе и была первой советской работой, заявившей в мировой науке о появлении нового исторического направления изучения палеолита. Важное значение имели и раскопки Сергея Николаевича на стоянках Бердыж в Белоруссии, Костенки II и III, на открытой им стоянке Костенки IV. Публикуя как эти, так и старые материалы из Карачарова, С. Н. Замятнин высказал ряд интересных соображений о верхнем палеолите Русской равнины.

С 1934 г. работа Сергея Николаевича проходит целиком на Кавказе. Крупнейшее значение имели его работы в Абхазии, позволившие впервые в СССР выявить группу домустьерских памятников, изучить геологические закономерности их размещения и присущие им особенности обработки кремня. Опыт исследований 1934—1936 гг., изложенный в книге С. Н. Замятнина «Палеолит Абхазии», лег в основу всех дальнейших поисков древнего палеолита в СССР. В 1934 г. Сергей Николаевич обследует пещеры Имеретии и при раскопках пещеры Мгвимеви находит первые в СССР начертания на скалах эпохи палеолита. В 1933 г. он раскапывает могильник кобанской культуры в Кисловодске, в 1937 г. — обследует первое ашельское местонахождение в Прикубанье — Фортетьянку. В 1936—1938 гг. С. Н. Замятнин ведет раскопки в Навалищенской и Ахштырской пещерах близ Адлера, впервые исследуя на Кавказе пещерные стоянки с рядом слоев и с мустьерскими горизонтами. Война прервала эти работы. В эвакуации С. Н. Замятнин провел первые исследования в пещерах Таджикистана. В 1946 г. он возвращается к исследованиям на Кавказе, успешно начинает работы в Армении, увенчавшиеся открытием ставших класси-

ческими древнепалеолитических местонахождений Сатани-Дар и Арзни, но потом болезнь надолго делает для него невозможной полевую работу.

В эти годы С. Н. Замятнин готовит ряд публикаций — издает мустьерскую коллекцию из Ильинки под Одессой, материалы по палеолиту Прикубанья, Подонья и Приазовья. В 1951 г. выходит большая статья С. Н. Замятнина «О возникновении локальных различий в культуре палеолитического периода», переведенная вскоре на немецкий язык. На основании огромного материала всего Старого Света он ставит здесь ряд важнейших теоретических вопросов, исторически подходя к запутанной зарубежными учеными проблеме культур в палеолите.

В 1952 г. С. Н. Замятнин возвращается к полевой работе, проводя раскопки Сталинградской мустьерской стоянки — первого памятника палеолита в Поволжье, исключительно важного с геолого-стратиграфической точки зрения. В 1953 г. Сергей Николаевич открывает палеолит в Азербайджане (в гроте Дамджили), в 1954—1957 гг. исследует первую палеолитическую стоянку в Кабарде (грот Сосруко), выявив свиту мезолитических слоев, неизвестных до того на Кавказе. Смерть оборвала этот последний взлет полевой работы С. Н. Замятнина.

Уже из перечня этих работ видно, какой большой вклад в накопление наших знаний по палеолиту СССР внес С. Н. Замятнин. По сути дела, каждый его полевой сезон открывал новую страницу в исследовании палеолита, привлекая внимание к неизвестным до того видам памятников, заполняя белые пятна на карте палеолита. С. Н. Замятнину мы обязаны знанием нашего древнего палеолита вообще; велики его заслуги и в исследовании позднепалеолитических поселений. При этом речь идет не о простом накоплении фактов, но о создании периодизации памятников, об исследовании ряда исторических проблем. В связи с раскопками в Гагарине поднята проблема жилищ в палеолите; раскопки в Ильской и Сучкине важны для проблемы охоты, в Мгвимеви и Гагарине — для проблемы искусства палеолита и т. д.

Уже давно С. Н. Замятнин задумал создать большую обобщающую работу по истории палеолитического периода. Эскизом к ней явился раздел, написанный перед войной для «Всемирной истории Академии наук СССР». Рукопись эта не увидела свет, но широко использовалась специалистами. Впоследствии С. Н. Замятнин начал переработку и расширение этого труда. Из отдельных частей его вышли статьи, как опубликованные — «О первоначальном заселении пещер», «О возникновении локальных различий», так и еще не изданные — об особенностях охоты и об искусстве палеолита. После находки статуэток в Гагарине проблема палеолитического искусства и вообще идеологии первобытного человека была одной из основных областей исследований Сергея Николаевича. Проработка обширных материалов по палеолиту Западной Европы позволила ему дать оригинальную, глубокопродуманную концепцию истории искусства и идеологии людей эпохи палеолита. Долг друзей С. Н. Замятнина опубликовать эти работы, которыми он более всего дорожил и которые известны только по его докладам.

Круг интересов Сергея Николаевича не ограничивался палеолитом. Исключительно интересны его работы о неолитическом искусстве — о статуэтках из кремня в культурах с ямочно-гребенчатой керамикой, о петроглифах Карелии. Много работал С. Н. Замятнин по истории археологии. Человек широких интересов, страстный библиофил, шахматист, коллекционер, Сергей Николаевич подходил ко всем этим увлечениям как ученый. Им опубликованы статьи по истории шахмат и об экслибрисах, в его архиве есть работа о гравюрах Дюрера. Все, кому приходилось встречаться с С. Н. Замятниним, поражались широте его кругозора, блестящему владению всем колоссальным фондом мировой и русской археологии, свободной ориентировкой в области этнографии, истории культуры. Работая над самыми разными вопросами, С. Н. Замятнин, к сожалению, мало

писал, но многие его наблюдения использовались его коллегами даже по устным указаниям, настолько они были авторитетны. Множество оригинальных мыслей и наблюдений Сергея Николаевича ушло вместе с ним. Печатное наследие С. Н. Замятнина невелико, но многие его краткие статьи настолько насыщены материалом, настолько глубоки и свежи по мысли, что стоят иных пухлых книг. Примером может служить статья на восьми страницах «Новые данные по палеолиту Закавказья», многократно цитированная в советской и зарубежной литературе.

Помимо научной работы, С. Н. Замятнин занимался и преподавательской деятельностью: он читал в ЛИФЛИ и ЛГУ курсы «Основы археологии», «Первобытная археология», «История первобытного искусства» и др. В МАЭ он создал продуманную экспозицию археологического отдела и много способствовал тому, что старейший русский музей обладает лучшим в СССР собранием по палеолиту.

Научные заслуги С. Н. Замятнина обеспечивают ему почетное место в истории нашей науки. Все его товарищи никогда не забудут этого яркого, остроумного человека, человека большой культуры, оригинального ума и высокой принципиальности.

СПИСОК ПЕЧАТНЫХ РАБОТ С. Н. ЗАМЯТНИНА

1. По поводу археологической карты Воронежской губернии. Воронежский Историко-Археологический Вестник, вып. I, Воронеж, 1921, стр. 43—47.
2. Археологические разведки в Алексеевском и Валуйском уездах (извлечение из дневников). Воронежский Историко-Археологический Вестник, вып. II, Воронеж, 1921, стр. 35—39.
3. Рец.: «Бюллетени Усманского общества изучения местного края», №№ 1—28, 23—X—20—25—X—21. Там же, стр. 73.
4. Очерки по доистории Воронежского края (каменный и бронзовый век в Воронежской губернии). Воронеж, 1922, 16 стр.
5. Инструкция для изучения первобытных древностей. Воронежский краеведческий сборник, вып. 2, Воронеж, 1925, стр. 41—44.
6. Археологические исследования в Острогожском и Россошанском уездах в июне и июле 1925 г. Известия Воронежского Краеведческого Общества, № 2, Воронеж, 1925, стр. 19—21.
7. Книжные знаки Воронежского края. Тр. Ленинградского общества экслибристов, т. V, Л., 1925, стр. 12—14.
8. Несколько старых книжных знаков. Тр. Ленинградского общества экслибристов, т. IX—X, Л., 1927, стр. 18—20.
9. Работа С. Н. Замятнина по исследованию Ильской палеолитической стоянки в 1926 г. Тр. Северо-Кавказской Ассоциации Научно-Исследовательских Институтов, № 41, Ростов-на-Дону, 1928, стр. 97—99.
10. Übersicht über die Literatur des Jahres 1927 VIII Russland. Vorgeschichtliche Jahrbuch, т. IV, Lpz., 1928, стр. 187—209 (написано совместно с П. П. Ефименко и М. Г. Худяковым).
11. Gisement moustérien d'Il'skaia (resume). Institut International d'anthropologie. III-me session, Amsterdam, 20—29 septembre 1927. Paris, 1928, стр. 307—308.
12. Экспедиция по изучению культур палеолита в 1927 г. Сообщ. ГАИМК, т. II, Л., 1929, стр. 209—214.
13. Карачаровская палеолитическая стоянка. Сборник бюро по делам аспирантов ГАИМК, т. I, Л., 1929, стр. 5—14.
14. Station moustérienne a Il'skaia, province Couban (Caucase du Nord). Revue anthropologique, № 7—9, Paris, 1929, стр. 282—295.
15. Раскопки Бердыскай палеолітычнай стаянкі у 1927 г. Працы Археолёгічнай Камісіі Беларускай Акадэміі Навук, т. II, Минск, 1930, стр. 479—490.
16. К вопросу о библиографии по производству раскопок. Сообщ. ГАИМК, № 4—5, 1931, стр. 58—59.
17. La station aurignacienne de Gagarino et les données nouvelles qu'elle fournit sur les rites magiques des chasseurs quaternaires. Изв. ГАИМК, вып. 88, Л., 1934, 84 стр.
18. Габриель де Мортилье. ПИДО, № 7—8, М.—Л., 1934, стр. 88—107 (написано совместно с П. И. Борисковским).

19. Итоги последних исследований Ильского палеолитического местонахождения. Труды II Международной конференции Ассоциации по изучению четвертичного периода Европы, вып. V, М.—Л., Новосибирск, 1934, стр. 207—218. То же на франц. яз.: Résultats des dernières fouilles a la station paléolithique d'Iliskaia. Transactions of the II International Conference of the Association on the Study of the Quaternary Period in Europe, вып. V, Leningrad 1933, стр. 213—224.
20. Раскопки у с. Гагарина (верховья Дона, ЦЧО). Изв. ГАИМК, вып. 118, М.—Л., 1935, стр. 26—77.
21. Новые данные по палеолиту Закавказья. СЭ, № 2, М.—Л., 1935, стр. 116—123.
22. Работы на строительстве санатория КСУ в Кисловодске. Сб. «Археологические работы Академии на новостройках в 1932—1933 гг.». ИГАИМК, вып. 109, М.—Л., 1935, стр. 213—226.
23. Пещерные навесы Мгвимеви близ Чиатуры (Грузия) (первые следы наскальной палеолитической графики в Закавказье). СА, III, 1937, стр. 57—75.
24. Палеолит Абхазии. Тр. Института абхазской культуры, вып. X, Сухуми, 1937, 54 стр.
25. К определению кремневого отщепа из миндэль-рисской толщи Азовского побережья. Тр. Советской секции Международной Ассоциации по изучению четвертичного периода, т. I, Л., 1937, стр. 48—50.
26. Навалишенская и Ахштырская пещеры на Черноморском побережье Кавказа. Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода, № 6—7, М.—Л., 1940, стр. 100—101.
27. Первая находка палеолита в долине Сейма. КСИИМК, вып. VIII, 1940, стр. 96—101.
28. Скифский могильник «Частые курганы» под Воронежем (раскопки Воронежской Ученой Архивной Комиссии 1910—1915 гг.). СА, VIII, 1946, стр. 9—50.
29. Исследования по первобытной археологии в СССР за 25 лет. КСИИМК, вып. XIII, 1946, стр. 181—195.
30. Находки нижнего палеолита в Армении. Изв. АН АрмССР, № 1, Ереван, 1947, стр. 15—25.
31. Миниатюрные кремневые скульптуры в Неолите северо-восточной Европы. СА, X, 1948, стр. 85—123.
32. Некоторые данные о нижнем палеолите Кубани. Сборник МАЭ, т. XII, М.—Л., 1949, стр. 485—498.
33. Изучение палеолитического периода на Кавказе за 1936—1948 гг. Материалы по четвертичному периоду СССР, вып. 2, М.—Л., 1950, стр. 127—139.
34. О характере культурных остатков в пещере у с. Ильинки Одесской области. Археология, т. IV, 1950, стр. 143—151.
35. О первоначальном заселении пещер. КСИИМК, вып. XXXI, 1950, стр. 55—63.
36. Памяти Михаила Вацлавовича Воеводского (1903—1948). СА, XII, 1950, стр. 212—216.
37. Первая русская инструкция для раскопок (находка костей «волога» в 1679 г.). СА, XIII, 1950, стр. 287—291.
38. О возникновении локальных различий в культуре палеолитического периода. Сб. «Происхождение человека и древнее расделение человечества». Тр. Института этнографии АН СССР, новая серия, т. XVI, М., 1951, стр. 89—152. То же на немецк. яз.: Über die Entstehung lokaler Unterschiede im Paläolithikum. Sowjetwissenschaft. Gesellschaftswissenschaftliche Abteilung, Berlin, № 5—6, 1953, стр. 900—932, № 1, 1954, стр. 96—129.
39. Разведки пещер в Таджикистане осенью 1943 г., стр. 96—129. Труды Тадж. ФАН СССР, т. XXIX, Сталинабад, 1951, стр. 37—50.
40. О старинных русских шахматах. Сб. «Исторический памятник русского арктического мореплавания XVII века. Археологические находки на острове Фаддея и на берегу залива Симса». Л.—М., 1951, стр. 147—152.
41. Находки межледниковой фауны и оббитых кварцитов у с. Шубного Воронежской области. Уч. зап. МГУ, вып. 158, М., 1952, стр. 49—61.
42. Заметки о палеолите Донбасса и Приазовья. Сборник МАЭ, т. XIV, М.—Л., 1953, стр. 231—255.
43. Палеолит Западного Закавказья, т. I. Палеолитические пещеры Имеретии. Сборник МАЭ, т. XVI, М.—Л., 1957, стр. 432—499.
44. Исследования по каменному веку в Кабарде в 1954—1955 гг. (предварительный отчет). Уч. зап. Кабардино-Балкарского НИИ, т. XI, Нальчик, 1957, стр. 415—424.
45. Раскопки грота Сосруко в 1955 г. Уч. зап. Кабардино-Балкарского НИИ, т. XIII, Нальчик, 1957, стр. 431—452.
46. Археологические исследования 1957 г. в Баксанском ущелье. Там же, стр. 471—474.

Составлено А. А. Формозовым

А. Х. ХАЛИКОВ

НОВЫЕ ПАМЯТНИКИ АБАШЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВОЛГО-ВЯТСКОМ МЕЖДУРЕЧЬЕ

До последних лет абашевские памятники на территории Волго-Вятского междуречья фактически не были известны, хотя работами А. А. Спицына¹, П. И. Кротова² в конце XIX в. и Е. И. Горюновой³ в 1930-х годах было установлено наличие отдельных курганных погребений, культурная принадлежность которых до 1956—1957 гг. оставалась неизвестной.

В 1956 г. Марийская археологическая экспедиция⁴ провела раскопки курганного могильника у пос. Нартасы Мари-Турекского района Марийской АССР и установила его принадлежность к абашевской культуре. В 1957 г. той же экспедицией зафиксировано еще 17 курганных групп, из которых в восьми проведены раскопки 39 курганов (табл. 1, рис. 1). Описанию материалов исследований 1956—1957 гг. и посвящена настоящая публикация.

Расположение курганных групп в основном связано с областью возвышенной холмистой равнины северо-востока Марийской АССР (в пределах Волго-Вятского междуречья), на основных чертах рельефа которой сильно отражается влияние Марийско-Вятского вала⁵. Курганные группы располагаются или по берегам (обычно высоким) малых речек, или непосредственно на водораздельном плато (табл. 1, рис. 1).

Так, в верховьях р. Малая Кокшага (левый приток Волги) зафиксировано десять курганных групп и два отдельных кургана. На водоразделе между верховьями рек Большая и Малая Кокшага расположена одна курганная группа, в верховьях р. Немды (правый приток р. Вятки) — четыре курганных могильника, в верховьях р. Ноля-Уржумка (правый приток Вятки) — Нартасская курганная группа.

Для обследованных памятников характерно сосредоточение их компактными группами, от 4 до 28 курганов в каждой группе (рис. 2). Точное количество курганов в каждом отдельном случае установлено лишь для двух памятников (Абаснурской и Вильяльской), сохранившихся благодаря их расположению в густом смешанном лесу. Остальные группы в течение длительного времени подвергались глубокой распашке, сильно разрушены и большинство курганных насыпей в них (75 из 147) почти

¹ А. А. Спицын. Археологические розыскания о древнейших обитателях Вятского края. МАВГР, вып. 1, 1893, стр. 34—35.

² П. И. Кротов. Древние поселения Яранского уезда. ИОАИЭ, т. X, вып. 4, Казань, 1892, стр. 375—391.

³ Е. И. Горюнова. Сретенская и Кугунурская курганные группы. СА, IV, 1937, стр. 285—289.

⁴ Экспедиция организована Марийским НИИ языка, литературы и истории и Казанским филиалом АН СССР.

⁵ Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола, 1957, стр. 58.

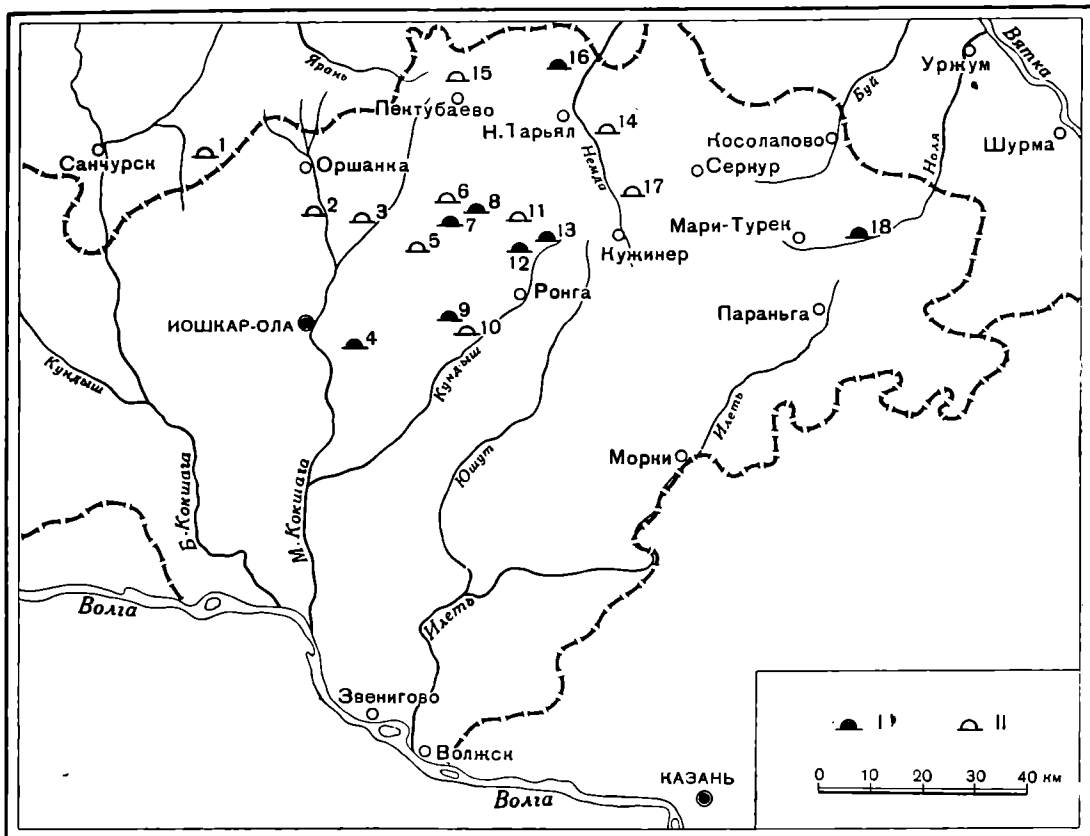


Рис. 1. Карта расположения абашевских курганных могильников Волго-Вятского междуречья. (Номера памятников на карте соответствуют нумерации их на табл. 1)

I — курганные группы, в которых производились раскопки; II — курганные группы, не тронутые раскопками

полностью сравнялось с окружающей поверхностью. По условиям расположения и по количественному составу изученные курганные группы аналогичны абашевским курганным могильникам Чувашии.

Устройство курганных насыпей удалось проследить лишь в 12 целых курганах (табл. 2, рис. 3). Установлено, что их насыпи создавались в один прием, без дополнительной подсыпки. Насыпь состоит обычно из земли (подзолистый суглинок или супесь), вынутой из неглубоких канавок-ровиков, незамкнуто окружавших курган. Эти канавки прослежены вокруг 18 раскопанных курганов (табл. 2). Их глубина — 25 — 40 см и ширина — от 0,6 до 2 м. В насыпи встречены редкие углистые включения и отдельные обломки глиняной посуды. В некоторых случаях на поверхности насыпей отмечаются остатки ритуальных кострищ в виде углистых пятен, углистый слой которых часто сползал в заполнение канавок (Малые Кугунурские и Семейкинские курганы). По форме насыпей выделяются две группы: курганы круглой формы и курганы овальной формы. Ни в одном случае не отмечено наличие курганов с вытянутой формой насыпи (табл. 2).

Для исследованных курганов следует считать характерным явное преобладание одиночных захоронений (28 из 39).

Всего были обнаружены остатки 52 захоронений, совершенных или в неглубоких ямах (45 погребений), или непосредственно на горизонте под насыпью. Вводных захоронений ни в одном случае не отмечено. Над одиночными захоронениями курган насыпался в большинстве случаев непосредственно после погребения, без предварительной засыпки могильной ямы. Об этом свидетельствует однородный характер заполнения могильных ям и непо потревоженность суглинистых выкидов вокруг могильной

ямы (рис. 3, 2, курган № 1 Вильяльской группы). Наряду с этим одиночные захоронения в Нартасской (курганы №№ 3, 5, 6, 7, 8, 10 11), Троицкой (курганы №№ 1, 2, 3) и Малой Кугунурской (курган № 21) группах,

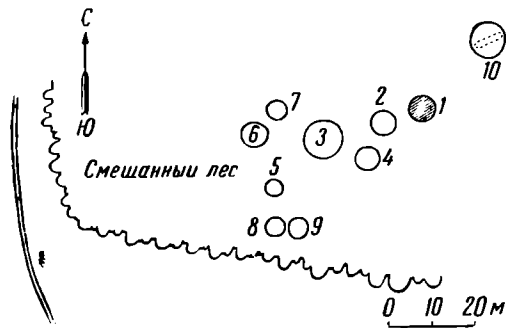


Рис. 2. План Вильяльской курганной группы
1 — раскопанный курган; 2 — 10 — нераскопанные курганы

очевидно, некоторое время после захоронения и последующей насыпи могильных ям оставались без курганной насыпи. В этих курганах на верхнем уровне погребенной почвы около могильных ям, кроме слежавшихся и иногда затолтанных пятен выкида, располагались небольшие кострища округлой формы со слабыми следами прокала. Иногда эти кострища занимают непосредственно выкид из могильных ям и даже поверхность самой ямы (Троицкий курган № 2). Если это положение

относится лишь к части одиночных захоронений, то оно обычно для всех курганов, имеющих два и более погребений. В курганах общая насыпь сооружалась для всех захоронений одновременно. И в этом случае погребения, оставшиеся некоторое время без курганных насыпей, представляли собой обыкновенные грунтовые захоронения, что является обычным почти для всех абашевских курганов Чувашии ⁶.

Таблица 1

Количественный состав и расположение курганных групп Волго-Вятского междуречья

№№	Наименование курганной группы	Кол-во курганов	В том числе		Бассейн	Местонахождение	
			раскопано	нераскопано		у реки	водо-раздел
1	Студено-Ключевская (Санчурский р-н Кировской обл.)	7	1	—	М. и Б. Кокшага	—	+
2	М. Кугунурская (Оршанский р-н)	28	20	9	М. Кокшага	+	—
3	Великопольская (Оршанский р-н)	2	—	—	"	+	—
4	Туруновская (Семеновский р-н)	6	5	5	"	—	+
5	Акашевская (Ронгинский р-н)	1	1	—	Волга-Вятка	—	+
6	Алеевская (Ронгинский р-н)	1	—	—	"	—	+
7	Троицкая (Ронгинский р-н)	15	15	5	"	—	+
8	Прокопьевская (Ронгинский р-н)	10	9	3	"	—	+
9	Сретенская (Ронгинский р-н)	6	—	2	М. Кокшага	—	+
10	Абаснурская (Ронгинский р-н)	11	—	—	"	+	—
11	Колянурская (Ронгинский р-н)	4	4	—	"	+	—
12	Семейкинская (Ронгинский р-н)	16	4	4	М. Кокшага М. Кундыш	—	+
13	Тапшерская (Ронгинский р-н)	3	3	2	"	—	+
14	Сосновская (Н. Торьяльский р-н)	3	3	—	р. Немда	+	—
15	Р. Кугланурская (Пектубаевский р-н)	9	7	—	Волга-Вятка	—	+
16	Вильяльская (Н. Торьяльский р-н)	10	—	1	р. Немда	—	+
17	Шинурская (Куженерский р-н)	4	3	—	"	—	+
18	Нартасская (Мари-Турекский р-н)	11	—	8	р. Ноля-Ур-жумка	+	—
Всего:		147	75	39	—	6	12

⁶ О. А. Кривцова - Гракова. Абашевский могильник. КСИИМК, вып. 17, 1947, стр. 93.

Таблица 2

Форма и размеры курганов, раскопанных в 1956—1957 гг., и количественное соотношение погребений под ними

Курганная группа	№№ кургана	Форма		Размеры площади (в м)	Высота насыпей (в м)	Ширина канавки (в м)	Кол-во погребений	Кол-во кострищ	Кол-во прочих ям	Примечание	
		круг	овал								
М. Кугунурская	6	—	+	10,2×9	—	1—1,7	3	1	2	Распаханный	
	7	—	+	11,5×9,5	—	0,7	1	3	3	"	
	9	+	—	Д=12	—	1—1,5	2	3	2	"	
	10	—	+	10,5×10	—	1	1	—	—	"	
	16	+	—	Д=8	—	—	1	—	—	"	
	21	+	—	Д=12	—	—	1	1	1	"	
	22	—	+	10×8	—	1,2	1	—	—	"	
	25	+	—	Д=10	—	1—1,2	1	—	—	"	
Сретенская	26	—	+	11×9,5	—	1,7	2	1	—	"	
	1	+	—	15,6×12	1,1	1,2—1,8	1	1	—	Целый	
Семейкинская	4	+	—	Д=7,5	1	0,8	3	1	—	"	
	1	—	+	8×7,2	0,9	1	1	—	—	"	
	2	—	+	6,8×5,6	—	0,7—1	1	1	—	Распаханный	
Тапшерская	3	+	—	Д=7,6	—	1,7	1	—	—	"	
	7	+	—	Д=8	—	0,4—0,5	1	—	—	"	
	1	—	+	6×4,2	0,45	0,6—0,8	1	—	—	Целый	
Вильяльская	2	+	—	Д=6	—	0,6	2	—	—	Распаханный	
	1	+	—	Д=10	1	1,2	1	—	1	Целый	
Туруновская	2	+	—	Д=10	—	—	2	1	3	Распаханный	
	3	—	+	12,6×9,9	—	1,2—2	3	1	—	"	
	4	—	+	10,2×9,6	—	—	6	—	—	"	
	5	—	+	7,2×5,4	—	—	1	—	—	"	
	6	+	—	Д=9	—	—	1	—	—	"	
	Прокопьевская	2	+	—	Д=4,5	—	—	1	—	—	"
		3	+	—	Д=10	—	1,5—2	1	—	1	"
4		+	—	Д=9	—	—	1	—	—	"	
Троицкая	1	+	—	Д=12	—	—	1	1	—	"	
	2	+	—	Д=12	—	—	1	1	—	"	
	3	+	—	Д=10	—	—	2	—	1	"	
	4	+	—	Д=12	—	—	1	—	—	"	
	5	+	—	Д=8	—	—	1	—	1	"	
Нартасская	3	—	+	9,8×9	0,9	—	1	1	2	Целый	
	5	+	—	Д=7,5	0,5	—	1	2	1	"	
	6	—	+	9,2×7,2	0,65	—	1	2	—	"	
	7	—	+	9,4×8	0,8	—	1	2	—	"	
	8	+	—	Д=8	0,55	—	1	2	2	"	
	9	+	—	Д=8	0,6	—	1	—	—	"	
10	—	+	8×7,6	0,9	—	1	2	—	"		
11	+	—	Д=8	0,75	—	1	1	1	"		
Всего:	23	16					55				

В описываемых памятниках мы встречаемся с новым явлением, не характерным для чувашских курганов, а именно — с обрядом положения умершего непосредственно под курганную насыпь на горизонте без могильной ямы или в очень неглубокой (5—10 см) яме. Этот обряд, зафиксированный в Сретенской (курган № 4), Туруновской (курган № 2), Прокопьевской (курганы №№ 2—4) и Троицкой (курганы №№ 1, 2, 4) группах (табл. 3), так же как и преобладание небольших курганов с одиночными захоронениями, по-видимому, свидетельствует о постепенном исчезновении курганного обряда захоронений. Последнее наблюдение, основанное еще на небольшом материале, не может быть категоричным, но оно должно быть учтено при выявлении специфичных черт изучаемых памятников.

Как было установлено исследованиями абашевских памятников Чувашии, в их погребальном обряде большое значение имел огонь⁷. Это же ха-

⁷ В. Ф. Смолен. Абашевский могильник в Чувашской республике. Чебоксары, 1928, стр. 32; О. А. Кривцова-Гракова. Ук. соч., стр. 94.

Характеристика погребений курга-

№№	Курганная группа	Курган №	Погрбе-ние №	Форма ямы			Размеры ямы	
				овал	четы-рех-уголь-ник	длина (в м)	ширина (в м)	глубина (в м)
1	Кугунурская	6	1	+	-	1,75/1,60*	1,0/0,65*	0,4
2		6	2	+	-	1,6/1,3	1,1/0,65	0,3
3		6	3	+	-	1	0,55	0,44
4		7	1	-	+	1,35	0,6—0,75	0,3—0,35
5		9	1	+	-	2	0,8	0,25—0,35
6		9	2	+	-	2,13/1,75	1,05/0,65	0,8
7		10	1	-	+	3	1,2	1,4
8		21	1	-	+	1,6	0,65	0,4
9		22	1	+	-	2,15	1,15	0,75
10		25	1	-	+	2,3/2,15	1,3/0,9	0,4
11		26	1	+	-	2,2	1,1	0,4
12		26	2	-	+	1,65	0,65	0,25
13	Сретенская	1	1	+	-	1,1	0,62	0,2
14		4	1	+	-	1,65	0,75	0,4
15		4	2	-	+	0,8	0,5	0,1
16	Семейкинская	4	3	-	-		на горизонте	
17		1	1	+	-	2,4	0,8	0,15
18		2	1	-	+	1,2	0,6—0,7	0,2
19	Тапшерская	3	1	-	-	1,3	0,6	0,4
20		7	1	+	+	1,2	0,8	0,2
21		17	1	+	-	1,2	0,5	0,25
22		1	1	-	+	1,95	1,3	0,5
23		2	1	+	-	1,3	0,85	0,3
24		2	2	-	+	2,4	1,3	0,5
25	Вильяльская	1	1	-	+	2,05/1,65	1,1/0,8	0,4
26	Туруновская	2	1	-	+	2,3	1,1	0,15
27		2	2	-	+	1,7	0,9	0,1
28		3	1	-	+	1,3	0,65	0,3
29		3	2	-	+	1,6	0,8	0,25
30		3	3	-	+	1,35	0,75	0,25
31		4	1	-	+	1,7	0,75	0,1
32		4	2	-	+	2,1	0,7	0,2
33		4	3	-	+	1,7	0,7	0,2
34		4	4	-	+	1,6/1,4	0,9/0,5	0,6
35		4	5	-	+	1,5	0,75	0,1
36		4	6	-	+	1,2	0,75	0,07
37		5	1	-	+	1,7/1,35	1/0,55	0,3
38		6	1	-	+	1,6	0,8	0,15
39	Трощкая	1	1	-	-	-	на горизонте	
40		2	1	+	-	1,7	0,65	0,03
41		3	1	-	+	1,9	0,9	0,3
42		3	2	-	+	1,6	0,9	0,35
43	4	1	-	-	-	на горизонте		
44	Нартасская	5	1	-	+	1,3	0,9	0,06
45		3	1	+	-	2,2	1,3	0,7
46		5	1	-	+	2,15/1,8	0,82	0,55
47	6	1	+	-	2,3	0,84	0,45	
48	7	1	+	-	2,15	1,3	0,5	
49	8	1	-	+	1	1	0,4	
50	9	1	+	-	1,6	1,05	0,3	
51	10	1	+	-	2	1	0,4	
52	11	1	+	-	2	1,1	0,5	
Всего	8 курганных групп	36	52	20	29			

Примечание. * Верх/низ.

Таблица 3

нов Волго-Вятского междуречья

Ориентировка	Остатки костяка (положение)			Обкладка дна	Положение сосудов			Прочие вещи	Примечание
	череп	руки	ноги		у ног	у го- ловы	у туло- вища		
С-Ю	—	—	—	—	2 сосуда			—	Следов костяка не обнаружено
"	—	—	—	—	1 сосуд			—	То же
СС3-ЮЮВ	ЮЮВ	—	—	—	2 сосуда			—	"
ССВ-ЮЮЗ	Ю	—	—	—	1 сосуд			—	Тлен от черепа
ССВ-ЮЮЗ	—	—	—	—	1 сосуд			—	То же
С-Ю	—	—	—	—	1 фрагмент сосуда			—	Следов костяка не обнаружено
ССВ-ЮЮЗ	ЮЮЗ	—	—	—	1 фрагмент сосуда			—	То же
СС3-ЮЮВ	ЮЮВ	—	—	—	1 фрагмент сосуда			1 вис. кольцо	Тлен от черепа
С-Ю	—	—	—	—	1 сосуд			—	То же
СС3-ЮЮВ	Ю	—	—	Береста	3 сосуда	—	—	—	Следов костяка не обнаружено
СС3-ЮЮВ	—	—	—	—	1 сосуд			—	Тлен от черепа
СЗ-ЮВ	ЮВ	—	—	—	1 сосуд			—	Следов костяка не обнаружено
ЮЗ-СВ	СВ	—	—	—	—	—	1 сосуд	1. м шило	То же
3-В	—	—	—	—	1 сосуд			—	Тлен от черепа
СЗ-ЮВ	ЮВ	—	—	—	2 сосуда			—	Следов костяка не обнаружено
3-В	В	—	—	—	1 сосуд			—	То же
3-В	—	—	—	—	—			—	Тлен от черепа
3ЮЗ-ВСВ	—	—	—	—	—			—	Следов костяка не обнаружено
3ЮЗ-ВСВ	—	—	—	—	—			—	То же
СЗ-ЮВ	ЮВ	Сложены на грудь	Согнуты	Береста	—	2 сосуда	—	Кольца, 2 браслета	Тлен от костяка
СЗ-ЮВ	ЮВ	—	—	—	1 сосуд			—	Тлен от черепа
СЗ-ЮВ	ЮВ	Сложены на грудь	Согнуты	—	—	—	1 сосуд	—	Тлен от костяка
СЗ-ЮВ	ВЮВ	Сложены на таз	Согнуты	Береста	1 сосуд	1 сосуд	—	Головное украшение, браслеты	То же
3ЮЗ-ВСВ	ВСВ	Сложены на грудь	Согнуты	—	1 сосуд	1 сосуд	—	Кольца и браслеты	"
СЗ-ЮВ	В	То же	"	Береста	1 сосуд	1 сосуд	—	"	"
СЗ-ЮВ	ЮВ	—	—	"	—	1 сосуд	—	"	Тлен от черепа
СЗ-ЮВ	ЮВ	—	—	"	—	1 сосуд	—	"	То же
ЮЗ-СВ	СВ	—	—	—	—	—	—	"	"
3-В	ВЮВ	—	—	—	—	2 сосуда	—	Кольцо	"
СЗ-ЮВ	ЮВ	Вытянуты	Вытянуты	Береста	1 сосуд	1 сосуд	—	—	Тлен от костяка
С-Ю	Ю	—	—	—	—	—	—	—	Тлен от черепа
3-В	В	Сложены на грудь	—	Песок	—	—	1 сосуд	Браслет, кольцо	То же
ССВ-ЮЮЗ	—	Трупосожжение	—	—	1 сосуд			—	Следов костяка не обнаружено
ССВ-ЮЮЗ	—	—	—	—	2 сосуда			—	То же
СЗ-ЮВ	ЮВ	—	—	Береста	—	1 сосуд	—	Кольцо	Тлен от черепа
СЗ-ЮВ	ЮВ	—	—	-дерево	—	—	—	Каменная подвеска	То же
—	—	—	—	—	1 сосуд			—	Следов костяка не обнаружено
СЗ-ЮВ	ЮВ	Сложены на грудь	Вытянуты	—	1 сосуд			—	Тлен от костяка
3-В	В	—	—	—	1 сосуд			Браслет, шило	То же
3-В	В	—	—	—	—			Кольцо	Тлен от черепа
—	—	—	—	—	—			—	То же
—	—	—	—	—	—			—	Следов костяка не обнаружено
ССВ-ЮЮЗ	—	—	—	—	1 сосуд			—	То же
3-В	—	—	—	—	—			—	"
3-В	В	—	—	Береста	—	1 сосуд	—	Медные и серебр. укр.	Тлен от черепа
3-В	—	—	—	—	—			—	"
3-В	—	—	—	—	—			—	Следов костяка не обнаружено
3СЗ-ВЮВ	—	—	—	Береста	—			—	То же
3СЗ-ВЮВ	—	—	—	—	Фрагменты сосуда			—	"
3ЮЗ-ВСВ	—	—	—	—	—			—	"
3СЗ-ВЮВ	—	—	—	—	Фрагменты 3 сосудов			—	"
3СЗ-ВЮВ	—	—	—	—	—			—	"

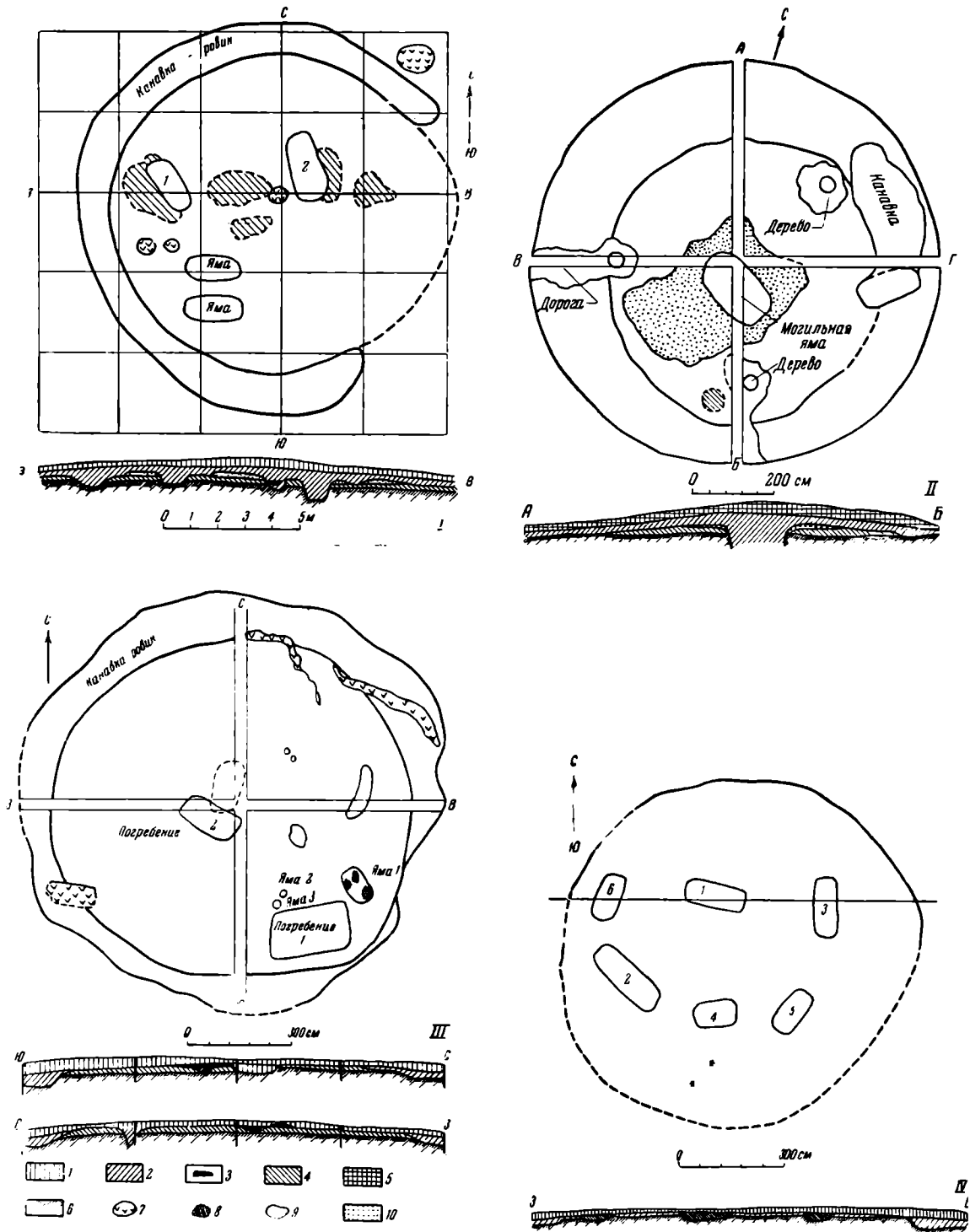


Рис. 3. Планы и разрезы отдельных курганов

I — курган № 9 М. Кугунурской группы; II — курган № 1 Вильяльской группы; III — курган № 2 Туруновской группы; IV — курган № 4 Туруновской группы.
 1 — пахотный слой; 2 — насыпь-суглинок; 3 — могильная яма; 4 — погребенная почва; 5 — дерн и подерновый слой; 6 — материк-суглинок; 7 — углистые пятна; 8 — кострищный слой; 9 — пятна ям; 10 — глинистый выкид

рактенно для погребального обряда и описываемых памятников; под 19 курганами, на верхнем уровне погребенной почвы зафиксированы пятна кострищ со слабыми следами прокала под ними. В большинстве случаев они представляют собой небольшие ямы круглой формы (диаметром 50—70 см), углубленные в погребенную почву и заполненные углисто-золистой массой, в редких случаях с остатками пережженных костей и мелкими обломками керамики. Подобные кострища встречены в Малой Кугунурской, Сретенской и Нартаасской курганных группах. Под курганными насыпями

№№ 2 и 3 Туруновской группы встречены кострищные ямы четырехугольной формы (75 × 40 см и 120 × 36 см), также заполненные углисто-золистой массой и редкими обломками глиняной посуды. Четырехугольная форма кострищ, в отличие от круглой, неоднократно наблюдалась и в абашевских памятниках Чувашии⁸. Наконец, следует отметить интересное кострище в кургане № 2 Троицкой группы. Здесь на верхнем уровне погребенной почвы выявилось большое кострищное пятно (диаметр 6 м), мощностью в 5—12 см со значительным содержанием пережженных костей. Под кострищем в небольшой выемке лежали остатки захоронения с юго-восточной ориентировкой. В засыпи всех без исключения могильных ям отмечены углистые включения. Иногда намеренно насыпанные угли отмечались и непосредственно около остатков костяков (погребение Семейкинского кургана № 1, погребение 2 Тапшерского кургана № 2 и др.). В погребении Туруновского кургана № 5 погребенный был закрыт сверху сильно обуглившимися деревянными плашками. В погребении 5 Туруновского кургана № 4 в могильной яме четырехугольной формы, вытянутой с северо-северо-востока на юго-юго-запад и углубленной всего на 10 см, в северо-восточной части были ссыпаны в небольшую кучку мелкие пережженные кости с углистыми вкраплениями. Отдельные пережженные косточки с углистыми вкраплениями наблюдались по всей яме и были отмечены в засыпи. В южной части ямы стоял крупный глиняный сосуд колоколовидной формы (рис. 4, IV). Ввиду единичности такого захоронения сейчас еще рано утверждать, что здесь мы имеем дело с трупосожжением. Но все же прослеженное в яме скопление пережженных костей заставляет еще раз подчеркнуть большое значение огня для погребального обряда описываемых памятников. Интересен тот факт, что обряд трупосожжения, по-видимому, был известен в памятниках, близких к абашевским. Такой обряд наблюдался К. В. Сальниковым на Мало-Кизыльском селище в Приуралье⁹.

Погребения под курганами в большинстве случаев очень плохой сохранности. Так, на 52 могильные ямы (определенные по внешним признакам) приходится лишь 27 погребений с остатками слабо заметного костного тлена (в большинстве случаев это тлен от коронок зубов).

По форме могильные ямы разделяются на овальные (19) и подчетыреугольные (29). Обе формы ям встречены почти во всех курганных группах. Большое разнообразие наблюдается в размерах могильных ям, зависящих, по-видимому, от возраста и роста погребенных (табл. 3).

Одна яма (Кугунурский курган № 10) имела максимальный размер — 300 × 120 см. В основном формы и размеры могильных ям совпадают с ямами абашевских курганов Чувашии, где также обычны овальные и четырехугольные ямы с размерами, варьирующими от 75 × 40 см до 215 × 120 см¹⁰.

Глубина могильных ям в среднем небольшая (табл. 3).

Для чувашской группы абашевских памятников (Абашево и Тауш-Касы) глубина могильных ям несколько больше. Так, на 28 погребениях Абашевского могильника (раскопки В. Ф. Смолина и О. А. Кривцовой-Граковой) нет ни одной могильной ямы, углубленной менее чем на 30 см; глубину в 30—40 см имели всего две ямы, глубину в 50—60 см — восемь ям, а остальные 18 были углублены на 70—90 см¹¹. В Тауш-Касынской группе средняя глубина могильных ям колеблется в пределах 60—80 см¹².

⁸ В. Ф. Смолин. Ук. соч., стр. 22; О. А. Кривцова-Гракова. Ук. соч., стр. 94.

⁹ К. В. Сальников. Абашевская культура на Южном Урале. СА, XXI, 1954, стр. 71.

¹⁰ В. Ф. Смолин. Ук. соч.; О. А. Кривцова-Гракова. Ук. соч., стр. 98.

¹¹ Там же.

¹² М. С. Акимова. Курганный могильник около д. Тауш-Касы в Чувашии. Зап. Чувашск. НИИ, вып. IV, 1950, стр. 179.

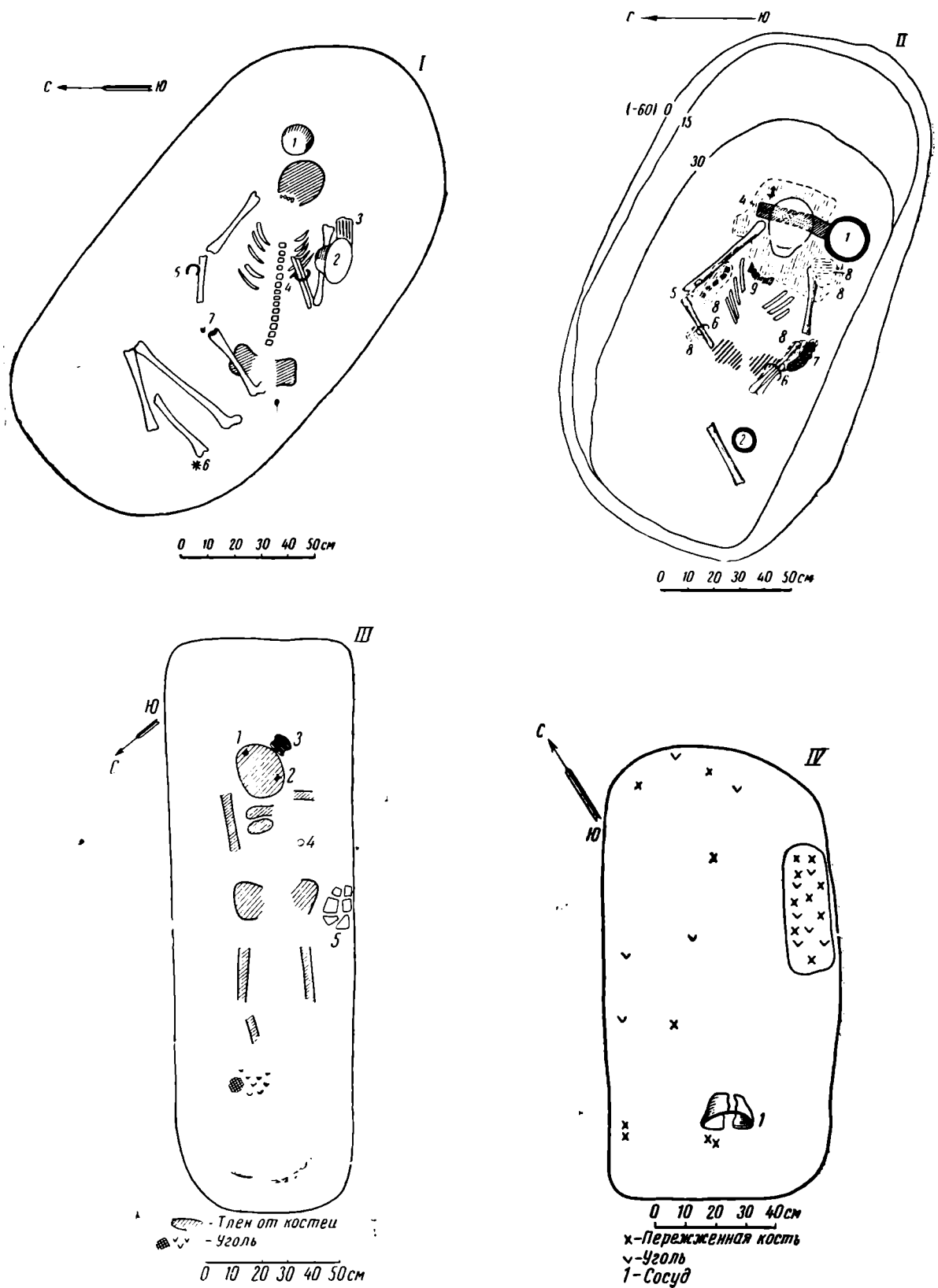


Рис. 4. Планы отдельных погребений

- I — погребение 1, Тапшерский курган № 1
 1, 2 — сосуды; 3 — украшения; 4, 5 — браслеты; 6 — медный предмет; 7 — подвеска
- II — погребение 1, Вильяльский курган № 1
 1, 2 — сосуды; 3 — височное кольцо; 4 — головной убор; 5, 7 — нарукавные украшения; 6 — медные браслеты; 8 — береста; 9 — деревянные плашки
- III — погребение 2, Туруновский курган № 4
 1 — медная бляшка; 2 — серебряная спиральная подвеска; 3, 5 — сосуды; 4 — фрагменты керамики
- IV — погребение 4, Туруновский курган № 5

Стенки могильных ям обычно отвесные, но в некоторых случаях, особенно в Кугунурской, Туруновской и Нартасской группах (табл. 3), ямы имеют несколько суженные ко дну стенки. Дно ям всегда плоское. Ориентировка всех 27 погребений со следами остатков черепа, так же как и остальных 25 могильных ям без костных остатков, колеблется в пределах северо-восток — юго-юго-запад (табл. 3).

Так же примерно распределяются и остальные могильные ямы с погребальным инвентарем, но без явных следов костяка. Однако в некоторых курганных группах наблюдается более устойчивая ориентировка. Так, например, в Нартасской курганной группе все могильные ямы вытянуты с запада на восток с небольшими отклонениями (не более 10—20°) к югу или северу (табл. 3). В Малой Кугунурской группе преимущественная ориентировка могильных ям — север-юг с небольшими отклонениями к востоку или западу (табл. 3). Однако в последней группе в ряде курганов (№№ 6, 7, 9) наряду с определенными могильными ямами вскрыты ямы, по размерам совпадающие с могильными, но не содержащие никаких вещей и не давшие следов костяка.

В кургане № 6 таких ям оказалось две (180 × 90 см, 210 × 135 см), в кургане № 7 — две (190 × 90 см, 150 × 65 см), в кургане № 9 — две (200 × 90 см и 200 × 75 см). Все эти ямы имели четырехугольную форму, были углублены от древнего уровня на 15—90 см и ориентированы с запада на восток. К сожалению, это черта, прослеженная лишь в одной группе, еще не может явиться материалом для каких-либо выводов, но предположительно можно считать, что в Малых Кугунурских курганах происходил процесс изменения ориентировки погребальных ям в направлении к югу, а описанные ямы с западно-восточной ориентировкой, по-видимому, были пережиточным явлением.

Исходя из некоторой разницы в ориентировке могильных ям в отдельных курганных группах, можно полагать, что некоторые группы имели свою особенность, объясняемую скорее всего спецификой внутривидовых отношений. Однако мы еще раз подчеркиваем, что устойчивой ориентировки для абашевских могильников Вятско-Волжского междуречья, так же как и для могильников Чувашского правобережья, не было (Абашевский могильник¹³, Тауш-Касынские курганы¹⁴).

В девяти случаях удалось проследить наличие берестяной подстилки под погребенным и в одном случае — древесное покрытие над погребенным (табл. 3). Наличие бересты в качестве подстилки для абашевских могильников — явление не новое. Аналогичные случаи отмечены в Абашевском могильнике В. Ф. Смолиным¹⁵.

Судя по имеющимся материалам, в могилы описываемых курганов было положено лишь по одному покойнику. Коллективных захоронений в общих ямах не зафиксировано. Из восьми погребений с выявленными остатками костяка шесть захоронений имели обычное для абашевских могильников положение (рис. 4, I, II): на спине с согнутыми ногами коленями вверх и с руками, также согнутыми в локтевом суставе, и кистями, положенными или на грудь (пять случаев; табл. 3), или на низ живота (один случай; табл. 3). В двух погребениях (табл. 3; рис. 4, III) костяки были положены на спине с вытянутыми конечностями.

Большинство погребений сопровождалось незначительным инвентарем, состоявшим из отдельных глиняных сосудов и остатков медных и серебряных украшений. Орудий труда, кроме трех медных шильев, не обнаружено.

Глиняная посуда представлена 50 целыми сосудами и несколькими обломками от сосудов различной формы, обнаруженными при 42 захоронениях (табл. 3). В 25 погребениях было поставлено по одному сосуду,

¹³ В. Ф. Смолин. Ук. соч.; О. А. Кривцова - Гракова. Ук. соч.

¹⁴ М. С. Акимова. Ук. соч., стр. 179.

¹⁵ В. Ф. Смолин. Ук. соч., стр. 15 сл.

в 11 погребениях — по два сосуда, в одном случае (табл. 3, № 11) — три сосуда и в пяти погребениях лежали лишь отдельные обломки. Крупные сосуды обычно ставились в ногах погребенного, мелкие — в изголовье.

Вся посуда вылеплена от руки ленточной техникой, из глины с различными примесями (растительные остатки, толченая раковина, песок) и подвергнута костровому обжигу.

По форме сосуды распределяются на три группы, подразделяющиеся на отдельные типы.

1-я группа. Крупные сосуды (22 экз.; рис. 5).

а. Колоколовидные сосуды со слегка утолщенным, округлым краем венчика, иногда сильно оттянутым в сторону (6 экз.; рис. 5, 1—6). Из них три сосуда (рис. 5, 1, 2, 3) орнаментированы лишь несколькими горизонтальными бороздками. Они изготовлены из глины с примесью растительных остатков и имеют наибольшие размеры. Дно этих сосудов округлое. Все они, встреченные в Туруновской, Кугунурской и Нартасской группах, широко известны в абашевских памятниках, как один из ведущих типов посуды. К ним же близок сосуд из 1 погр. Кугунурского кургана № 6 (рис. 5, 3), отличающийся некоторым уплощением дна, заглаженной и слегка залощенной поверхностью, утолщенным краем венчика и наличием богатого орнамента в верхней половине сосуда. Выделяются два сосуда такой же колоколовидной формы (рис. 5, 5, 6) из Кугунурских курганов №№ 9 и 26, также имеющие гладкую, слегка залощенную поверхность, уплощенное дно и сложный орнамент, но отличающиеся небольшим ребристым валиком в верхней части тулова.

б. Сосуды с выраженными плечиками и невысоким венчиком растробом (10 экз.; рис. 5, 13—22). В отличие от предыдущих, они найдены лишь в Туруновской, Тапшерской и Кугунурской группах. В составе этого типа выделяются пять сосудов (рис. 5, 13, 14, 15, 16, 18) с резким переходом от плечика к венчику. Все они изготовлены из глины с примесью толченой раковины или растительных остатков, на поверхности имеют следы штриховой зачистки и не имеют орнамента. Данная форма сосудов, неизвестная в материалах абашевских памятников Чувашии, по форме и составу теста приближается к посуде предананьинских памятников типа Маклашеевки II¹⁶ и свое дальнейшее развитие получает в собственно ананьинской форме. В этом отношении особенно интересны один небольшой сосудик из второго погребения Тапшерского кургана № 2 (рис. 5, 22), представляющий собой приземистую чашу ананьинского облика¹⁷, и два сосуда (рис. 5, 20, 21) с уплощенными днищами и намеченным воротничком по венчику. В тесте всех этих сосудов также имеется примесь мелкой толченой раковины.

в. Шесть сосудов (рис. 5, 7—12) по форме представляют собой тип, переходный от колоколовидных сосудов ко второму типу. С первыми их роднит открытая форма горла (диаметр тулова меньше диаметра горла), со вторыми они связаны намечающимся, но еще слабо выраженным плечиком. Все они найдены в пяти курганных группах (Кугунур, Вильял, Сретенка, Туруново и Нартасы), изготовлены из глины с примесью растительных остатков в тесте (один сосуд из Турунова содержит примесь толченой раковины), имеют более заглаженную и орнаментированную в верхней части поверхность. Данный тип посуды известен и в абашевских памятниках Чувашии (Алгаши, Тауш-Касы, Абашево, Пикшики).

2-я группа представлена 14 острореберными сосудиками (рис. 6), найденными почти во всех изученных курганных группах. В отличие от сосудов 1-й группы, острореберные имеют небольшие размеры, плоское дно, хорошо выраженное ребро по тулову и хорошо заглаженную, иногда со следами лощения, поверхность; преобладает (13 из 14) орнамент на

¹⁶ А. В. Збруева. Маклашеевские могильники. КСИИМК, вып. XXIII, 1948, стр. 28.

¹⁷ Е. Е. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху. МИА, № 30, 1952, стр. 66, 67.

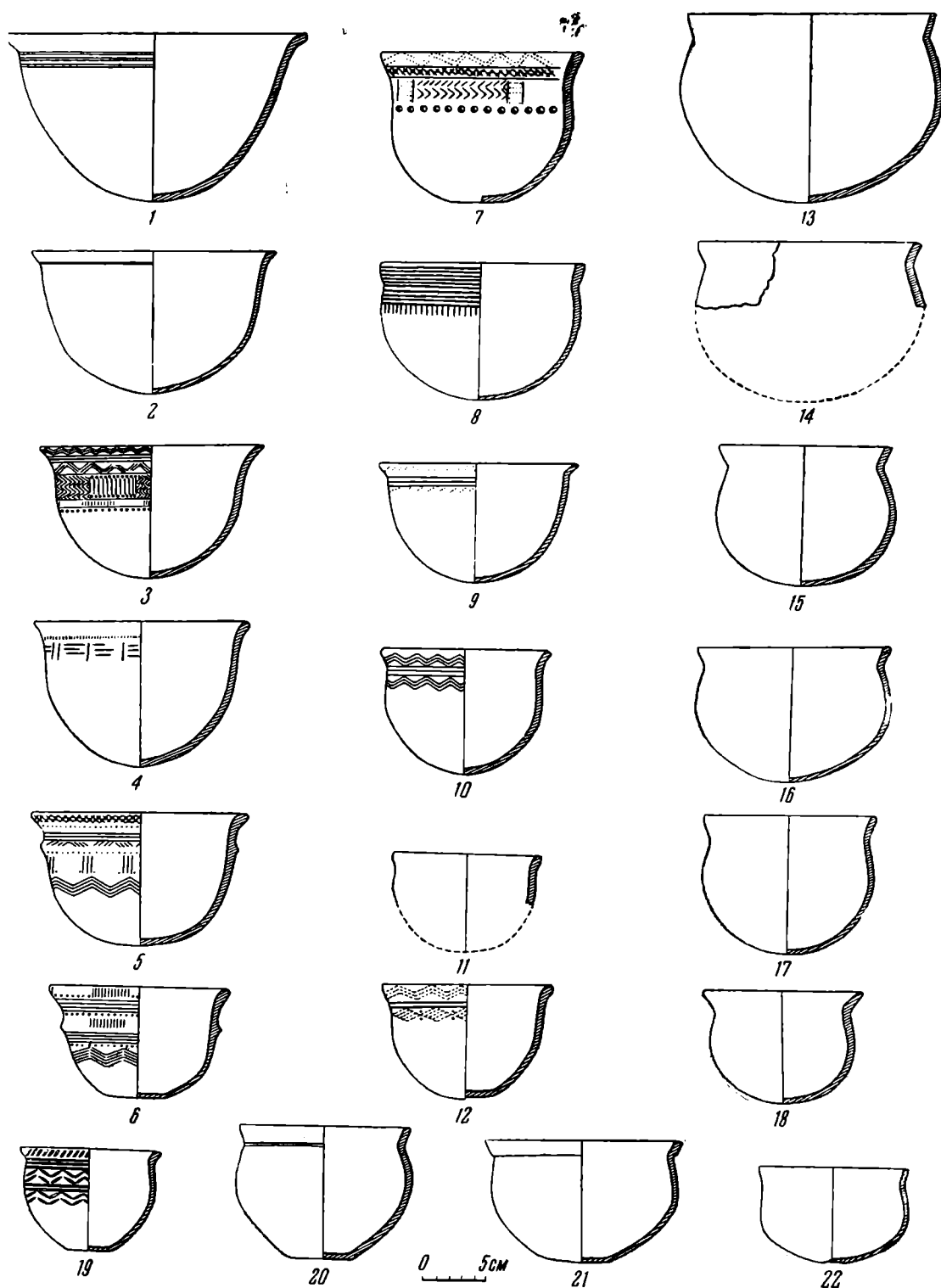


Рис. 5. Сосуды 1-й группы

1 — Туруново, к. 4, п. 4; 2 — Кугунур, к. 26, п. 1; 3 — Кугунур, к. 6, п. 1; 4 — Нартасы, к. 10, п. 1; 5 — Кугунур, к. 26, п. 1; 6 — Кугунур, к. 9, п. 1; 7 — Кугунур, к. 9, п. 2; 8 — Кугунур, к. 6, п. 1; 9 — Вильял, к. 1, п. 1; 10 — Туруново, к. 4, п. 6; 11 — Туруново, к. 4, п. 1; 12 — Сретенка, к. 1, п. 1; 13 — Туруново, к. 4, п. 2; 14 — Туруново, к. 2, яма; 15 — Тапшер, к. 1, п. 1; 16 — Туруново, к. 2, п. 1; 17 — Туруново, к. 5, п. 1; 18 — Туруново, к. 4, п. 5; 19 — Кугунур, к. 6, п. 3; 20 — Кугунур, к. 6, п. 2; 21 — Тапшер, к. 2, п. 1; 22 — Туруново, к. 2, п. 2

верхней части сосуда. В плотном тесте этих сосудов в качестве примесей встречается песок, редко растительные остатки и в одном случае — мелкая толченая раковина (Туруново, кург. № 4, погр. 1; рис. 6, 13). Подобные сосудики, поставленные обычно в головах погребенных и имевшие

определенно ритуальное назначение, встречены и в собственно абашевских памятниках (Абашево, Тауш-Касы, Алгаши, Васюково, Пикшики, Катергино). Однако в последних памятниках эти сосуды существенно отличаются от вышеописанных: во-первых, в большинстве случаев остро-реберные сосудики абашевских памятников Чувашии имеют круглое или слегка уплощенное днище (Васюково¹⁸, Алгаши¹⁹, Абашево²⁰, Тауш-

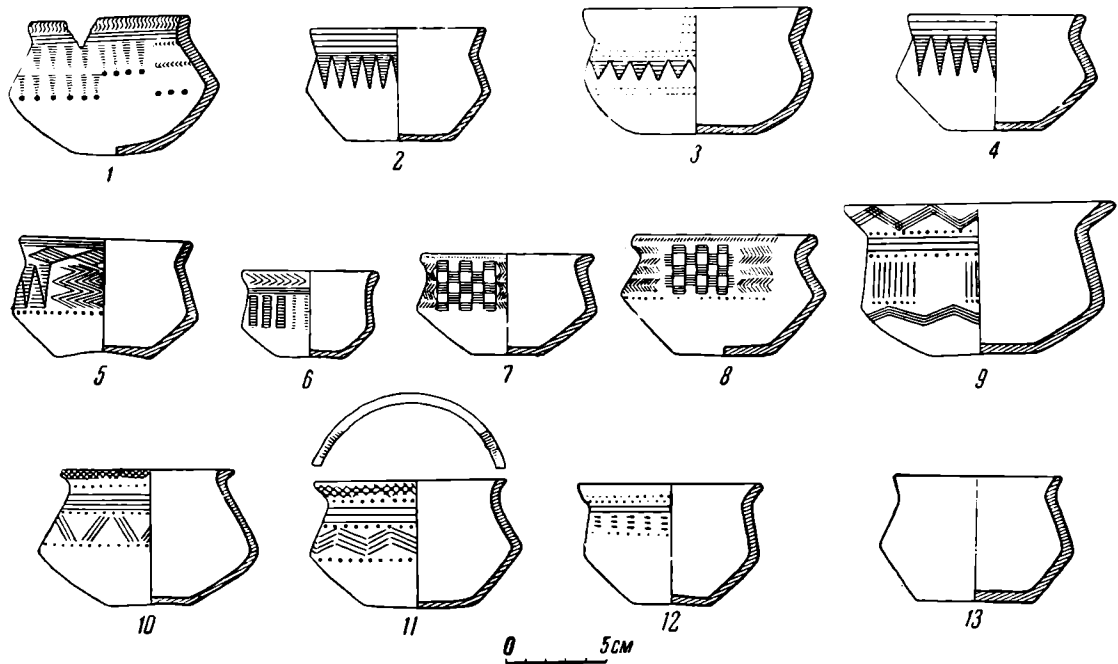


Рис. 6. Сосуды 2-й группы

1 — Нартасы, к. 5, п. 1; 2 — Туруново, к. 2, п. 1; 3 — Сретенка, к. 4, п. 3; 4 — Туруново, к. 3, п. 1; 5 — Троицкое, к. 1, п. 1; 6 — Троицкое, к. 3, п. 1; 7 — Туруново, к. 5, п. 1; 8 — Туруново, к. 2, п. 2; 9 — Тапшер, к. 1, п. 1; 10 — Кугунур, к. 26, п. 2; 11 — Вильял, к. 1, п. 1; 12 — Туруново, к. 4, п. 3; 13 — Туруново, к. 4, п. 1

Касы²¹); во-вторых, в большинстве случаев у остро-реберных сосудов ребро тулова идет не по середине высоты, а ближе к днищу. В Абашевском могильнике²² встречены остро-реберные сосудики, аналогичные нашим.

3-я группа (рис. 7) представлена десятью небольшими сосудами баночной формы, изготовленными из глины с примесью песка и редко растительных остатков. Внутри группы выделяются несколько разновидностей.

а. Небольшие баночки без орнамента со слегка скошенными стенками (рис. 7, 1, 2, 3). Аналогичные сосудики известны в Алгашинских²³ и Абашевских²⁴ курганах.

б. Низкие банки с прямыми орнаментированными в верхней части стенками (рис. 7, 5, 6, 7). Они также известны в абашевских памятниках Чувашии.

в. Высокий стаканообразный сосуд из Троицкой курганной группы (рис. 7, 8) ближайших аналогий в материале абашевских памятников Чувашии не имеет.

¹⁸ Н. Ф. Калинин и А. Х. Халиков. Итоги археологических работ 1945—52 гг. Тр. Казанского филиала АН СССР, Казань, 1954, стр. 37.

¹⁹ П. Н. Третьяков. Памятники древнейшей истории Чувашского Поволжья. Чебоксары, 1948, стр. 35.

²⁰ О. А. Кривцова-Гракова. Ук. соч., стр. 94.

²¹ М. С. Акимова. Ук. соч., стр. 173.

²² В. Ф. Смолин. Ук. соч., стр. 51, рис. 15.

²³ П. Н. Третьяков. Ук. соч., стр. 35.

²⁴ В. Ф. Смолин. Ук. соч., стр. 52, рис. 17.

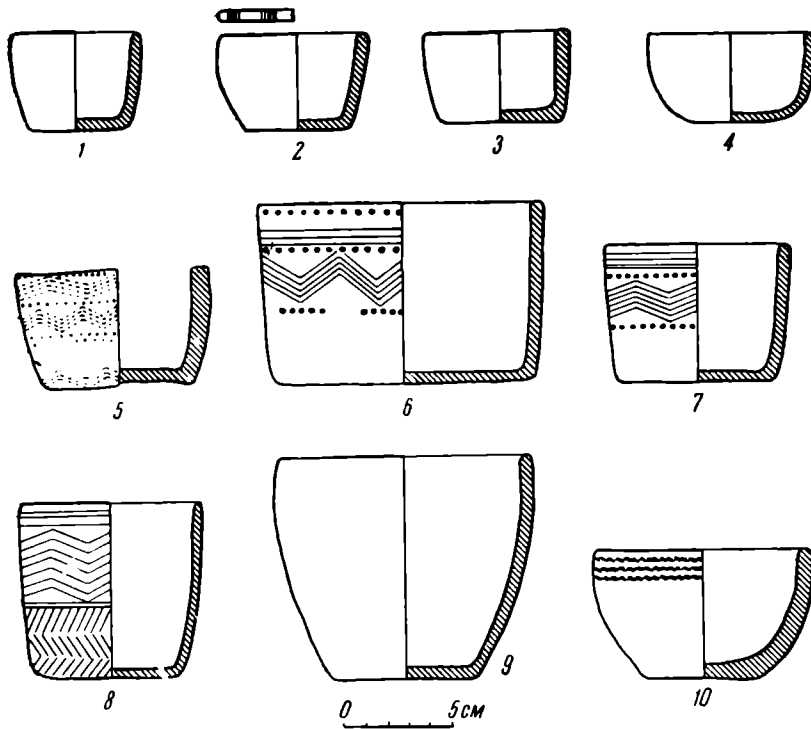


Рис. 7. Сосуды 3-й группы

1 — Туруново, к. 3, п. 2; 2 — Кугунур, к. 6, п. 3; 3 — Кугунур, к. 7, п. 1;
4 — Туруново, к. 4, п. 4; 5 — Сретенка, к. 4, п. 1; 6 — Кугунур, к. 26, п. 1;
7 — Троицкое, к. 2, п. 1; 8 — Троицкое, к. 3, п. 2; 9 — Сретенка, к. 4, п. 2;
10 — Семейкино, к. 1, п. 1

г. Два небольших сосуда (рис. 7, 4, 10) приближаются по форме к чашевидным сосудам чувашской группы, но отличаются от них плоским дном. Один из них (из Семейкинского кургана № 1) в верхней части имеет орнамент из трех рядов оттисков грубой веревки (рис. 7, 10).

д. Один горшковидный сосуд (рис. 7, 9) из Сретенского кургана № 4 стоит пока особняком среди известных форм абашевской посуды.

Из единичных сосудов, обнаруженных в обследованных курганах, следует отметить небольшой сосудик в виде вазочки (рис. 8, 2) с поддо-

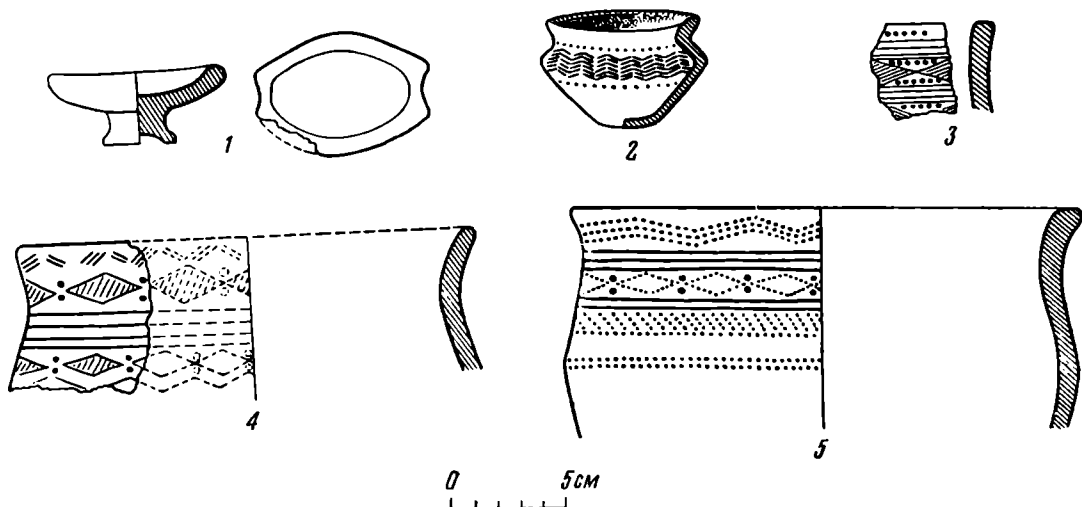


Рис. 8. Отдельные сосуды

1 — Сретенка, к. 4, п. 3; 2 — Туруново, к. 4, п. 2; 3 — Туруново, к. 4; 4 — Туруново, к. 4; 5 — Туруново, к. 5, п. 1

ном из Сретенского кургана № 4, он приближается по форме к известным плавильным чашам из Баланбашского селища²⁵.

Таким образом, анализ формы сосудов из абашевских памятников Волго-Вятского междуречья показывает, что здесь имеется много общего с сосудами из абашевских памятников Чувашского Поволжья, а именно наличие в обеих группах трех ведущих форм: колоколовидной, остророберной и баночной. Намечается, однако, и существенное различие.

Во-первых, в керамическом материале нашей группы нет таких форм сосудов, как чашевидные, круглодонные сосуды с вытянутым туловом, небольшие миски и остророберные сосудики с круглым или уплощенным дном, хорошо известные в абашевских памятниках Чувашского Поволжья.

Во-вторых, среди посуды исследуемой группы памятников появляются круглодонные сосуды с выраженным плечиком (2-й вид 1-й группы) и остророберные сосудики принимают четко выраженную плоскодонность.

В-третьих, в тесте посуды исследуемой группы все большее место начинает занимать примесь толченой раковины (семь сосудов 2-й группы), очень слабо известная в собственно абашевской посуде.

Такую же картину дает и анализ орнаментации сосудов изученных памятников. 33 сосуда из 50 по верхней половине тулова имеют тот или иной орнаментальный узор. Ни в одном случае орнамент не распространяется на днище, тогда как в абашевских памятниках Чувашии наблюдаются и орнаментированные днища (Тауш-Касы²⁶, Катергино²⁷). Орнамент на сосудах наносился различным способом. Наиболее распространенным является резной орнамент в чистом виде (11 сосудов) или в сочетании с мелкозубчатым штампом (шесть сосудов) и с плоскими ямками (15 сосудов). Орнамент из отисков мелкозубчатого штампа встречен также в сочетании с плоскими ямками (один сосуд). Последний орнамент в чистом виде не наблюдался. Один сосуд (Семейкинский курган № 1) был украшен горизонтальными отрисками грубого шнура. Распределение основных элементов узора дано в табл. 4.

Орнаментация сосудов как по отдельным элементам, так и по мотивам имеет значительное совпадение с орнаментацией керамики абашевских памятников Чувашии (табл. 4). Однако наряду с этим имеются и некоторые отличия: в орнаменте описываемой посуды есть элементы, отсутствующие в орнаментации сосудов абашевских памятников Чувашии, и, наоборот, нет ряда элементов, характерных для посуды абашевских памятников Чувашии. Так, в последней чрезвычайно редко встречен узор в виде многорядных (три и более) горизонтальных зигзагов (табл. 4, 3 б). Единственный известный в литературе случай — это сосуд Тауш-Касынских курганов²⁸. Не встречается также узор из горизонтальных линий, разделенных короткими вертикальными или наклонными линиями (табл. 4, 2 б). В посуде абашевских памятников Чувашии пока неизвестен узор в виде правильных шахматных клеток (табл. 4, 9 б), в виде двойного ряда плоских ямок с прерывчатым заполнением нижнего ряда (табл. 4, 10 в) и отисков шнура (табл. 4, 11). В то же время ряд узоров, хорошо известных в керамическом материале чувашской группы памятников, не выявляется в орнаменте описываемых сосудов. К таковым относятся вертикальные или косые полоски с горизонтальной штриховкой, завершенные в конце бахромкой (Абашево²⁹) или плоской ямкой (Тауш-Касы³⁰); группы вертикальных отрезков линий или насечек, расположенных с интервалами в два-три ряда

²⁵ К. В. Сальников. Ук. соч., стр. 61.

²⁶ М. С. Акимова. Ук. соч., стр. 174.

²⁷ Е е же. Отчет об археологических раскопках в Чувашской АССР в 1949 г. Архив ИИМК, ф. 1, № 343, стр. 4.

²⁸ М. С. Акимова. Курганный могильник...? стр. 174.

²⁹ О. А. Кривцова-Гракова. Ук. соч., стр. 94.

³⁰ Архив ЛОИИМК, ф. 5, дело № 292, стр. 908.

Таблица 4

	Элементы орнамента	Крупные сосуды		Острорезберные сосуды		Баночные сосуды		Керамика Чувашии	
1a		2		—		—		есть	
б		3		2		1		есть	
в		11		9		4		есть	
2a		3		2		—		есть	
б		1		1		—		нет	
3a		7		—		1		есть	
б		2		3		4		—	
в		3		2		—		есть	
4a		—		2		—		есть	
б		1	1	1	3	1	—	есть	есть
5a		1		—		—		есть	
б		1		2		—		нет	
б		—	—	4	1	—	—	есть	есть
7		—	4	1	—	—	—	есть	есть
8		2	2	—	1	—	—	есть	нет
9		1	—	1	2	—	—	есть	нет
10a		4		7		3		есть	
б		4		2		1		есть	
в		—		—		1		нет	
11a		—		—		1		нет	

(Васюково³¹); горизонтальные или вертикальные елочки со средней линией (Тюрлема³²); ряды мелких овальных ямок (Катергино³³) и узоры в виде розеток и треугольников из мелких плоских ямок (Тохмеево³⁴ и Катергино³⁵).

К остаткам посуды также следует причислить фрагменты берестяной коробочки из Нартасского кургана № 5 (рис. 9, 15). От нее сохранилась лишь донная часть, состоявшая из двух кусков бересты, пришитых друг к другу мелким швом. По нижнему краю стенки шилом проколот орнамент в виде горизонтального зигзага. Внутри коробочки была воткнута деревянная палочка. Аналогичные остатки берестяной коробочки известны из раскопок К. В. Сальникова на Мало-Кизыльском селище³⁶.

³¹ Н. Ф. Калинин и А. Х. Халиков. Ук. соч., стр. 37.

³² Чувашский краеведческий музей.

³³ Архив ЛОИИМК, ф. 5, д. № 292, стр. 309, 310.

³⁴ Чувашский краеведческий музей.

³⁵ М. С. Акимова. Отчет об археологических раскопках..., стр. 4.

³⁶ К. В. Сальников. Ук. соч., стр. 80.

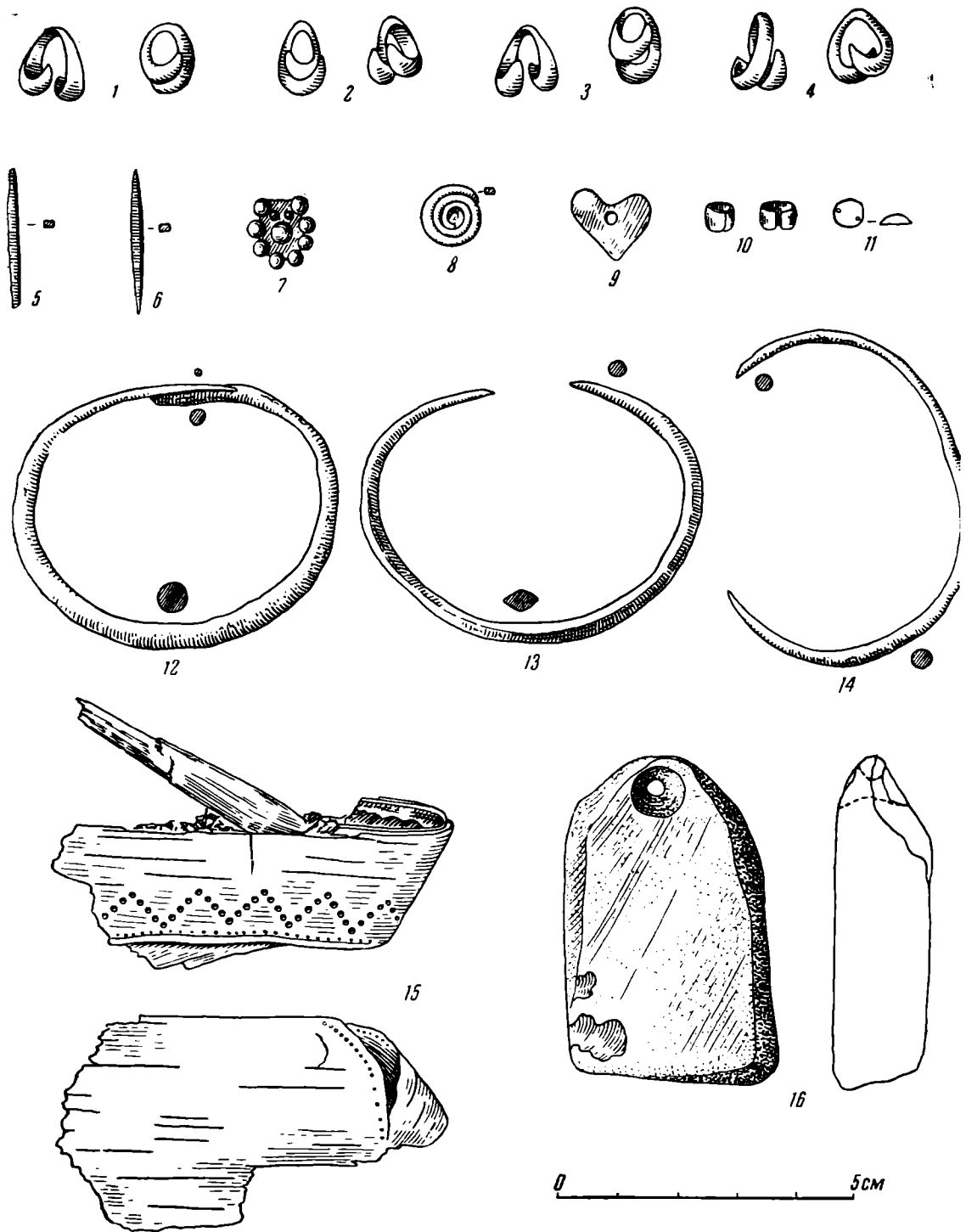


Рис. 9.

1-4 — височные кольца (1 — Троицкое, к. 3, п. 2; 2, 3. — Троицкое, к. 3, п. 1; 4 — Кугунур, к. 22, п. 1); 5, 6 — медные шилья (5 — Сретенка, к. 4, п. 1; 6 — Туруново, к. 2, п. 2); 7-9 — медные подвески (7 — Туруново, к. 4, п. 4; 8 — Туруново, к. 2, п. 2; 9 — Туруново, к. 4, п. 2); 10 — серебряные обоямочки и 11 — полугорошина из погребения Нартацкого кургана № 5; 12-14 — медные браслеты (12 — Туруново, к. 2, п. 2; 13, 14 — Тапшер, к. 1, п. 1); 15 — берестяная коробочка (Нартацкий курган № 5); 16 — сланцевая подвеска из погребения Туруновского кургана № 6.

В ряде погребений найдены остатки украшений: височные подвески, браслеты, украшения головного убора.

Все височные подвески (17 экз.), обнаруженные в 13 погребениях, изготовлены из желобчатых серебряных полосочек, расширенных на концах и свернутых в полтора оборота (рис. 9, 4). По форме они все одинаковы, только несколько разнятся в размерах. Девять из них имеют диаметр 0,6—0,9 см, восемь — диаметр 1,3—1,5 см. В большинстве случаев (Кугу-

нур кург. № 22, погр. 1; Вильял, кург. № 1, погр. 1; Тапшер, кург. № 1, погр. 1; Туруново, кург. № 2, погр. 2; Туруново, кург. № 8, погр. 1; Туруново, кург. № 4, погр. 1, 2; Троицкое, кург. № 3, погр. 2; Нартасы, кург. № 5, погр. 1) они лежали по одному около остатков черепа. В некоторых погребениях (Туруново, кург. № 2, погр. 1; Туруново, кург. № 4, погр. 4; Туруново, кург. № 5, погр. 1 и Троицкое, кург. № 3, погр. 2) височные под-

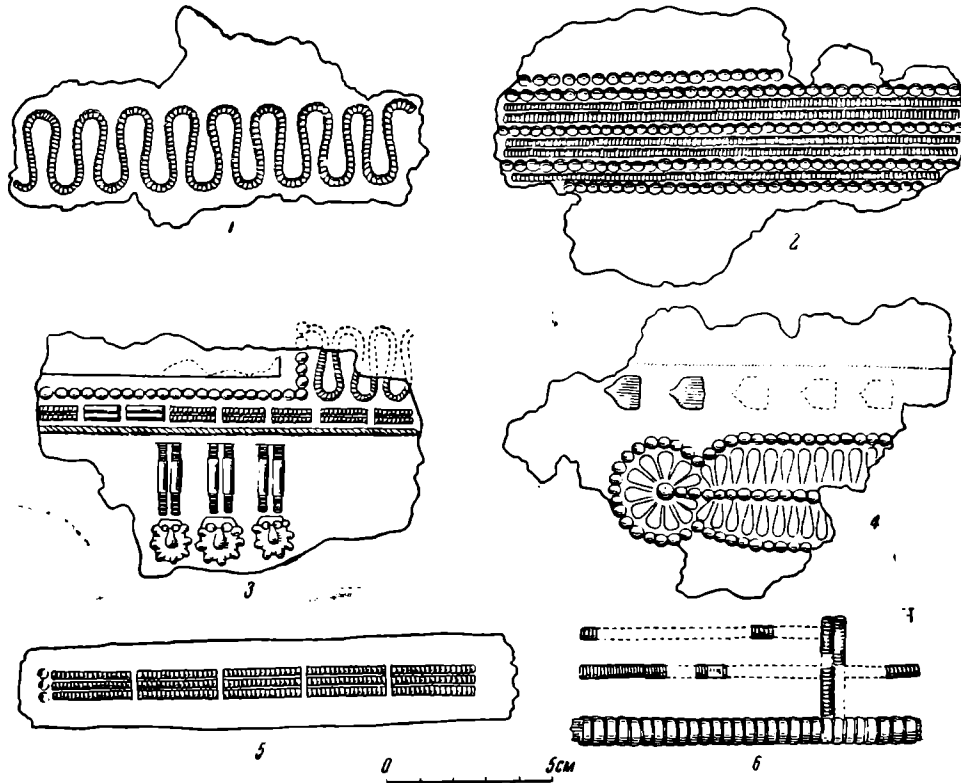


Рис. 10. Украшения на кожаной основе

1—4 — головной убор из погребения Вильяльского кургана № 1; 5 — нарукавное украшение из погребения Вильяльского кургана № 1; 6 — наплечное украшение из погребения 1 Тапшерского кургана № 1

вески находились попарно также около головы. Аналогичные височные кольца хорошо известны и в чувашской группе абашевских памятников³⁷.

В Вильяльском кургане № 1 обнаружены остатки замечательного головного убора, состоящие из кожаных полос с нашитыми на них бронзовыми обоями и полугорошинами (рис. 10, 1—4).

Полые внутри полугорошины сверху по бокам имеют две небольшие дырочки для пришивки. Обоймочки закреплены на тонком кожаном ремешке, пришитом к основе.

Один из кусков был украшен узором в виде ленты из двух рядов расшитых по коже лепестков, завершающихся в конце розеткой. Весь узор по краям окантован мелкими медными полугорошинами. Вдоль бокового шва размещены медные сердцевидные накладки (рис. 10, 4).

К украшениям головного убора относятся и обнаруженные в Туруновской курганной группе (курган № 4, погр. 4) медные бляшка-розетка (рис. 9, 7), спиралевидное колечко (рис. 9, 8) (курган № 2, погр. 2) и сердцевидная бляшка (рис. 9, 9) (курган № 4, погр. 2).

Из всех перечисленных украшений впервые встречены в абашевских памятниках узоры в виде змейки и медные сердцевидные бляшки.

В погребении Вильяльского кургана № 1 и Тапшерского кургана № 1 встречены остатки украшений плечей и рукавов одежды — полоски кожи с нашитыми медными спиралями и обоями (рис. 10, 5, 6).

³⁷ П. Н. Третьяков. Ук. соч., стр. 32.

Из нагрудных украшений найдена в погребении Туруновского кургана № 6 подвеска из серого глинистого сланца с просверленным отверстием в верхней части (рис. 9, 16).

На костях рук в семи погребениях обнаружено 11 медных браслетов. В четырех случаях (Вильял, кург. № 1; Туруново, кург. № 2, погр. 1, 2; Тапшер, кург. № 1, погр. 1) браслеты были одеты на обе руки. В трех случаях (Туруново, кург. № 4, погр. 3, 4; Троицкое, кург. № 2, погр. 1) найдено лишь по одному браслету. Все браслеты изготовлены из медной кованой проволоки с заостренными, обычно не сомкнутыми концами (рис. 9, 13, 14). Лишь в одном случае (рис. 9, 12) браслет имел сомкнутые концы. В срединной части браслеты имеют округлое, подтреугольное или ромбическое сечение. Аналогичные браслеты широко известны в абашевских памятниках Чувашии.

Из орудий в погребениях встречены лишь небольшие медные четырехгранные шилья с заостренными концами (рис. 9, 5, 6). Во всех случаях они лежали в изголовье погребенного.

Весь просмотренный материал исследованных курганов Волго-Вятского междуречья не оставляет сомнения в принадлежности этих памятников абашевской культуре. Сходство, отмечаемое даже в деталях погребального обряда, характере расположения и устройства курганов, форме и орнаментации посуды, в типах медных и серебряных украшений описываемых памятников, с абашевскими памятниками Чувашии, позволяет полагать, что обе группы памятников входили в одну культурную общность. Однако наряду с этим чувствуются и некоторые элементы различия, выражающиеся для описываемой группы в преобладании курганов с одиночными захоронениями, в меньшей глубине могильных ям и появлении захоронений на горизонте, в наличии следов трупосожжения. В керамическом материале это различие выражается в появлении колоколовидных сосудов с уплощенными днищами, в развитии новых форм крупных сосудов с намеченным плечиком, в увеличении плоскодонных и изменении остросереберных сосудов, в распространении примеси толченой раковины в тесте, в исчезновении некоторых элементов орнаментации и возникновении новых элементов. В то же время указанные элементы различия в большинстве своем получают дальнейшее развитие в материале более восточных памятников, относимых к позднему периоду абашевской культуры.

При сравнении с материалом Волго-Вятских абашевских памятников более отчетливо выступает позднеабашевский облик таких памятников, как Луговской³⁸ и Маклашеевские I—II курганные могильники³⁹, относимые А. П. Смирновым⁴⁰ и К. В. Сальниковым⁴¹ к абашевской культуре. Оба могильника объединяются сходством погребального обряда, формы глиняной посуды и отдельных предметов, найденных в погребениях. Для погребального обряда обоих памятников характерно вытянутое положение погребенных на спине головой на запад в неглубоких могильных ямах, под невысокими курганными насыпями круглой или овальной формы. Весь этот обряд, за исключением ориентировки погребенных на запад, хорошо прослеживается и в погребальном обряде Волго-Вятских абашевских памятников. В этом отношении интересны три погребения из Луговского кургана № 2, имевшие южную ориентировку (Кугунурская и Туруновская курганные группы) и в одном случае (погр. 2) положение погребенного на спине с подогнутыми ногами. Для обоих памятников характерны круглодонные сосуды с намеченными плечиками и отогнутым венчиком⁴², анало-

³⁸ А. В. Збруева. Памятники поздней бронзы в Прикамье. КСИМК, вып. XXXII, 1950, стр. 78—84.

³⁹ Е е же. Маклашеевские могильники, стр. 22—30.

⁴⁰ А. П. Смирнов. Очерки древней и средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья. МИА, № 28, 1952, стр. 10—13.

⁴¹ К. В. Сальников. К вопросу о происхождении ананьинской культуры. СЭ, 1954, № 4, стр. 18—19.

⁴² А. В. Збруева. Маклашеевские могильники, стр. 26, рис. 9.

гичные второму типу сосудов Волго-Вятских абашевских памятников, сосуды с уплощенным дном (Луговской курган № 3⁴³), близкие к промежуточному типу первой группы наших сосудов, а также небольшие плоскодонные чашки (Маклашеевка I⁴⁴) баночной и близкой к остросереберной форм. Другие предметы, как, например, серебряное височное кольцо в полтора оборота⁴⁵, бронзовый рыболовный крючок, также находят аналогии в абашевских памятниках. А. В. Збруева в материале Маклашеевских могильников отчетливо выделяет целый комплекс вещей (круглодонная посуда, бронзовые наконечники копий, височные многоспиральные кольца, налобные бляхи), близкий к раннеананьинским предметам⁴⁶. Из них большинство металлических предметов в абашевских памятниках Чувашии и Волго-Вятского междуречья не встречены. Исходя из этого, можно полагать, что последние памятники несколько древнее Маклашеевских и Луговских курганов. В то же время весь просмотренный материал заставляет считать, что материальная культура (формы сосудов) и погребальный обряд (курганные захоронения) как Луговского, так и Маклашеевских I—II могильников возникли на базе предшествующих абашевских памятников, из которых наиболее близкой по времени, очевидно, являлась Волго-Вятская абашевская группа. Такую же картину дает и сравнение наших материалов с материалом приуральских абашевских памятников, определившихся в результате последних работ К. В. Сальникова⁴⁷. Здесь, наряду с целым рядом явлений, сходных в основном для всех абашевских памятников⁴⁸, продолжается развитие тех элементов различия, которые намечаются в Волго-Вятских абашевских памятниках. Так, намечавшаяся в последних тенденция замены подкурганых захоронений грунтовыми становится для приуральской группы характерным явлением. Здесь пока известны лишь грунтовые могильники (Урнякский⁴⁹). Наряду с труположением имеются следы трупосожжения, выявленные на Мало-Кизыльском селище⁵⁰ (аналогичное явление отмечено в Туруновском кургане № 4). Появившиеся в Волго-Вятских памятниках колоколовидные сосуды с уплощенными днищами в Приуралье принимают устойчивое плоское дно и несколько изменяют форму горла — оно суживается и переход тулова к венчику становится мягче⁵¹. Намеченный на двух сосудах из Малой Кугунурской курганной группы (см. рис. 5, 5, 6) валикообразный выступ по тулову становится обычным явлением для бытовой посуды приуральских абашевских поселений⁵². Все известные в приуральских памятниках (Баланбаш⁵³, Малый Кизыл⁵⁴ и Урняк⁵⁵) остросереберные сосуды, так же как и в Волго-Вятских могильниках, в отличие от абашевских памятников Чувашии имеют четко выраженное плоское дно и острое ребро, приходящееся обычно на середину высоты тулова. Единичные в Волго-Вятских памятниках (см. рис. 8, 1) и не известные в Чувашии сосуды на поддонах в виде ваз получают широкое распространение в Приуралье (плавильные чаши из Баланбаша⁵⁶). Возникшие в Волго-Вятских памятниках крупные сосуды с отогнутым венчиком и намеченными плечиками (см. рис. 5, 13—22)

⁴³ А. В. Збруева. Памятники поздней бронзы в Прикамье, стр. 79, рис. 20, 3.

⁴⁴ А. П. Смирнов. Ук. соч., стр. 11.

⁴⁵ А. В. Збруева. Памятники поздней бронзы в Прикамье, стр. 77, рис. 19, 6, 8.

⁴⁶ Е е же. Маклашеевские могильники, стр. 30.

⁴⁷ К. В. Сальников. К вопросу о происхождении ананьинской культуры; его же. Абашевская культура на Южном Урале.

⁴⁸ Там же, стр. 80 сл.

⁴⁹ К. В. Сальников. К вопросу о происхождении ананьинской культуры, стр. 17.

⁵⁰ Е го же. Абашевская культура на Южном Урале, стр. 74, 80.

⁵¹ Там же, стр. 60, рис. 8.

⁵² Там же, стр. 57, рис. 5, 2, 3.

⁵³ Там же, стр. 60, рис. 8, 9.

⁵⁴ Там же, рис. 24, 5, 27.

⁵⁵ К. В. Сальников. К вопросу о происхождении ананьинской культуры, стр. 18, рис. 4а.

⁵⁶ К. В. Сальников. Абашевская культура на Южном Урале, стр. 61, рис. 9.

также выделяются в качестве одного из основных типов в приуральских памятниках, принимая в Уфимской группе круглое дно (Унякское селище и могильник ⁵⁷), а в стерлитамакской (Баланбаш ⁵⁸) — плоское дно. В глине теста посуды абашевских памятников Приуралья обычной примесью становится толченая раковина ⁵⁹, как известно также получившая свое начало в посуде Волго-Вятского района. Дальнейшее развитие, наряду с обычными для всей абашевской посуды орнаментальными узорами, получают и новые элементы орнаментации, возникшие в абашевской керамике Волго-Вятского междуречья. К последним относятся многорядный зигзаг, узор в виде правильных шахматных клеток и т. п. Так же как и среди посуды наших памятников, в Приуралье не встречено орнаментированных днищ.

В то же время в материале абашевских памятников Приуралья выделяется большое количество своеобразных элементов, развившихся на местной основе, главным образом в результате контакта абашевских племен Приуралья с лесными (шигирскими) и степными (андроновскими) племенами ⁶⁰. К таковым относятся узоры орнамента посуды в виде меандра, волнисто-струйчатых линий, узоры из шагающей гребенки и т. п. Последние совершенно неизвестны в орнаментации посуды абашевских памятников Чувашии и Волго-Вятского междуречья. Исходя из этого, необходимо считать, что абашевские памятники Приуралья, связанные своим происхождением с памятниками Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья, по времени являются более поздними, чем абашевские памятники Волго-Вятского междуречья. Последние в хронологическом отношении занимают промежуточное место между Чувашской и Приуральской группами абашевских памятников.

⁵⁷ Е го же. К вопросу о происхождении ананьинской культуры, стр. 15, 18.

⁵⁸ Е го же. Абашевская культура на Южном Урале, стр. 60, рис. 8.

⁵⁹ Там же, стр. 57.

⁶⁰ Там же, стр. 83—85.

ГОРОД БОГА ТЕЙШЕБЫ (КАРМИР-БЛУР)

Долгое время клинообразные надписи, высеченные на скалах и на крупных базальтовых блоках из древних построек, были единственными памятниками, свидетельствовавшими о том, что области Южного Закавказья — Араратская равнина, горные районы Арагаца и побережье оз. Севан — некогда принадлежали могущественному государству древнего Востока — Ванскому царству (Урарту).

С 1862 г. урартские клинообразные надписи Закавказья вошли в научный обиход, но связанные с ними памятники материальной культуры оставались неизученными.

В 1880 г., по поручению подготовительного комитета к V Всероссийскому археологическому съезду, А. С. Уваров и А. Д. Ерицян произвели небольшие раскопки на Армавирском холме, из района которого происходило наибольшее количество известных в то время урартских клинописей, но эти работы не дали ожидаемого результата, и открытые остатки древних построек были приняты исследователями за средневековые¹.

В 1893 г. известный русский ассириолог М. В. Никольский и археолог А. А. Ивановский совершили поездку по Закавказью с целью изучения урартских надписей на месте. Во время этих работ они обращали также внимание на остатки древних крепостей и поселений, которые могли быть отнесены к урартскому времени². В 1894 г. был обнаружен камень из древней крепостной стены с небольшим текстом царя Аргишти I, происходящий из развалин на холме Арин-Берд (Ганли-Тапа) у Еревана. А. А. Ивановский посетил этот холм и опубликовал схематический, далеко не точный план обнаруженных на нем остатков древних стен³.

Таково было начальное изучение урартских археологических памятников в Закавказье, но оно не получило дальнейшего развития.

Работы по изучению древних крепостей, связанных с клинообразными надписями, были возобновлены в 1930 г.⁴ Они имели разведывательный характер, хотя и ставили задачу выбора места для стационарных систематических раскопок.

В 1936 г. на холме Кармир-Блур, около Еревана, геологом А. П. Демехиным был найден обломок камня с остатками клинописного текста, сохранившего имя урартского царя Русы, сына Аргишти (ок. 685—645 гг. до н. э.), современника ассирийских царей Асархаддона и Ашурбанипала. Предварительные археологические исследования на этом месте установили ненарушенность культурного слоя на холме, частично занятом остат-

¹ А. С. Уваров. Исследование местности развалин Армавира. Протоколы подготовительного комитета к V Археологическому съезду. М., 1882, стр. 439—448.

² М. В. Никольский. Клинообразные надписи Закавказья. МАК, вып. V, М., 1896.

³ А. А. Ивановский. По Закавказью. МАК, вып. VI, 1911, стр. 60.

⁴ А. А. Аджян, Л. Т. Гюзальян, Б. Б. Пиотровский. Циклопические крепости Закавказья. Сообщ. ГАИМК, Л., 1932, № 1-2, стр. 61—64; Б. Б. Пиотровский, Л. Т. Гюзальян. Крепости Армении доурартского и урартского времени. ПИМК, 1932, № 5-6, стр. 51—59.

ками средневековых построек XI—XII вв., а также наличие развалин древнего поселения, примыкавшего к холму с юга и запада⁵. С 1939 г. на Кармир-Блуре начались работы совместной археологической экспедиции Государственного Эрмитажа и Комитета охраны исторических памятников Армении, которые были продолжены экспедицией Академии наук Армянской ССР и Государственного Эрмитажа с участием ИИМК АН СССР.

В экспедиции много лет работали: руководители раскопок отдельных участков Г. М. Бартикян, З. М. Касабян, А. А. Мартиросян, А. П. Султан-Шах, Г. А. Тирацян, Т. С. Хачатрян; архитектор К. Л. Оганесян; фотографы А. П. Булгаков и М. Г. Агаронян; реставратор В. М. Газазян.

За 17 полевых сезонов исследовано около двух третей площади цитадели и участок древнего поселения. Раскопки позволили выяснить назначение крепости, обстоятельства ее гибели и дали громадный материал, характеризующий урартскую культуру, местную закавказскую и связи урартов, с одной стороны, со странами древнего Востока, а с другой стороны, со скифами Северного Кавказа и Северного Причерноморья⁶.

В 1946 г. в одном из помещений цитадели (№ 11) была найдена часть бронзового запора, на кольце которого сохранилась короткая клинообразная надпись «Русы, сына Аргишти, цитадель (букв. «дом оружия». — Б. П.) города Тейшебаини», датирующая крепость временем правления Русы II и открывающая древнее название города. Город назывался Тейшебаини, т. е. «город бога Тейшебы», по имени одного из трех главных богов урартского пантеона, бога войны и бури. Бронзовая статуэтка, изображающая этого бога (служившая, по-видимому, навершием штандарта урартского военного отряда) найдена на Кармир-Блуре (помещ. № 5) в 1941 г.

Урартские летописи не сохранили сведений об этом городе бога Тейшебы, но археологические данные позволяют установить его значение и обрисовать историю его сравнительно короткой жизни. Это был крупный административно-хозяйственный урартский центр, относящийся ко второй половине истории Урартского государства. Цитадель города занимала холм площадью около 4 га, а на плато к югу и западу от холма размещалось поселение, занимавшее около 40 га земли.

Цитадель представляла собой одно здание и имела около полутораэта помещений, расположенных уступами, соответственно рельефу самого холма. Здание было двухэтажным, но остатки второго этажа сохранились лишь в центральной части. Массивные стены помещений, толщиной от 3,5 до 2,1 м, были сложены из крупных сырцовых кирпичей в основном 51,8 см длины, 35 см ширины и 14 см толщины. Для перевязки швов кладки ряды стандартных кирпичей перебивали квадратными кирпичами. Стены возводились на массивном каменном фундаменте, и в некоторых помещениях они достигали шестиметровой высоты. Помещения имели перекрытия как деревянные (из сосновых, тополиных и дубовых балок), так и сводчатые; ввиду значительного разрушения верхних частей кладки система кладки свода не устанавливается. Цитадель Тейшебаини представляла собой громадное монументальное здание, построенное с преувеличенным запасом прочности. Его возведение потребовало колоссального труда и значительного количества строительных материалов. Одних только сырцовых кирпичей пришлось изготовить около 2 миллионов штук, а количество доставленных для перекрытий сосновых бревен не поддается подсчету.

⁵ К. Г. Кафарян. Новонайденная клинообразная надпись на Кармир-Блуре. Изв. Ин-та истории и литературы Армении, т. II, Ереван, 1937, стр. 222 (на арм. яз.).

⁶ Б. Б. Пиотровский. Кармир-Блур, I. Результаты раскопок 1939—1949 гг. Ереван, 1950; его же. Кармир-Блур, II. Результаты раскопок 1949—1950 гг. Ереван, 1952; его же. Кармир-Блур, III. Результаты раскопок 1951—1953 гг. Ереван, 1955; К. Л. Оганесян. Кармир-Блур, IV. Архитектура Тейшебаини. Ереван, 1955.

Нет сомнения в том, что такая постройка могла быть выполнена лишь благодаря труду громадного числа военнопленных, о чем в отношении более раннего урартского центра в Закавказье, города Еребуни, нам рассказывает Хорхорская летопись Аргишти I.

Город Тейшебаини (рис. 1) был местом пребывания наместника и урартского гарнизона: в кладовые его цитадели свозилась собранная в окрестных областях дань; некоторые сельскохозяйственные продукты перерабатывались тут же в крепости. Город был окружен полями, садами и виноградниками. Об этом рассказывает надпись Русы II, высеченная на стеле,

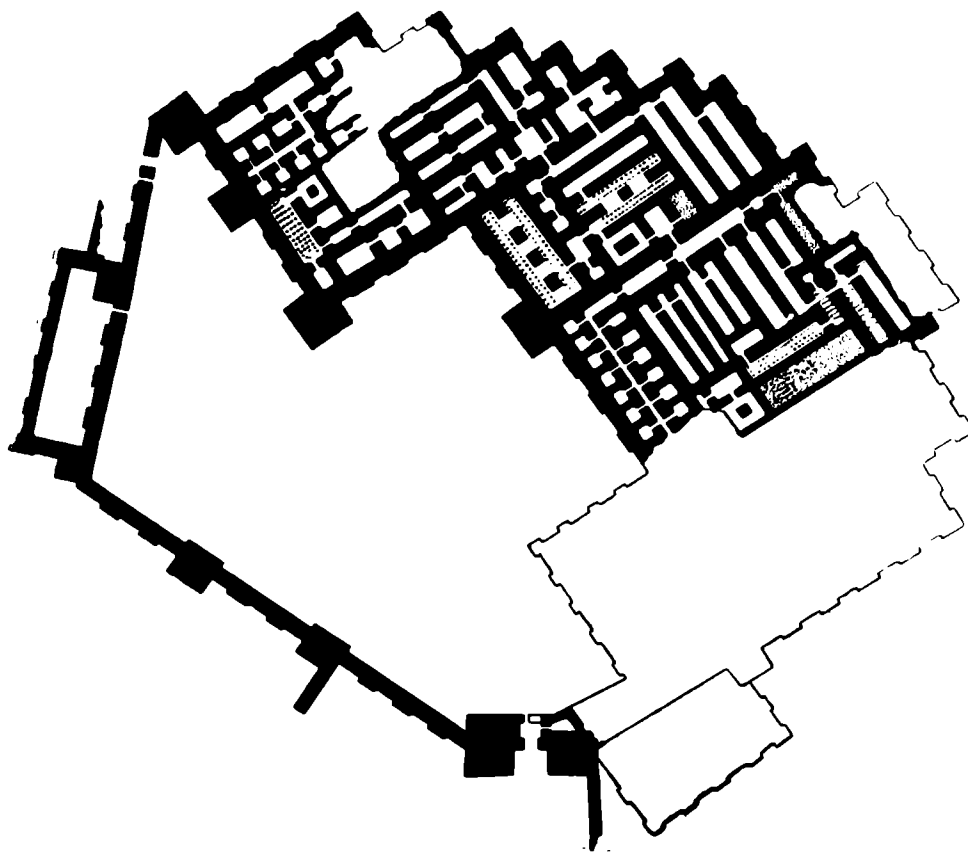


Рис. 1. Общий план цитадели города бога Тейшебы (Кармир-Блур)

обнаруженной в 1901 г. при раскопках Звартноцкого храма⁷. Возможно, в древности эта надпись стояла на правом берегу р. Раздан, напротив города Тейшебаини, вблизи от упомянутого в ней канала. Приведем часть текста: «Руса, сын Аргишти, говорит: в долине страны Кублини (Куарлини) обработанной земли никогда не было. По приказу бога Халди я этот виноградник развел, поля с посевами, плодовые сады кругом устроил я там, города я ими окружил. Канал из реки Ильдаруниа я провел». Этот канал сохранился и до наших дней. Напротив Камир-Блура в толще андезито-базальтовых скал пробит тоннель, по которому и теперь течет вода Эчмиадзинского канала, орошающего большие участки правого берега р. Раздан.

Высокий уровень урартского земледелия документируется материалом, происходящим из раскопок Кармир-Блура. В обширных и в небольших кладовых, в зерновых ямах и в отдельных глиняных сосудах разного размера обнаружены громадные запасы зерна: пшеницы, ячменя, проса, а также остатки пуга и чечевицы. При исследовании пшеницы из кладо-

⁷ В. С. Голенищев. Надпись древневанского царя Русы II. ЗВОРАО, т. XIII, 1901.

вой № 12 М. Г. Туманян нашел в ней остатки древних амбарных вредителей — жучков долгоносиков.

У восточной стены центральной части цитадели по двум сторонам от коридора располагались кладовые для зерна с остатками пшеницы и ячменя на полу. В одной из таких кладовых найдена глиняная булла, запечатывавшая узел веревки, которая привязывала дверь в кладовую. На булле имеются оттиски цилиндрической и столбчатой печатей. На откатке цилиндрической печати хорошо видно священное дерево со стоящими по его сторонам фантастическими животными — крылатыми быками с человеческим торсом. В верхней и нижней частях помещены две строчки клинописи: «Эта печать... дома (Сардури), сына Русы». Имя царя не сохранилось, но в нем вероятнее всего видеть имя Сардури III (ок. 645—625 гг. до н. э.).

Ботаники, изучавшие зерновые остатки из Кармир-Блур⁸, отмечают чистоту, отсутствие сорных семян и сравнительную однородность запасов; обращают на себя внимание крупные круглозерные сорта пшеницы и ячменя.

На Кармир-Блуре найдены также запасы муки крупного помола и обгоревшие остатки хлеба, имевшего форму овальной лепешки с отверстием посредине, наподобие армянского бокона.

В Урарту, как и в Ассирии, широкое распространение получила культура кунжута, из которого приготавливалось растительное масло. На Кармир-Блуре остатки кунжута обнаружены в четырех карасах, помещенных в небольшой кладовой (№ 7), а три больших помещения цитадели были отведены под мастерскую для изготовления кунжутного масла (№ 1—3); в одном из них находился каменный чан для размачивания семян, во втором на полу лежала гора жмыхов, отходов производства, третье же помещение, со следами сильного пожара, служило для хранения готовой продукции⁹. Урартское плодоводство, о котором имеются многочисленные свидетельства в надписях, в археологическом материале представлено слабее. В одной кладовой (№ 34) обнаружена кучка слив-алычи, в других местах найдено несколько половинок яблок, целый плод айвы, косточки мелкой вишни, куски корки и цветок граната, орехи, пронизка из косточек персика (остатки плодов определены А. М. Вермишян), а также семена культурного арбуза (определение С. С. Хачатряна).

Раскопки Кармир-Блур⁸ дают яркую картину и урартского виноградарства. С. А. Погосян при обработке этого материала обнаружил семена винограда донные существующих сортов Воскеат (Харджи), Мсхали, Арапати (Хачабаш), некоторых сортов черного винограда, а также изюм из винограда типа кишмиш; в 1958 г. найдены ягоды кишмиша сортов Еревани и Назели (определение Д. Л. Сафаряна).

В цитадели Тейшебаини хранилось громадное количество вина, для чего были предназначены восемь кладовых, размещенных в различных частях здания (рис. 2). В этих кладовых оказалось более 400 крупных сосудов-карасов, вкопанных в земляной пол и имеющих под венчиком клинописные и иероглифические отметки их емкости или количества залитого вина. Карасы имели емкость от 800 до 1200 л, так что всего в открытых на Кармир-Блуре винных кладовых размещалось не менее 400 тысяч литров вина. Семь кладовых находились в первом этаже, в сырых темных помещениях. На темноту указывает большое число светильников, найденных при раскопках, а на сырость — скелетик жабы, обнаруженный у

⁸ М. Г. Туманян. Культурные растения урартского периода в Армянской ССР. ИАН АрмССР, биологич. серия, 1944, № 1—2; е г о ж е. Основные этапы эволюции ячменя в Армении. ИАН АрмССР, биологич. серия, 1948, № 1; М. М. Якубцинер. К истории пшеницы в СССР. Материалы по истории земледелия СССР, вып. II, М.—Л., 1956, стр. 63; Ф. Х. Бахтеев. К истории культуры ячменя в СССР. Материалы по истории земледелия СССР, вып. II, стр. 224.

⁹ З. Касабян. Приготовление растительного масла в Урарту. ИАН АрмССР, серия обществ. наук, 1957, № 4, стр. 107 (на арм. яз.).

одного из карасов в кладовой № 28. Хорошо сохранились и бревна этих помещений (сосна, тополь, дуб).

От винных кладовых первого этажа отличается одна кладовая (№ 50), площадью около 200 м², расположенная на уровне второго этажа, для чего нижнее помещение на высоту около 6 м было сплошь забутовано камнем. Такая забутовка, потребовавшая 1440 кубометров камня, могла быть выполнена лишь при большом числе рабочих рук. Кладовая, очевидно, не



Рис. 2. Кармир-Блур. Кладовая для вина. Раскопки 1958 г.

имела крыши и служила, по мнению Л. М. Джанполадяна, для солнечной обработки вина. Выдержанное на солнце вино становилось густым и сладким, а Араратская равнина как раз дает виноград высокой сахаристости, особенно пригодный для таких сортов вина¹⁰.

Для громадного количества вина, хранившегося в кладовых Тейшебани, необходима была и соответствующая посуда для его разлива. В одной из кладовых (№ 29) обнаружена целая гора красных лощеных кувшинов разного размера, с одной ручкой. Таких кувшинов в кладовой было сложено 1036 штук вместимостью от 0,45 до 7 л.

Кладовые для вина были необходимой принадлежностью урартских дворцов и крепостей. При раскопках на Топрах-Кале в Ване, в центре Урарту, обнаружены остатки кладовой, в которой помещалось около 20—25 крупных карасов для вина. На холме Бостан-Кая, около Мелазгерда, найдена надпись царя Менуа, рассказывающая о постройке кладовой для вина, общей емкостью в 900 акарки, т. е. около 216 тысяч литров. Текст ассирийского царя Саргона, описывающий поход против Урарту (относящийся к 714 г. до н. э.), дает красочную картину разграбления ассирийцами винных погребов в городе Улху, построенном урартским царем Русой I. Текст рассказывает о том, как ассирийские воины, проникшие в потайные винные погреба, черпали и пили душистое вино, как речную воду.

В Урарту, так же как и в других странах древнего Востока, было широко распространено пиво. Раскопками 1958 г. в северной части цитадели

¹⁰ Б. Б. Пиотровский и Л. М. Джанполадян. Виноделие в Урарту. Виноделие и виноградарство в СССР. М., 1956, № 1, стр. 25.

Тейшебаини открыта мастерская для приготовления пива. В обнаруженном чане, емкостью около 200 л, оказался ячмень, который в нем вымачивался. От чана отходили желоба, перекрытые плоскими камнями и служившие для отвода воды за пределы крепости. В других помещениях цитадели найдены два крупных удлиненных сосуда с отверстием на дне, прикрытым фильтром из травы. В них оказались солодованные зерна, в одном случае ячменя, в другом — проса.

В хозяйстве Тейшебаини, наряду с развитыми земледелием и садоводством, важное место занимало и скотоводство, представленное ярким археологическим материалом. При раскопках найдены целые костяки животных, погибших во время пожара, возникшего при штурме цитадели врагами, а также отдельные кости — остатки мясной пищи и жертвоприношений. Весь остеологический материал был детально обработан С. К. Далем¹¹. Крупный рогатый скот, представленный несколькими костяками, по типу близок к *Bos primigenius*; среди скелетов овец различаются две породы, одна из них характеризуется крупными размерами, другая же относится к тонкорунной овце (мериносу). К сыроварению могут быть отнесены обнаруженные раскопками приспособления для процеживания молока и отжимания сыра, состоящие из крупных каменных воронок, установленных на деревянных помостах над каменным плоским чаном с отводным каналом. В одном двойном сообщающемся сосуде, найденном около такого сооружения, обнаружена масса, состоявшая из перегоревшего органического вещества, косточек и остей винограда, а также зерен сорго или крупного проса. В. О. Гулкян в этой обуглившейся массе видит сычужную закваску для сыра, состоявшую, подобно и до сего дня употребляемой закваске, из вырезки желудка, изюма и зерна.

Разведение овец давало урартам не только молочную пищу, но и шерсть для ремесла. В помещении № 13 найдено много шерстяной пряжи как в клубках, так и намотанной на веретено. Среди материалов раскопок на Кармир-Блуре имеется много образцов шерстяных тканей разной толщины и плотности, украшенных иногда вытканым узором, вероятно, цветным¹². Имеется также клинописная табличка с перечислением количества шкур телят, овец и коз, а также шерсти или шерстяных тканей¹³. Табличка эта принадлежала хозяйственному архиву крепости.

Раскопки Кармир-Блура дали богатый материал и по коневодству. Найденные кости позволяют восстановить внешний облик одной из пород урартских лошадей¹⁴. Это была низкорослая лошадь (высота холки 1,25 м), но найдены также кости и высокорослых коней. Около Вана уже давно был обнаружен камень с клинописным текстом, отмечающим спортивное достижение урартского царя Менуа. Текст рассказывает о том, что конь Менуа, по имени Арциби, прыгнул на 22 локтя, т. е. на расстояние около 11,40 м. Естественно, такой прыжок мог сделать только высокорослый конь.

На Кармир-Блуре в большом количестве и разнообразии найдены бронзовые предметы конского убора: удила, налобники, нащечники, бляшки уздечки, подпруги, колокольчики. Размеры мундштучной части удил также соответствовали крупной породе лошади. На многих предметах конского убора вычеканены надписи царей Менуа, Аргишти I и Сардури II. Эти надписи представляют большой интерес, так как они точно датируют найденные предметы.

¹¹ С. К. Д а л ь. Результаты изучения млекопитающих из раскопок урартского города Тейшебаини. ИАН АрмССР, серия обществ. наук, 1952, № 1, стр. 75—86.

¹² А. С. В е р х о в с к а я. Текстильные изделия из раскопок Кармир-Блура. Кармир-Блур, III, стр. 67.

¹³ Н. В. А р у т ю н я н. Новонайденная клинописная табличка из раскопок Кармир-Блура. ВДИ, 1957, № 3, стр. 144.

¹⁴ С. К. Д а л ь. Лошадь времен Урарту из раскопок Кармир-Блура. ИАН АрмССР, серия естеств. наук, 1947, № 10, стр. 41—61.

К коневодству относится и любопытная находка 1957 г. — щетка для чистки коней. Она представляет собой овальную деревянную дощечку (длина ок. 7 см) со сквозными отверстиями; в каждое из отверстий помещено по десять штук твердых волосков, по-видимому, свиных щетинок (рис. 3).

Богатые материалы кармир-блурских раскопок, характеризующие хозяйство и ремесло урартского административного центра в Закавказье, дополняются находками деревянных изделий — ложек, выточенных на станке сосудов, частей мебели с инкрустацией. Исследование древесины этих

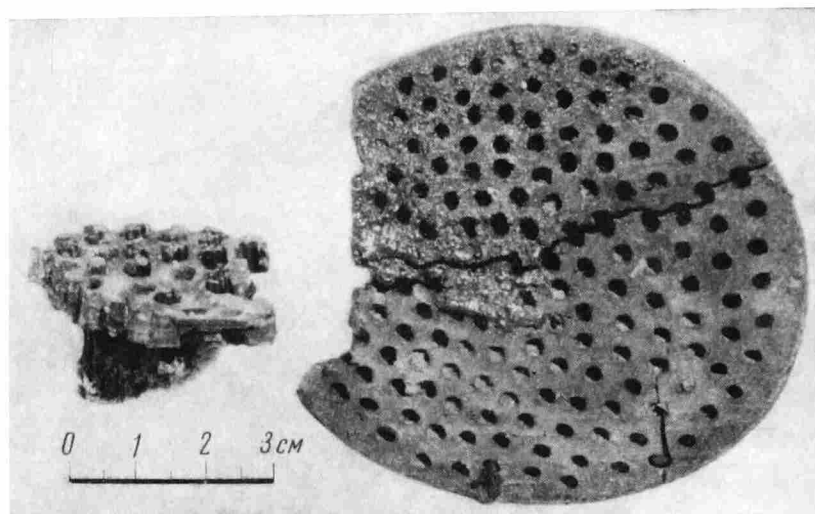


Рис. 3. Кармир-Блур. Щетка для чистки коней

предметов показало, что они изготовлялись из древесины сосны, тополя, ильма, липы и ясеня¹⁵. Обнаружены также сохранившиеся в целом виде и в обломках железные пилы (одна определенно лучкового типа), которыми распиливались деревянные бруски и рог (в одном случае пилка была найдена около кучи кусков распиленного рога оленя).

Гончарство представлено громадным числом разнообразных глиняных сосудов, некоторые из них имеют оттиснутые клейма двух типов. Большой интерес представляет сосуд типа аска с геометрической росписью по светлому ангобу, несомненно связанный со средиземноморской и малоазийской керамикой (рис. 4). В одном из жилищ поселения оказался диск гончарного круга, изготовленный из глины¹⁶.

Некоторые находки позволяют судить и об обработке металла; в большом количестве имеются заготовки металла, полученные при выплавке руды или же при переплавке бронзовых изделий. Они представляют собой болванки, отлитые в углублениях разных размеров и имеющие вытянутую овальную или трапециевидную форму. В 1958 г. найден камень с таким углублением для отливки заготовок металла; уже давно стал известен случайно найденный обломок каменной формы для отливки украшения.

Таким образом, по археологическим данным можно с исключительной полнотой восстановить облик хозяйства и ремесла древнего Тейшебаини.

Раскопки поселения, расположенного к западу и югу от цитадели, пролили в некоторой степени свет и на организацию труда по обработке дани, поступавшей в урартский административный центр. Исследованные жилища этого поселения представляли собой не отдельно построенные дома, а кварталы, состоящие из однотипных жилищ (открытого или полуоткрыто-

¹⁵ С. А. Туманян. Древесные остатки из раскопок Кармир-Блура. Кармир-Блур, III, стр. 61.

¹⁶ В. С. Сорокин. Раскопки древнего поселения. Кармир-Блур, II, стр. 86, рис. 46.

го двора и двух комнат). Помещения для хранения хозяйственных продуктов и для скота в них отсутствовали, а в некоторых изолированных и имевших запоры (каменные двери с отверстием для бревна) комнатах можно видеть кладовые, предназначенные для всего квартала в целом. Вполне вероятно высказанное уже давно предположение, что жители поселения Кармир-Блур (воины и люди, работавшие в мастерских и кладовых крепости, а также обрабатывавшие поля и виноградники) находились на государственном довольствии и не имели собственного хозяйства. Раскопки поселения 1955—1957 гг. показали, что оно не было однотипным и что



Рис. 4. Кармир-Блур. Глиняный расписной сосуд

наряду с жилищами-кварталами были дома и иного типа для более самостоятельных и состоятельных жителей¹⁷. В одном из таких домов обнаружена кладовая, в которой находились два караса, подобные карасам из винных погребов цитадели.

Совершенно исключительное значение для изучения жизни Тейшебаини имеют клинописные таблички хозяйственного архива крепости (рис. 5). До настоящего времени их найдено немного — шесть табличек с полным или почти полным текстом и шесть обломков¹⁸. Большинство их представляет собой документы из центра Урарту, присланные или от имени царя или же должностными лицами; все они скреплены оттисками печати. Это — распоряжения относительно присылки дани, лошади, быков, о переделе земли, возврате рабыни и др. Лишь одна упомянутая выше табличка, содержащая сведения о шкурах и шерсти, является хозяйственным документом собственно кармир-блурским. Она написана скверным почерком и имеет некоторые ошибки. Но несмотря на это, табличка является важным свидетельством о существовании в городе Тейшебаини своего хозяйственного архива.

¹⁷ А. А. Мартиросян. Раскопки жилых кварталов города Тейшебаини в 1955—1956 гг. СА, 1958, № 1, стр. 163.

¹⁸ И. М. Дьяконов. Фрагменты клинописных табличек из раскопок 1946 г. на Кармир-Блуре. Эпиграфика Востока, вып. II, 1948, стр. 86—89. Кармир-блурские клинописные таблички изучаются И. М. Дьяконовым и Н. В. Арутюняном.



Рис. 5. Кармир-Блур. Глиняные таблички с клинописью

В кладовых цитадели Тейшебаини хранились разнообразные железные и бронзовые предметы — орудия, оружие, сосуды, предметы обстановки, утварь и украшения.

Обращает на себя внимание громадное число железных орудий и оружия. Тут и крупные железные вилы, достигающие 1 м длины, своеобразные орудия в виде крюка, разных размеров лопаты, топоры, серпы, ножи. Большим разнообразием отличаются кинжалы, наконечники копий, найдено множество наконечников стрел со стержнем для насадки, иногда такими стрелами были заполнены бронзовые колчаны. Имеются железные шлемы и панцири из мелких пластинок. Большой интерес представляют железные мечи с бронзовой рукоятью (рис. 6). Некоторые из них найдены вместе с бронзовым наконечником нижней части ножен, украшенным тремя выпуклыми вертикальными полосами, которые, вероятно, имелись и на деревянной части ножен. Это обстоятельство сближает кармир-блурские мечи с мечом, изображенным на каменной статуе из Ванской цитадели¹⁹.

Железные мечи с бронзовой рукоятью, подобные кармир-блурским, найдены в разных частях Закавказья, на территории Армении (Акнер, Мусиери), Грузии (Самтавро, Сатовле) и Азербайджана (Казах, Мингечаур). Очень вероятно, что распространение этого типа мечей в Закавказье связано с урартской культурой. К мечам иного типа принадлежит длинный железный меч (длиной 88 см) с сердцевидным выступом под рукоятью как у скифских акинаков. Небольшой акинак скифского типа (длина 30 см) обнаружен на Кармир-Блуре в 1958 г. Кроме выступа под рукоятью, кармир-блурский железный меч сближается с акинаками из Келермесского и Мельгуновского курганов и по самой рукояти, имеющей под верхней перекладной три соединенных вместе стержня и шишечку. Указанное сходство позволяет, с одной стороны, сопоставить изображения на скифских золотых, ножнах келермесского и мельгуновского акинаков с памятниками урартской культуры, а с другой, подкрепляет предположение о том, что скифы получали железо, наряду с иными источниками, также и через урартские центры в Закавказье. Из железа урарты изготовляли и крупные предметы. К ним относятся светильники-треножки высотой в 1,45 м и складной жертвенный стол высотой 1 м, имеющий четыре отверстия для установки жертвенных сосудов. Подобные столы изображены на ассирийских дворцовых рельефах, в сценах жертвоприношения и лагерной жизни.

Урартские железные изделия были весьма высокого качества, и многие из них следует считать, по определению специалистов, стальными. Анализ трех железных предметов из раскопок Кармир-Блура показал высокое содержание в них углерода. Так, лопата содержала около 0,4% углерода, вилы — около 0,6—0,7%, а меч — более 1%²⁰.

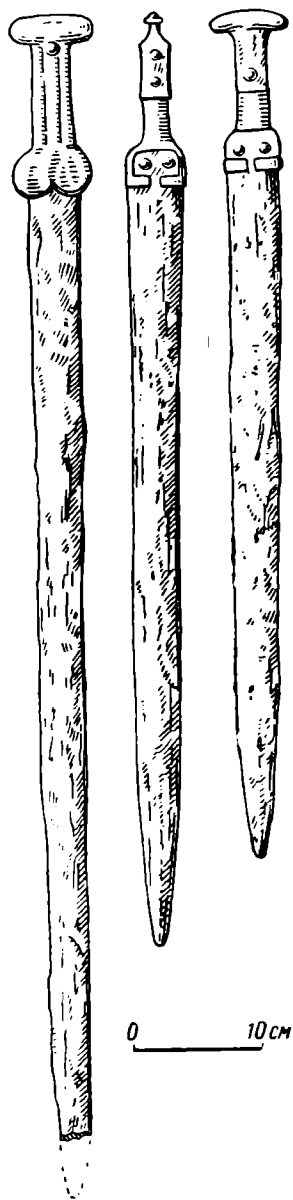


Рис. 6. Кармир-Блур. Железные мечи

¹⁹ Г. В. Церетели. Урартские памятники Музея Грузии. Тбилиси, 1939, табл. XXXI.

²⁰ Анализ произведен А. А. Арутюнянцем и Н. В. Готманом в лаборатории Ленинградского электротехнич. ин-та им. В. И. Ульянова (Ленина) в 1952—1953 гг.

Раскопки цитадели Тейшебаини ежегодно дают много образцов урартских бронзовых художественных изделий, часто имеющих надписи урартских царей VIII в. до н. э. Аргишти I, Сардури II и Русы I. Обнаружено 14 бронзовых крупных щитов декоративного назначения, снабженных по борту клинообразными надписями посвяtitельного содержания. Четыре

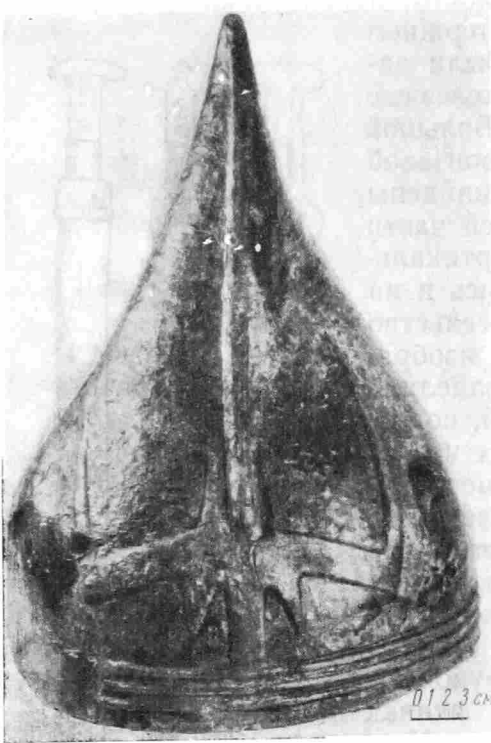


Рис. 7. Кармир-Блур. Бронзовый шлем

щита богато украшены вычеканенными изображениями львов и быков, размещенными в трех концентрических поясах. Подобные щиты были известны из раскопок на Топрах-Кале, около Вана. На некоторых кармир-блурских щитах в посвяtitельных надписях указывается, что они были изготовлены для города Еребуни. Бронзовых шлемов найдено 20 штук, из них 11 имели на лобной части знак (возможно, перун — символ бога Тейшебы) и посвяtitельную надпись у нижнего края, а девять были украшены изображениями очень тонкой работы (четыре шлема найдены целыми, от остальных сохранились лишь обломки). Лобная часть была украшена 11 фигурами священных деревьев, со стоящими по сторонам божествами, причем вся композиция была обрамлена изображениями змей-вишапов, с львиными головами (в двух случаях на лобной части имелось изображение крупной колесницы со всадником, а в одном — крупного дерева с богами). Височные и затылочные части украше-

ны изображениями боевых колесниц и всадников, размещенных в двух полосах. У нижнего края чеканилась клинообразная посвяtitельная надпись и группа иероглифических знаков (возможно, метка мастера). На одном из шлемов отчетливо различима работа двух мастеров-чеканщиков. Шлемы имеют форму остроконечного шишака, обычную для ассирийского вооружения (рис. 7). Раскопки обнаружили также 18 бронзовых колчанов: многие из них, наполненные железными стрелами, совершенно разрушены окисью. Колчаны представляли собой несомкнутую металлическую трубку (длина около 65—70 см) с двумя петлями для ремня. Часть колчана, соприкасавшаяся с туловищем, была кожаной. Способ ношения колчанов через плечо устанавливается по ассирийским изображениям. Все колчаны были украшены, а на верхней части чеканилась надпись с именем царя. В большинстве случаев колчан украшался фигурами боевых колесниц и всадников, размещенных в восьми полосах; в одном случае имеются фигуры львов и быков, а на обломке разрушенного колчана различима фигура крылатого фантастического животного. В колчаны укладывалось 35—40 штук стрел наконечниками вниз, в некоторых случаях сохранились их древки, изготовленные из ясеня²¹, стерженьковые наконечники стрел соединялись с древками посредством тростниковой трубки. На нескольких бронзовых наконечниках имеются короткие надписи Аргишти I и Сардури II.

Наряду с характерными стерженьковыми наконечниками стрел в Урарту бытовали и втульчатые наконечники скифского типа. В 1958 г. найде-

²¹ В. А. П а л а н д ж а н я н. Урартские древки стрел Кармир-Блур, III, стр. 65.

на куча таких наконечников, в которой было около 60 разнообразных наконечников, как двуперых с шипом и без шипа, так и трехгранных с шипом и без шипа. По бронзовой форме для отливки стрел, найденной около Мосула, мы знаем, что двуперые и трехгранные наконечники отливались вместе²².



Рис. 8. Кармир-Блур. Бронзовая голова коня. Навершие дышла колесницы

Из других предметов вооружения найдены бронзовые чешуйки различных размеров от пластинчатых панцирей (в одном случае вместе с пластинками, украшенными розетками, оказалась бронзовая пуговица, имевшая надпись Аргишти I) и конические умбоны от сплетенных из веток щитов.

Из раскопок Кармир-Блура происходит также несколько великолепных образцов мелкой урартской скульптуры из бронзы.

К лучшим образцам относится бронзовая реалистично выполненная голова коня, служившая навершием дышла колесницы (рис. 8). Головка от-

²² Б. Б. Пиотровский. Кармир-Блур, III. Результаты раскопок 1951—53 гг., стр. 41.

ливалась в два приема — отдельно голова и отдельно грива с челкой и ушами; места спайки этих частей заметны только в изломе. Подобное украшение в виде конской головы на дышле колесницы изображено на рельефе из дворца ассирийского царя Синахериба.

К круглой бронзовой скульптуре принадлежит и фигурка бога Тейшебы (навершие боевого штандарта), найденная в 1941 г. С большой выразительностью изготовлена также ручка бронзового котла, украшенная головкой оскалившегося льва и снабженная короткой надписью Сардури II. Мастерство урартских скульпторов, выполнявших фигуры львов, отразилось на бронзовых обивках, воспроизводящих стоящих львов, с прекрасно гравированной гривой и мускулатурой ног. Скульптурными головками украшались и мелкие предметы, в частности ведерки, имеющие головки бычков в месте скрепления ручки с сосудом.

К числу высококачественных бронзовых изделий относятся бронзовые чаши с именами урартских царей Менуа, Аргишти I, Сардури II и Русы I. 97 таких чаш были сложены в одном из карасов кладовой для вина (№ 25). Чаши, находившиеся в середине стопки, сохранили свой прежний блеск и звон. В других помещениях найдено еще около двух десятков подобных чаш с клинописными надписями и иероглифическими знаками. Определенная группа иероглифов объединила бронзовую чашу и серебряный кувшин.

Исследование чаш показало, что они изготовлены из бронзы с содержанием олова до 10%. Отлитая заготовка чаши расчеканивалась с промежуточными отжигами до окончательного размера; некоторые чаши носят следы формовки на станке, близком к токарному; в средней части таких чаш имеется углубление от оси прибора²³.

Большое содержание олова давало звонкую бронзу, применяемую для музыкальных инструментов; две пары тарелок-цимбалов найдены на Кармир-Блуре.

Кроме описанных выше гладких чаш, раскопки Кармир-Блура дали также большое число разнообразных чаш-фиал типов, обычных для Передней Азии. Раскопки царского кургана в Гордионе, произведенные в 1957 г., открыли в деревянной камере урартские котлы, украшенные фигурками птиц с женским и мужским торсом и головками быков. Там же было найдено 97 чаш-фиал; некоторые из них также находят аналогии в кармир-блурском материале. При раскопках одной из кладовых северо-западной части цитадели Тейшебаини в 1956 г. обнаружено 12 фиал; особенно интересной оказалась одна из этих чаш, имеющая разный рисунок на внешней и внутренней стороне.

Описывая бронзовые предметы из Кармир-Блура, нельзя не отметить пояса из широкой пластины, украшенные гравировкой. На двух из них среди орнаментальных мотивов помещены фигуры главнейших богов урартского пантеона — бога Халди (на льве) и бога Тейшебы (на быке). На одном из поясов воспроизведена и фигура бога Шивини, поддерживающего крылатый солнечный диск, а также другие фигуры мифических существ.

Из бронзы изготавливались и предметы украшений, среди которых наиболее характерными являются браслеты с головками змей на концах, подобные браслеты известны и из серебра.

Высокий уровень урартской металлургии прекрасно характеризует громадный бронзовый котел, найденный в 1957 г. (рис. 9). Его отлитый массивный борт с двумя ручками имеет в диаметре 1,28 м, а весь котел, выкованный из листовой бронзы, вмещал не менее 70 ведер. Подобные котлы, стоящие перед храмом, изображены на рельефе из дворца Саргона, изображающем разграбление ассирийцами храма бога Халди в Мусасире.

²³ Заключение Ф. Н. Тавадзе (Тбилиси) и инженера Козловского (Ленинград).

Безусловно, изготовление такого громадного котла требовало большого мастерства и не меньшего технического опыта.

Краткое перечисление металлических предметов, которые дали раскопки Кармир-Блура, отчетливо показывает, какие богатые сокровища хранились в кладовых урартского административного центра. Не мало было там изделий и из драгоценных металлов. Найдены три серебряных медальона-подвески, в одном случае с изображением адоранта перед мужским



Рис. 9. Кармир-Блур. Обломки бронзового котла

божеством, в другом — с фигурой сидящей на троне богини (вероятно, Арубани, супруги Халди), которой подводят жертвенное животное, и в третьем — с символом бога Шивини (крылатый солнечный диск).

К выдающимся памятникам ювелирного искусства относится серебряная крышка сосуда (?), украшенная тремя concentрическими золотыми пластинками, заполненными орнаментом в виде гирлянды из бутонов и массивным золотым гранатовым яблоком в центре. Эта крышка имела надпись царя Аргишти I, от которой сохранилась лишь незначительная ее часть. С большим мастерством выполнена и серебряная шейная гривна, заканчивающаяся фигурками лежащих львов, покрытых листовым золотом. Тонкое ювелирное искусство характеризуют и пара золотых серег, украшенных зернью, и отдельная серьга с узором из напаянной проволоки, и наперстки булавок, также с мельчайшей зернью. Обнаружен и сегмент золотого слитка округлой формы, размеченного, а потом и разрубленного на четыре части. Вместе со скелетами погибших людей в одной из кладовых цитадели найден массивный золотой браслет с головками львов на концах — предмет, весьма характерный для искусства Передней Азии.

Много найдено на Кармир-Блуре изделий из камня. Особую группу составляют каменные печати-амулеты, встреченные обычно среди бус ожерелья. Изготавливались они как из мелкого камня — стеатита, легко поддающегося обработке, так и из твердых камней, каким является горный хрусталь. Печати имеют различную форму; для них характерно ушко для подвешивания в верхней части. Встречаются печати гиревидные с изображе-



Рис. 10. Кармир-Блур. Каменная шкатулка

ниями на нижней и боковых плоскостях или же только на нижней. Очень распространены столбчатые цилиндрические печати с ушком; изображения, помещенные на боковой плоскости, откатывались, а нижняя плоскость оттискивалась. Встречаются и граненые печати, обычно четырехгранные. На всех печатях вырезались символы богов, священное дерево, фигуры людей, божеств и животных, сцены охоты. Изображения выполнялись как резцом, так и буферолу, дававшей круглые или овальные углубления.



Рис. 11. Кармир-Блур. Каменная шкатулка

Имеются образцы и мелкой скульптуры из камня — головка льва с раскрытой пастью, шкатулка в виде ложчатой чаши с крышкой, закрепленной металлическим шарниром (рис. 10). На крышке изображено священное дерево и крылатые боги с туловищем человека и головой птицы. Около выступа для закрепления шарнира была помещена фигурка лежащего бычка, от которой сохранились лишь ноги. Полная фигурка бычка с частью ложчатого сосуда найдена при раскопках Топрах-Калы, около Вана. Среди печатей-амулетов имеются каменные амулеты в виде лежащего бычка, с вырезанными на нижней плоскости изображениями и иероглифическими знаками.

Интересна вторая шкатулка, также вырезанная из мягкого камня (рис. 11). На боковой стенке ее изображены сцены охоты — животные и охотники, среди них коленопреклоненный лучник, всадник и стоящий воин, держащий в одной руке щит, а в другой — кинжал. На крышке шкатулки помещена фигурка лежащего льва и вырезаны изображения быка и оленя. По своему виду эта шкатулка отличается от предметов урартского искусства, и очень возможно, что она является изделием, привезенным из другой страны.

Весьма разнообразны каменные бусы, найденные на Кармир-Блуре; они изготовлялись из сердолика, агата, горного хрусталя и других камней. Очень много стеклянных бус, разноцветных, сделанных из яркой непрозрачной стекловидной массы, а также бус из прозрачного белого стекла.

Перечисляя предметы урартского искусства, найденные при раскопках, необходимо еще отметить резную кость, характерную для древнего Востока. Имеются тонкой работы фигурка грифона на цветке, головки людей, богато орнаментированные цилиндрические коробочки, головка козла, льва и др. Обнаружены также фигурки богов и животных, вылепленные из глины и сохранившие следы раскраски.

При раскопках найдены изделия, привезенные и из других стран древнего Востока. К ним относятся ассирийские цилиндрические печати и плоские пронизки, тождественные обнаруженным при раскопках Ашура. Ассирийскими можно считать фаянсовый сосудик в виде женской фигуры, часть сердоликовых и сардеровых бус (определение Г. Г. Леммлейна) и некоторые из бронзовых чаш-фиал. Сильно потертый крошечный фаянсовый амулет, изображающий богиню Сохмет, происходит из Египта, а скарабеи и пронизки с иероглифическими знаками могли изготовляться и на азиатском побережье Средиземного моря.

Среди многочисленных сердоликовых бус Г. Г. Леммлейн, по характеру камня и технике сверления алмазом, выделил несколько бус, предположительно отнеся их к индийским. Нет сомнения в том, что дальнейшая обработка кармир-блурского материала выявит еще много привезенных из других стран предметов, указывающих на широкие связи административного урартского центра в Закавказье.

Из приведенного краткого обзора предметов, обнаруженных в цитадели Тейшебаини, видно, что в ее кладовых хранилось большое количество художественных изделий, значительная часть которых, имеющая надписи урартских царей VIII в. до н. э., раньше находилась в иных урартских центрах. Надписи на бронзовых щитах прямо указывают на то, что они были изготовлены не для Тейшебаини, а для Еребуни, более ранней урартской крепости, расположенной неподалеку от Тейшебаини. Развалины ее были открыты в холме Арин-Берд. Систематически производимые там раскопки вскрыли богатый комплекс построек со строительными надписями Аргишти I и Сардури II, сообщающими о сооружении дворца, храмов и закровов. Небольшие кладовые, размещенные около внутреннего двора, оказались пустыми, а двери их заложены. Это обстоятельство подтверждает высказанное мною мнение, что в результате реформы административного управления окраинами Урарту, центры, возникшие в VIII в. до н. э., были оставлены и сокровища из их кладовых были перевезены в новые крепости, в частности в Тейшебаини.

Возражения против этой точки зрения, появившиеся в литературе²⁴, могут отметить только недостаточность ее аргументации, но они не могут объяснить повсеместно наблюдаемый факт отсутствия в местах нахождения надписей VIII в. до н. э. более поздних эпиграфических памятников. Даже в центре Урарту крепость на Ванской скале перестала служить царской резиденцией; она была перенесена на высоты Топрах-Кале. Если упадок прежних центров считать результатом «реального военного разгрома»²⁵, то как же объяснить тот факт, что в кладовых Тейшебаини продолжали храниться предметы из Еребуни? Да и археологические данные показывают, что условия гибели Еребуни и Тейшебаини были совершенно разными.

Цитадель Тейшебаини погибла в результате штурма, которому предшествовала непродолжительная осада крепости. Город был жителями

²⁴ В. В. Шлеев. К истории Ванского царства (Урарту) второй половины VIII — первой половины VII вв. до н. э. ВДИ, 1958, № 1, стр. 23.

²⁵ Там же, стр. 29.

оставлен; многие из них (если не все) искали убежища за стенами цитадели. Во дворе раскопки открыли большое число временных жилищ, в которых обнаружены ямы с зерном и значительное количество различных сосудов, также заполненных пищевыми запасами. Временные жилища были устроены и в некоторых опустевших кладовых. Защитники цитадели, пользуясь, вероятно, отсутствием наместника, покинувшего крепость, которая находилась уже в упадке, разграбили сокровища кладовых и поделили их между собой. Этим объясняется находка куч предметов, размещенных в разных комнатах цитадели, с явными признаками дефекации на-

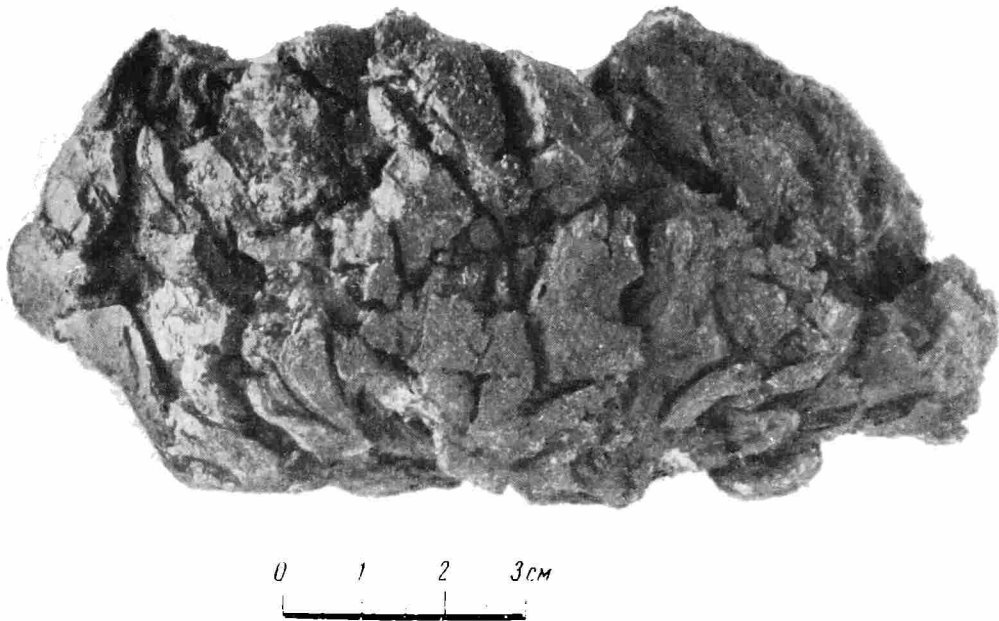


Рис. 12. Кармир-Блур. Остатки мозга человека

более ценных предметов (разломанная пополам серебряная гривна с золотыми фигурками на концах, наличие одной золотой серьги, половина крупного сосуда из листовой бронзы и др.). Некоторые кучи предметов были замаскированы, засыпаны зерном, прикрыты ветками. В помещ. № 34, в земляном полу, ниже фундамента, были зарыты бронзовый щит царя Аргишти I, украшенный фигурами львов и быков железный меч, а на глиняных кирпичках стены, над местом их захоронения, красной краской был поставлен крест, который показывал, где следует искать запрятанное имущество. В одном из 82 карасов кладовой для вина было спрятано и 97 бронзовых чаш.

Штурм был произведен не через южные, хорошо укрепленные ворота, а через северо-западные. Именно там при раскопке стен найдено большое число бронзовых наконечников стрел скифского типа, причем некоторые из них были извлечены из самой кладки, что являлось свидетельством предварительного обстрела крепости. Штурм был совершен ночью, на что указывает его внезапность и поспешное оставление временных жилищ их обитателями. Брошенный в жилище меч, оставленные женские драгоценности, костяк взрослого человека и ребенка говорят о том, что штурм был неожиданным и не все люди крепости покинули свои жилища, уже охваченные пожаром. Следы пожара наблюдаются отчетливо; в некоторых помещениях он был настолько сильным, что сырцовые кирпичи не только приняли ярко-красный цвет, но и оплавившись. Многие глиняные сосуды от высокой температуры совершенно деформировались. Вместе с перегорев-

шими перекрытиями обрушивались вниз и метавшиеся по крыше животные — лошади, коровы, ослы; обнаружены не только обгоревшие кости целых скелетов, но и ошлаковавшееся их мясо и даже содержимое желудков (именно в желудке погибшей от огня коровы были обнаружены косточки арбуза). Костяки животных находились в северо-западной части цитадели, неподалеку от ворот. Там обнаружен лишь один скелет человека, заваленный обрушившейся кровлей и стеной. Это показывает, что люди бежали дальше. В тупиковых кладовых восточной части цитадели раскопки открыли следы группы сгоревших или полуобгоревших человеческих скелетов (около 14) и ошлакованных остатков тел. Среди этих остатков найден золотой браслет с львиными головками на концах, бусы, мелкие бронзовые изделия. Любопытной находкой оказалась правая половина человеческого черепа с сохранившимся полушарием мозга (рис. 12). К сожалению, ни один из черепов не мог быть восстановлен; у наиболее целого черепа, реставрированного из мелких обломков, значительно повреждены лицевые кости.

Сильный пожар, возникший при штурме и приведший к обрушению полуобгорелой кровли, сохранил предметы, находившиеся в первом этаже, а последующие обвалы сырцовых стен защитили их от доступа воздуха и проникновения влаги.

Найденные растительные остатки позволили установить и сезон гибели Тейшебаини. Около очага найден пучок травы с сохранившимися цветками, которые дали основание А. Л. Тахтаджяну определить время сбора травы (август). С этой датой согласуются запасы зерна свежего урожая. неполная зрелость обнаруженных ягод винограда, а также незаполненность карасов вином.

Крепость Тейшебаини, служившая оплотом урартской государственной власти в Закавказье, погибла при набегах кочевых племен, среди которых, вероятно, были и скифы, ранее имевшие сношения с урартами. Гибель крепости, вероятнее всего, следует отнести к периоду падения и столицы Урарту — Тушпы, т. е. к промежутку времени 690—685 гг. до н. э. На месте пожара, оставшегося после штурма Тейшебаини, долгое время был пустырь. Лишь в XI—XIII вв. на Кармир-Блуре возникло небольшое поселение с часовней. Та же судьба постигла и крепость на Топрах-Кале, где раскопки тоже открыли следы сильного пожара.

Жизнь возобновилась в пришедшем в запустение старом центре — крепости Еребуни. Раскопки этой крепости обнаружили следы капитальной перестройки урартских построек в более позднее время, с сохранением в ансамбле клинообразных урартских надписей. Археологический материал и находка милетских монет, чеканенных после 478 г. до н. э., свидетельствуют о том, что крепость Еребуни продолжала существовать в ахеменидский период. Надпись Ксеркса на Ванской скале указывает на то, что и там после разгрома крепости на Топрах-Кале возобновилась жизнь.

СКИФСКИЕ АНТРОПОМОРФНЫЕ СТЕЛЫ НИКОЛАЕВСКОГО МУЗЕЯ

В Николаевском краеведческом музее (УССР) хранятся две антропоморфные стелы, стилистические особенности и атрибуты которых позволяют отнести их к небольшой, но достаточно известной группе памятников, характеризующих скифское монументальное искусство¹.

Эти стелы найдены в низовьях р. Ингула, недалеко от г. Николаева.

Первое изваяние до 1917 г. стояло на большом кургане, расположенном у северо-восточной окраины с. Калиновки. Этот курган и поныне носит название Бабы. Высота кургана 6—8 м. Насыпь имеет две вершины и вытянута с северо-запада на юго-восток (110 м при ширине в 60 м). По свидетельству старожилов, каменная баба стояла на южной вершине насыпи². С курганом Баба связана курганная группа, насчитывающая до 25 насыпей, большинство из них в настоящее время почти совсем распаханно. Один из курганов этой группы, раскопанный в 1956 г. экспедицией исторического факультета МГУ, содержал две скифские катакомбы IV—III вв. до н. э.

Каменное изваяние с Калиновского кургана сделано из гранитной глыбы розовато-серого цвета. Оно сохранилось целиком. В настоящее время стела выставлена во дворе музея (рис. 1). Высота ее от поверхности земли 170 см, толщина камня 25—35 см. Путем грубой обработки глыбы ей приданы контуры человеческого тела. Передняя часть плоская и при переходе в боковые грани образует ребро. Боковые и задняя поверхности более округлые. Стела вкопана в землю.

Изображения на камне нанесены слабым рельефом и контурными углубленными линиями. Под действием многовековых выветриваний поверхность камня приобрела неровную бугристую структуру, что в значительной мере стерло рельефные детали скульптуры. Несколько глубоких борозд на лице и груди изваяния также являются результатом повреждений. Отдельные части тела и аксессуары стелы, при реалистической в целом манере изображения, трактованы крайне схематично (рис. 2). На плоском овальном лице обозначен длинный прямой нос, узкий рот и глаза в виде неглубоких овальных ямок. Шея украшена массивной гривной. Правой рукой изображенный держит ритон, прижимая его к груди. Левая рука расположена под правой. Узкой врезной полосой показан пояс, к которому спереди, ближе к левому боку, подвешен акинак в ножнах. Изображение его сохранилось плохо. Достаточно четко прослеживаются ножны с боковой лопастью для подве-

¹ T. Passek et B. A. Latynine. Sur la question des «kamennye baby». ESA, IV, Helsinki, 1929, стр. 290 сл.

² К отчету Скифской степной экспедиции исторического факультета МГУ за 1956 г. приложен акт, составленный 8.VI 1956 г. жителями с. Калиновки, которые свидетельствуют, что на этом кургане действительно стояла описываемая стела, перевезенная в 1917 г. в Николаевский краеведческий музей.

шивания к поясу. Рукоять меча, по-видимому, передает распространенный в V в. до н. э. тип с бабочковидным перекрестьем и навершием в виде двух завитков, а может быть, и когтей³. На левом боку ниже пояса резной контурной линией изображен горит с выступающим из него луком.

Вопрос о времени калиновской стелы довольно сложен. Если правильно понят рисунок рукояти меча, то приведенная выше датировка кажется нам наиболее вероятной⁴.



Рис. 1. Калиновская стела



Рис. 2. Прорись калиновской стелы

Вторая антропоморфная стела Николаевского музея может считаться одним из лучших образцов данной серии памятников. Она обнаружена в 1955 г. на территории с. Терновки, расположенного в устье Ингула против г. Николаева. Благодаря инициативе научного сотрудника музея Ф. Т. Каменского стела была перевезена в музей, где она в настоящее время экспонирована⁵.

Стела известняковая. Она дошла до нас в двух кусках, довольно хорошо соединяющихся по излому. Вместе они составляют приблизительно первоначальные размеры статуи. Основание ее и верх головы частично отбиты. Высота стелы 93 см, толщина плиты 15—18 см (рис. 3 и 4).

³ Возможной аналогией мечу, изображенному на стеле, является меч из погребения Марицинского некрополя (см. М. Ebert. Ausgrabungen auf dem Gute Maritzyn. PZ, т. V, ч. 1/2, 1913, стр. 11—15, рис. 10) и подобные ему.

⁴ Следует оговориться, что здесь мы имеем один из редких случаев, когда известно первоначальное местоположение стелы. Раскопки кургана Бабы у Калиновки, возможно, дали бы более веские основания для датировки описанного изваяния.

⁵ Изваяние обнаружено учителем с. Терновки И. Г. Божко при разборке старого здания, в котором стела была использована в качестве строительного материала. Пользуюсь случаем поблагодарить Ф. Т. Каменского за разрешение опубликовать этот редкий памятник.



б а в г

Рис. 3. Терновская стела (с четырех сторон)

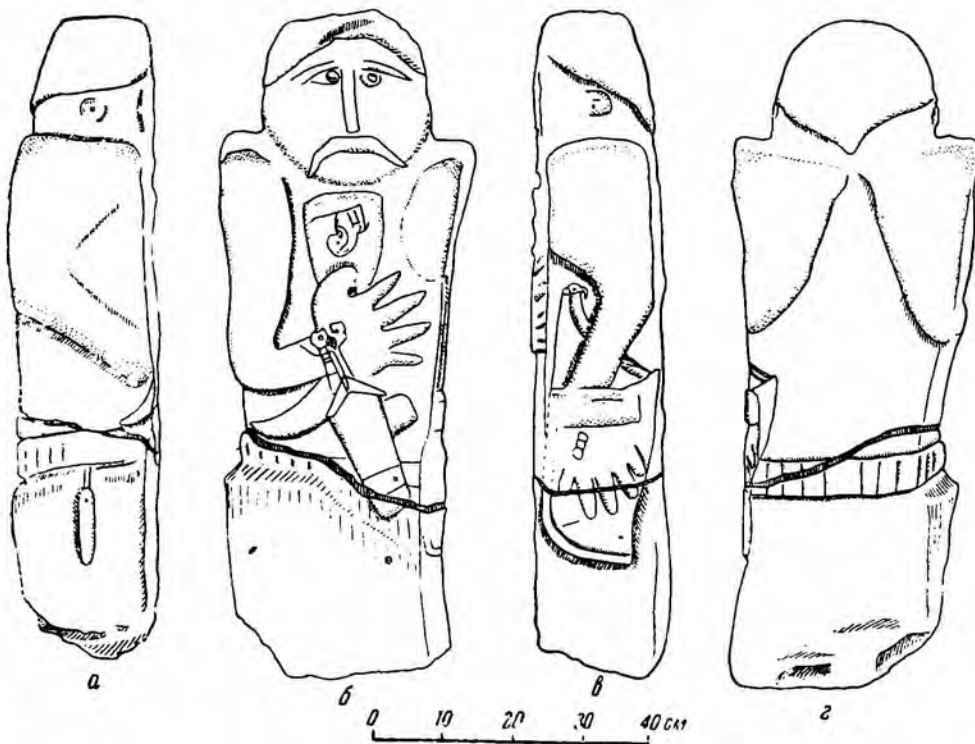


Рис. 4. Прорись терновской стелы

Большинство деталей на стеле выполнено в плоском рельефе и четко прослеживается. В отличие от первой стелы, изображения на терновском изваянии более детализированы и характеризуются тщательностью моделировки.

На голове показаны волосы, обрамляющие ровным полукругом лицо и спускающиеся мысом на затылок. С большой тщательностью отделано лицо. При изображении глаз не упущены основные анатомические детали: глазное яблоко, радужная оболочка и даже зрачок, хорошо заметный на левом глазу. Над глазами нависают крупные брови. В трактовке глаз мастер достиг большой выразительности, придающей лицу угрожающий вид. Длинный прямой нос упирается в большие, свисающие по углам рта усы. Ушные раковины изображены в виде круглых ямок, окаймленных рельефными полукругами.

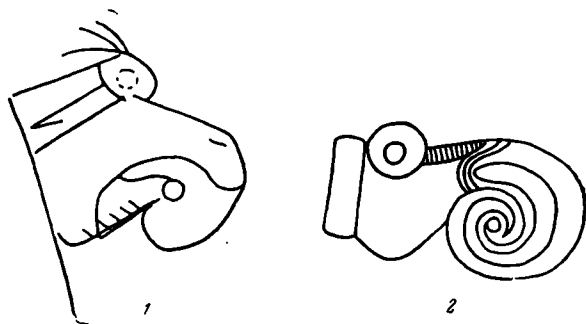


Рис. 5. Изображения птичьих голов

1 — ритон терновской стелы; 2 — золотая пластина из кургана Острая Могила

В отличие от большинства скифских антропоморфных изображений, на терновской стеле гривна отсутствует. В правой руке изображенный держит большой ритон. Все пять пальцев руки, как и у калиновской стелы, лежат поверх ритона. Нижний, загнутый конец рога выступает под локтем правой руки. Большой интерес представляет изображение, помещенное в верхней части ритона. Поверхность камня в этом месте весьма тщательно заглажена и на ней неглубокими резными линиями сделан схематический рисунок головы хищной птицы или грифона, повернутой клювом вниз. От крупного округлого глаза отходит клюв, резко загибающийся в спираль, конец которой и вместе с тем внутренний контур клюва показан при помощи круглой ямки (рис. 5, 1). Большая восковица отделена от завитка клюва изогнутой линией. На восковице показана ноздря. Нижняя челюсть, граница которой с надклювьем также отмечена, переходит в закругленную щеку и имеет пять коротких насечек, возможно, имитирующих бородку. От глаза, в сторону шеи, отходят три прямых линии, изображающие, по-видимому, оперение. Они замыкаются длинной чертой, ограничивающей изображение сверху. Менее четко прослеживаются три небольшие, слегка загнутые линии, отходящие от глаза выше контура шеи и, возможно, изображающие ухо.

На известной статуе Краснодарского музея подобное изображение помещено на оплечье панциря⁶; здесь головки грифонов выполнены с большим мастерством, чем на терновской стеле, но в основных своих чертах представляют один и тот же тип. Подобную трактовку голов

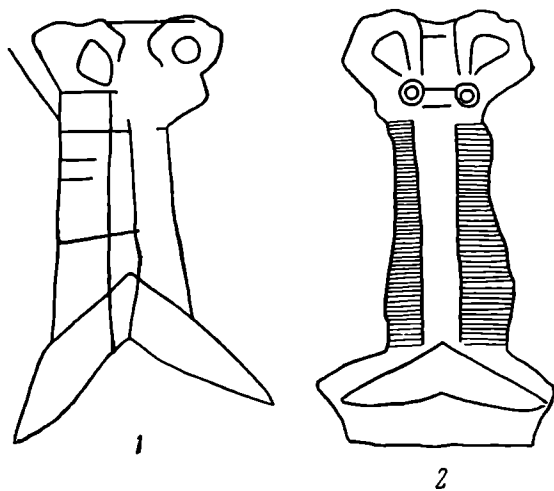


Рис. 6. Рукояти мечей

1 — терновская стела; 2 — боковое погребение Солохи

⁶ А. А. Миллер. Новый источник к изучению связи Скифии с Кавказом. ИРАИМК, т. IV, 1925, стр. 111, рис. 10.

орлов и грифонов мы наблюдаем на золотых пластинках и бронзовых бляшках, входящих в состав инвентаря таких погребений, как Острая Могила и курган № 2 Яблоновской группы (рис. 5, 2)⁷, курганы №№ 400—402 Журовской группы⁸. В той же схеме дано навершие Ульского кургана⁹. Таким образом, голова хищной птицы на ритоне терновской стелы представляет собой упрощенный вариант изображений одного из типов орлиных и грифонных голоз VI—V вв. до н. э., распространенных в местном искусстве Северного Причерноморья. Подобная трактовка этого мотива в IV—III вв. до н. э. нам неизвестна.

Под ритонем на изваянии изображен широкий пояс, хорошо прослеживающийся спереди, с правого бока и особенно сзади. На поясе нанесены вертикальные насечки, имитирующие наборные металлические пластинки¹⁰. С правого бока к поясу подвешен оселок обычного скифского типа. Это новая деталь, до сих пор на аналогичных изображениях не встреченная.

Акинак, являющийся одной из основных деталей на скифских антропоморфных изображениях, на данном памятнике расположен несколько необычно. Как правило, меч помещается на передней плоскости стелы и расположен под поясом ближе к левому боку с наклоном вправо. Такое расположение закономерно вытекает из способа ношения меча, привешенного к поясу за боковую лопасть ножен. Так же изображен акинак и на терновской стеле. Однако он находится не под поясом, а значительно выше, перекрывая собой пояс, ритон и руку. По-видимому, нижняя часть плиты оказалась непригодной для изображения меча, и мастер сместил это изображение вверх, сохранив при этом то положение, в котором должен был находиться меч на своем обычном месте. Этот случай, как нам кажется, свидетельствует об особом значении меча как неперемного атрибута данной группы памятников.

Ножны кинжала рельефны, они очень широки и массивны. Сбоку имеется лопасть для привешивания ножен к поясу. В нижней части изображена широкая поперечная полоса, по-видимому, прикрепленная к футляру гвоздиками¹¹. Реалистическая манера передачи всех аксессуаров позволяет думать, что и эта деталь не случайна, а взята с природы и имеет определенное функциональное назначение. Мы считаем, что здесь можно видеть дополнительное крепление ножен к ноге, аналогичное тому, которое имеет место на изображениях воинов персепольских рельефов, повторенных в пластинках Аму-Дарьинского клада. Однако, в отличие от иранских образцов, ножны в данном случае прикреплялись не к правой ноге, а к левой.

Место, занятое изображением рукояти кинжала, было предварительно отесано и тщательно заглажено. Перекрестье и середина рукояти (как и орлиная голова на ритоне) сделаны неглубокими резными линиями, навершие — рельефное. Перекрестье имеет подтреугольную форму с глубоким вырезом основания и опущенными крыльями (рис. 6, 1). На рукояти резными линиями выделена центральная продольная полоса. Прилегающие к ней боковые грани украшены поперечными насечками. Они показаны только на правой грани. На рукояти заметны следы и других резных полос, имеющих беспорядочный и, по-видимому, случайный характер. В основании навершия с правой стороны видна широкая поперечная полоса, заканчивающая рукоятку. Навершие кинжала трактовано в виде двух

⁷ Указанные изображения приведены в статье С. И. Капошиной. См. С. И. Капошина. Памятники звериного стиля из Ольвии. КСИИМК, вып. XXXIV, 1950, стр. 45, рис. 6 и 7.

⁸ А. А. Бобринский. Отчет о раскопках, произведенных в 1903 году в Чигиринском уезде Киевской губ. ИАК, вып. 14, 1905, рис. 9, 39, 47, 48.

⁹ С. И. Капошина. Ук. соч., стр. 47, рис. 8.

¹⁰ А. П. Манцевич. О скифских поясах. СА, VII, 1941, стр. 19' сл.

¹¹ Об этом свидетельствуют изображенные по краям полосы две круглые ямки, из которых одна почти полностью уничтожена во время поломки статуи.

когтей, обращенных внутрь. Рисунок его асимметричен. Правый коготь изображен выступающим за линию рукояти. Левая часть навершия была первоначально намечена аналогично правой: сохранилась резная полоса отграничивающая нижнее звено когтя. Однако в силу каких-то причин мастер сместил изображение левого когтя к центру.

При всем своем схематизме рукоять кинжала на терновской стеле достаточно четко имитирует один из типов акинака, бытовавший в V—IV вв. до н. э. Этому типу посвящена статья Н. Я. Мерперта¹². Ту же схему дают покрытые листовым золотом рукояти мечей из Солохи, Елизаветовской станицы и др. (рис. 6, 2). В отличие от оригиналов, имеющих в основании навершия изображения птичьих глаз, подобные изображения на рукояти терновского кинжала отсутствуют.

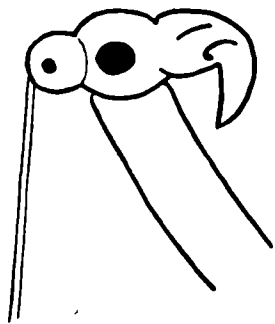


Рис. 7. Головка грифона на концелука терновской стелы

На левом боку статуи помещен горит. Это изображение можно отнести к числу наиболее совершенных среди регалий терновской стелы. Изображение горита рельефное, только верхний левый край футляра нанесен резными линиями. Мастер правдиво передает составные части и некоторые конструктивные особенности горита. Край его с правой стороны и внизу подчеркнут выпуклым рантом, имитирующим деревянную раму. Эта деталь постоянно встречается в изображениях горитов на изделиях торевтики греческой работы¹³.

Левый край футляра своими очертаниями повторяет очертания дуги лука. Карман для стрел закрыт широким клапаном, под которым изображена, по-видимому, застежка, удлиненная, слегка закругленная на конце, состоящая из трех секций. В нижней части футляра изображены детали, имитирующие, по-видимому, прикрепление колчана к гориту: в левом углу ямкой показан гвоздик, в правом — короткой резной линией прошивка. Кисть левой руки покоится на футляре. Пожертвовав реалистичностью рисунка, мастер наложил одно изображение на другое, показав одновременно и то и другое. Кисть руки лежит поверх футляра, однако клапан и застежка кармана изображены на руке¹⁴.

С большим мастерством изображен выступающий из горита конец лука. Конец дуги увенчан головкой грифона, у которого показано ухо, большой глаз и хорошо отмоделированный клюв (рис. 7). К уху грифона прикреплена тетива лука в виде тонкой, в 0,5 см исключительно ровной рельефной полосы.

Аналогичное украшение концов лука грифонными головками передает бронзовая бляшка, найденная на территории ТАССР и опубликованная А. М. Тальгреном¹⁵. Подобные головки грифонов являются излюбленным мотивом на изображениях в скифском зверином стиле, начиная с ранних его образцов. Чаще всего они встречаются как дополнительный компонент основного изображения, украшая отдельные части тела животного. Иногда, многократно повторенные, они покрывают всю поверхность пластинок¹⁶. Головки грифонов, украшавшие концы луков,

¹² Н. Я. Мерперт. Акинак с когтевидным навершием. КСИИМК, вып. XXII, 1948, стр. 74 сл., рис. 22, 2.

¹³ Например, изображения горитов на куль-обском сосуде и бляшках.

¹⁴ Возможно, и наоборот: рука засунута в горит, однако пальцы показаны поверх футляра.

¹⁵ А. М. Tallgren. Miniaturbogenfutterale aus Ostrusland. Отд. отт., стр. 225, рис. 6. Рисунок этой бляшки повторен в монографии А. В. Збруевой. См. А. В. Збруева. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху. МИА, № 30, 1952, стр. 89, табл. XIX, 19.

¹⁶ Подобная пластинка есть в инвентаре кургана № 6 под Ногайском, датируемого по наконечникам стрел V в. до н. э. См. И. В. Яценко. Скифские погребения близ Ногайска. ВДИ, № 1, 1956, стр. 158, рис. 1.

подобно луку терновской стелы, делались, скорее всего, из рога и кости. Подобное назначение можно предположить и для некоторых костяных наверший Келермесских курганов и Кармир-Блура, изображающих головки баранов¹⁷.

По точности рисунка горит терновской стелы приближается к изображениям горитов на куль-обском и воронежском сосудах, однако его тип отличается от них тем, что на горитах воронежского и куль-обского сосудов карман для стрел имеет глубоко вырезанное открытое устье, а на терновском горите карман прикрыт клапаном и застегнут (рис. 8). Эта деталь сближает терновское изображение горита с памятниками VI—V вв. до н. э. Отметим прежде всего сходство с рисунком горита на статуе Краснодарского музея, дающего возможность установить наличие клапана, закрывающего отверстие кармана для стрел¹⁸. Общие с терновскими черты в трактовке горита наблюдаются и на стеле Херсонского музея с изображением амазонки или варвара¹⁹. Это сходство можно объяснить однотипностью переднеазиатских и скифских горитов, послуживших образцом для воспроизведения их, с одной стороны, в ионийской, с другой,— в скифской пластике. Застежки колчанов, обнаруженные в погребениях, относятся, как правило, к VI—V вв. до н. э. (Мельгуновский курган, Старшая Могила, Витова Могила). Следует думать, что в это время бытовали преимущественно гориты с глухими карманами²⁰.

На задней плоскости статуи изображены рельефные лопатки. Как сказано выше, на этой же стороне наиболее хорошо прослеживается наборный пояс.

Анализируя детали терновской статуи, мы можем наметить несколько отправных точек для ее датировки. Основное место в решении этого вопроса принадлежит акинаку. Сходство в трактовке рукоятки акинака с рукоятью меча из бокового погребения Солохи (рис. 6) указывает на начало IV в. до н. э. Однако наличие широкого массивного лезвия, типичного для времени не позднее конца V в. до н. э.²¹, заставляет несколько удревать время изготовления статуи. На более раннюю датировку указывают также стилистические особенности в трактовке орлиной головы, навершие лука, типичное для памятников VI—V вв. до н. э., и, по всей вероятности, особенности в конструкции кармана для стрел. Учитывая все вышесказанное, мы предлагаем датировать терновскую стелу второй половиной или концом V в. до н. э.

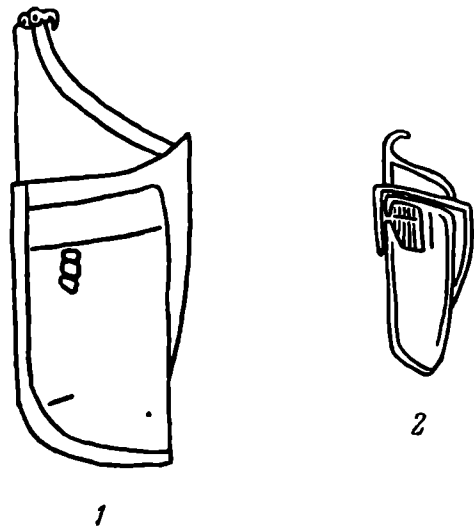


Рис. 8. Изображения горитов
1 — терновская стела; 2 — куль-обский сосуд

¹⁷ А. А. Иессен. Некоторые памятники VIII—VII вв. до н. э. на Северном Кавказе. Сб. «Вопросы скифо-сарматской археологии». М., 1954, стр. 114—115, рис. 2 и 3.

¹⁸ А. А. Миллер. Ук. соч., стр. 109, рис. 7. А. И. Мелюкова датирует это изображение временем не позже конца V в. до н. э. См. А. И. Мелюкова. Каменная фигура скифского воина. КСИИМК, вып. XLVIII, 1952, стр. 127.

¹⁹ Б. В. Фармаковский. Памятники античной культуры, найденные в России. ИАК, вып. 58, 1915.

²⁰ Второй колчан из Старшей Могилы, набор стрел которого может быть датирован IV—III вв. до н. э., также имел застежку. См. В. А. Іллінська. Курган Старша Могила — пам'ятка архаїчної Скіфії. Археологія, т. V, 1951, стр. 201, рис. 30—33.

²¹ А. И. Мелюкова. Вооружение, войско и военное искусство скифов. Автореферат канд. диссертации. М., 1950, стр. 18.

Из всех известных в настоящее время скифских антропоморфных стел²² терновское изваяние ближе всего к краснодарской статуе. Их сближает сравнительно высокое мастерство выделки изображения и насыщенность деталями. Однако терновская статуя обладает рядом особенностей, отличающих ее от краснодарской и по своей значимости ставящих ее на первое место. Эти особенности заключаются, с одной

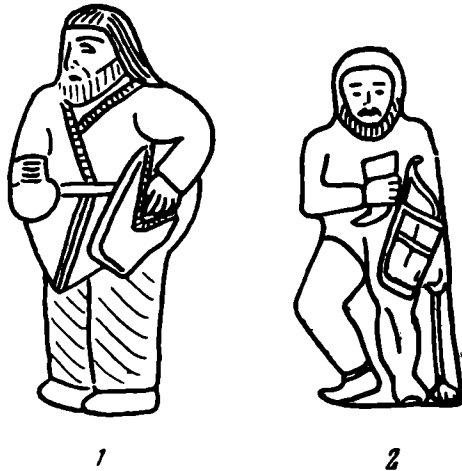


рис. 9. Золотые бляшки из Куль-Обы

стороны, в более точной передаче аксессуаров (кинжал, горит, оселок), позволяющей находить конкретные аналогии в подлинном вещественном материале. С другой стороны, изображения на статуе демонстрируют ряд моментов, заостряющих наше внимание на оценке культовой сущности подобных памятников. Прежде всего, необычное положение акинака, может быть и случайное, приобретает особый смысл. Этот атрибут получает здесь значение эмблемы. Второй момент, обращающий на себя внимание, заключается в положении левой руки статуи. На большинстве скифских стел преобладает следующее положение рук: правой рукой изображенный держит на груди ритон, левая расположена под правой, выше пояса или на нем²³. Это традиционное расположение рук, возможно имеющее определенный обрядовый смысл, на терновской стеле отчасти нарушено. Левая рука статуи покоится на горите. Подобное отступление от правила можно было бы объяснить отсутствием на передней плоскости места для левой руки. Однако есть основания думать, что положение левой руки в данном случае имело более глубокий смысл.

Среди куль-обских бляшек имеется одна, представляющая для нас непосредственный интерес. Она изображает скифа, держащего в правой руке сосуд. С левого бока к поясу прикреплен горит.левой рукой изображенный прикасается к древкам стрел, помещенным в кармане горита с большим вырезом в виде угла (рис. 9, 1). В работе М. И. Ростовцева, посвященной толкованию культовых изображений на металлических изделиях из богатых погребений нашего Юга, серия изображений, к которой относится и описанная бляшка, трактуется как обряд инвеституры и причащения²⁴. Религиозный характер этих обрядов диктует строгое соблюдение ритуала. В связи с этим положение левой руки фигуры куль-обской бляшки следует рассматривать, как обусловленное обрядом. Это изображение убеждает нас в том, что положение левой руки терновской стелы также не случайно.

Базируясь на указанном исследовании М. И. Ростовцева, мы можем лучше понять характер и содержание скифских стел. Литература о скифских антропоморфных изображениях на камне весьма малочисленна. Общераспространенная трактовка этих памятников как надгробных.

²² По публикациям мы знакомы еще с 11 экземплярами этой серии памятников.

²³ Таково положение рук на стелах Киевского, Днепропетровского, Первомайского, Краснодарского музеев, на донской стеле, стеле из с. Станишино и публикуемой здесь калиновской стеле. Их изображения даны в указанных выше статьях Т. С. Пассек, Б. А. Латынина, А. А. Миллера. См. также А. А. Спицын. Археологические заметки. Тр. Секции археологии РАНИОН, т. IV, М., 1929, стр. 487, рис. 2; Л. В. Харлампович. Материалы по археологии и истории Первомайщины. ВОКК, вып. 4—5, 1930, рис. 1.

²⁴ М. И. Ростовцев. Представление о монархической власти в Скифии и на Боспоре. ИАК, вып. 49, 1913, стр. 11—12, табл. II, 7.

связанных с культом мертвых, не подлежит сомнению²⁵. Однако характер изображений на стелах приводит нас к мысли о весьма ограниченном круге лиц, в память которых подобные надгробия сооружались. Рассматривая всю совокупность известных в настоящее время скифских антропоморфных изображений, мы видим в числе их атрибутов следующие предметы: меч, пояс, ритон, горит, гривну. Этот список почти исчерпывает детали, встречающиеся на скифских статуях. В то же время приводимая ниже таблица свидетельствует о том, что перечисленные нами предметы за редким исключением встречаются на всех памятниках этого типа.

Таблица 1

Стелы	Изображения								
	меч	пояс	ритон	горит	гривна	сэкира	нагайка	оселок	панцирь
Калиновская	+	+	+	+	+	—	—	—	—
Киевская	+	+	+	+	+	—	—	—	—
Днепропетровск. первая	+	+	+	+	+	—	—	—	—
Днепропетровск. вторая	+	+	+	+	+	—	—	—	—
Первомайская	+	+	+	+	?	—	—	—	—
Краснодарская вторая	+	+	+	+	?	—	—	—	—
Из Эрделевки	+	+	+	+	?	—	—	—	—
Ждановская	+	+	?	+	?	+	+	—	—
Краснодарская первая	+	+	+	+	—	—	+	—	+
Терновская	+	+	+	+	—	—	—	+	—
Из Станишина	+	+	+	—	+	+	—	—	—
Херсонская	+	+	—	—	+	—	—	—	—
Донская	+	—	+	+	+	—	—	—	—

Примечание. Стела из Эрделевки опубликована В. Н. Ястребовым. См. В. Н. Ястребов. Каменная баба. Древности. Тр. МАО, т. X, вып. II, М., 1886, стр. 87.

В указанной выше статье М. И. Ростовцев убедительно показал, что представление о божественном происхождении царской власти, воспринятое из переднеазиатского источника, нашло отражение в местных северопричерноморских культах. Моменты инвеституры и причащения, изображенные на изделиях греческих торевтов, даны в чисто местной, «скифской» трактовке и указывают на тот круг потребителей, для которых подобные изображения были близки и понятны.

При сравнении скифских антропоморфных стел с изображениями на золотых бляшках из Куль-Обы (рис. 9) вряд ли можно сомневаться в тесной связи между ними²⁶. По всей вероятности, стелы изображают умершего царя с регалиями, пожалованными ему божеством в знак царской власти²⁷. Напомним, что в скифской этногонической легенде в

²⁵ T. P a s s e k et B. A. L a t y n i e. Ук. соч., стр. 299—300; Б. М. Г р а к і в. Скифи. Київ, 1947, стр. 83.

²⁶ На это обратил внимание еще М. И. Ростовцев. См. М. И. Р о с т о в ц е в. Ук. соч., стр. 13.

²⁷ К подобной трактовке стел склоняется и А. И. Мелюкова в своей статье «Каменная фигура скифа-воина» (стр. 128). Однако она предпочитает видеть в этих стелах изображение бога войны Ареса. Последнее толкование нам кажется весьма спорным. Уже надгробный характер этих памятников, связанных с культом мертвых, культом предков, исключает возможность видеть в этих изображениях божество (если оно не является мифическим родоначальником). Кроме того, свидетельство Геродота о характере культа меча в Скифии убеждает нас в том, что, по крайней мере, в V в. антропоморфных изображений Ареса быть не могло.

качестве атрибутов царской власти названы плуг, ярмо, секира и чаша (в одном изложении) и лук, пояс и чаша — в эллинской версии этого мифа. Пользование этими священными предметами является привилегией царей²⁸. Весьма любопытно, что акинак не назван в числе регалий. Не находим мы его и в культовых сценах на изделиях греческих торевтов. В то же время все без исключения скифские стелы дают нам его изображение. По-видимому, акинак не рассматривался скифами как инсигний царской власти. Причина этого, по всей вероятности, кроется в особой роли меча в религиозных представлениях скифов²⁹. Основываясь на сообщении Геродота, мы можем полагать, что культ меча был наиболее самобытным и одним из важнейших в религиозной жизни скифов. Характер и содержание этого культа послужили Геродоту основанием для отождествления этого фетиша с греческим богом войны. В свете вышесказанного становится ясно, почему меч занимает центральное место среди атрибутов скифских стел: он подчеркивал военное могущество изображенных.

²⁸ Herod., IV, 5—10.

²⁹ Herod., IV, 62.

СЕРЕБРЯНАЯ ПЛАСТИНА С ИЗОБРАЖЕНИЕМ ПАРФЯНСКОГО ЦАРЯ

В Отдел Востока Государственного Эрмитажа в 1939 г. поступили из музея г. Ханты-Мансийска (бывш. г. Остяко-Вогульск, Ханты-Мансийский национальный округ, Тюменская обл.) два серебряных предмета. Один из них, навершие сасанидского штандарта в виде головы мифического чудовища Сэнмурва, был издан К. В. Тревер¹. Второй предмет, небольшая серебряная пластина с человеческим изображением², не издан и не изучен до сих пор; попытке определения его и посвящена данная работа.

О происхождении этих двух предметов (когда и каким образом они поступили в музей г. Ханты-Мансийска) никаких точных данных в нашем распоряжении не имеется. Касаясь вопроса о происхождении публикуемого ею штандарта, К. В. Тревер писала, что, возможно, изучаемая голова попала в музей Остяко-Вогульска из становища идола, в жертву которому она была некогда принесена³.

Такое же, в сущности, происхождение мы вправе предполагать и у издаваемой нами вещи. Возможно, что она также принадлежала к комплексу остяцкого святилища, о котором слышал Г. В. Птицын. В сообщениях русских путешественников по Приуралью и Сибири, собранных О. Н. Бадером и А. П. Смирновым⁴, неоднократно встречаются упоминания о находившихся в этих местностях подобных святилищах.

Публикуемая вещь представляет собой овальной формы (размер — 15,8 × 11 см) тонкую пластину из низкопробного серебра, покрытую серо-зеленой патиной; вес — 164 г. На ней имеется рельефное погрудное изображение мужчины в фас (рис. 1, 1); у него большая, но пропорциональная голова с вьющимися, разделенными на крупные пряди волосами, обрамляющими лицо; выпуклые со слегка миндалевидным разрезом глаза, низкий лоб; рот полуприкрыт большими длинными усами; маленькая курчавая бородка доходит по краю щек до ушей, скрытых волосами.

Мужчина одет в кафтан, открытый на груди, края и рукава его украшены полосами с узором из круглых розеток; последние, очевидно, передают нашитые на материю золотые бляшки. Вся остальная часть кафтана, изображенная на пластине, покрыта прихотливым узором, воспроизводящим, вероятно, крупные розетки, которыми была украшена ткань. На голове мужчины — диадема в виде неширокой ленты; на шее — ожерелье с медальоном посередине.

¹ К. В. Тревер. Серебряное навершие сасанидского штандарта. Тр. Отдела истории искусства и культуры Востока Государственного Эрмитажа, т. III, Л., 1940, стр. 167—180.

² Инвентарный номер S-284.

³ К. В. Тревер. Ук. соч., стр. 179.

⁴ О. Н. Бадер и А. П. Смирнов. «Серебро закамское» первых веков нашей эры. Тр. ГИМ, вып. XIII, 1954, стр. 20—25.

Все изображение обнесено узким рельефным жгутом, передающим плетенку; на верху пластины находится небольшая плоская петля.

Публикуемая вещь изготовлена так называемым способом литья по восковой модели (рис. 1, 2); после отливки она была в нескольких местах доработана резцом (волосы и борода, шея, поверхность вокруг изображения). Одежда, грудь, рот и усы, украшение на шее остались незачищенными.

Пластина была сломана (две небольшие пробонны на груди), очевидно, еще в древности и тогда же, судя по покрывающей ее патине,



Рис. 1. Серебряная пластина из Гос. Эрмитажа
1 — лицевая сторона; 2 — оборотная сторона

починена двумя накладными пластинками, укрепленными с оборотной стороны маленькими кусочками металла на штифтах. Левая часть пластины была отломана после находки и припаяна к основной уже в музее. На груди мужчины (там, где сходятся борта кафтана), имеется небольшой пролом.

Издаваемый памятник стилистически настолько близок к изображениям царей на парфянских монетах, что отнесение его к какому-либо другому культурному кругу, помимо парфянского, вряд ли представляется возможным. Детали костюма, украшения, головной убор, характер прически также говорят в пользу атрибуции данной вещи как изделия парфянских мастеров. В другой нашей работе, посвященной также памятнику парфянской пластики, мы попытались разделить (в порядке предварительного обсуждения) памятники парфянского искусства на несколько локальных групп⁵. Вряд ли можно сомневаться в том, что публикуемая вещь (исходя из ее стилистической близости с аршакидскими монетами) принадлежит к основной, месопотамско-иранской группе парфянских памятников.

Но если отнесение пластины из Эрмитажа к определенному культурному кругу, в данном случае к парфянскому, не вызывает особых сомнений, то определение того, кто же собственно изображен на ней,

⁵ См. Р. В. Кинжалов. Парфянская туалетная ложечка из слоновой кости. Собр. Государственного Эрмитажа, вып. XI, Л., 1956, стр. 30—31.

является значительно более трудным и серьезным вопросом. Портретность, однако, данного изображения сомнений не вызывает: даже беглый взгляд на пластину ясно показывает, что перед нами изображение с четко выявленными индивидуальными, характерными чертами.

Эта задача, достаточно сложная сама по себе, еще более усложняется при исследовании месопотамско-иранской группы памятников парфянского искусства целым рядом дополнительных трудностей. Прежде всего, число памятников крупной парфянской скульптуры столь ничтожно, что при подобного рода работе они вряд ли могут оказать какую-либо существенную помощь. Две стелы — одна из Ашура и другая из Суз⁶, два сильно поврежденных рельефа на Бисутунской скале⁷ и несколько из Дура-Эвропос и Хатры⁸ — вот, в сущности, весь материал крупной пластики парфянского времени, имеющийся в распоряжении исследователей. Поэтому единственным возможным источником для разрешения интересующей нас проблемы остаются только лишь парфянские монеты.

Этот единственный вид источников, однако, в свою очередь связан с многими проблемами, и изучение его поэтому вызывает немалые трудности. Известно, например, что несмотря на несомненную портретность изображений парфянских правителей на монетах⁹, исследователи неоднократно меняли свои определения, и те или иные монеты приписывались сперва одним, затем другим царям. Затрудняющим обстоятельством в данном случае (помимо определения сходства изображений, что всегда в значительной степени чисто субъективно), несомненно, является и обычай парфянских царей ставить на обороте своих монет стандартную надпись, варьирующуюся, как правило, лишь в незначительных деталях; имя царствующего правителя упоминалось в них далеко не всегда.

Таким образом, сопоставление изображений на пластине из Эрмитажа и на парфянских монетах не дает еще, по нашему мнению, возможности с полной уверенностью утверждать, что перед нами тот или иной аршакидский правитель. Сходство или известное совпадение исследуемого памятника с изображением на монете, являвшимся, как известно, каноническим портретом царя, не может служить решающим аргументом в пользу определения изображенного на пластине лица именно как этого царя, поскольку мы не располагаем никаким другим сравнительным материалом, хотя бы изображениями на глиптике, как, например, в сасанидском периоде. Вполне возможно, что на публикуемой вещи

⁶ Первая стела датирована 89—87 гг. до н. э. См. W. Andrae, H. Lenz. Die Partherstadt Assur. 57 Wissenschaftliche Veröffentlichung der deutschen Orientgesellschaft. Leipzig, 1933, стр. 105—106, табл. 9, а—d. Вторая открыта в 1947 г. и изображает аршакидского царя и его сатрапа и датируется 5 сентября 221 г. н. э. См. R. Ghirshman. Un bas-relief d'Artaban V, avec inscription en pehlvi arsacide. Monuments E. Piot, т. XLIV, Paris, 1950, стр. 97—107; Syria. Revue d'art orientale et d'archeologie, т. XXXVIII, Paris, 1951, стр. 158.

⁷ E. Herzfeld. Archaeological History of Iran. London, 1935, стр. 54—57, табл. VII. Интересные по своему содержанию скальные рельефы близ Маламира (см. E. Herzfeld. Berichte über archäologische Beobachtungen im südlichen Kurdistan und in Luristan. Archaeologische Mitteilungen aus Iran, т. I, 1929, стр. 71, табл. VIII) в значительной степени еще спорны по своей датировке. Фрагментарная, большого размера статуя сидящего человека, найденная при раскопках в Рас-аль-Айне (Северная Месопотамия) является, по всей видимости, изображением правителя Эдессы Абгара и, следовательно, лишь косвенно связана с парфянским искусством. См. E. Herzfeld. Am Tor von Asien. Berlin. 1920, табл. XXV; A Survey of Persian Art from Prehistoric Times to the Present (SPA), Oxford University Press, London—New York, 1938, т. I, стр. 409. О бронзовой статуе из Шами, см. ниже.

⁸ M. Rostovtzeff. Dura-Europos and Its Art. Oxford, 1938; H. Ingholt. Parthian Sculptures from Hatra. Orient and Hellas in Art and Religion. Memoirs of the Connecticut Academy of Arts and Sciences, т. XII, New Haven, 1954.

⁹ О проблеме портретности изображений на парфянских монетах см. К. В. Тревер. Портреты царей аршакидской (парфянской) династии в Иране. Государственный Эрмитаж. Выставка портрета. Выпуск первый. Египет, Бактрия, Иран, Византия, Л., 1937, стр. 19—27.

мог быть изображен какой-либо родственник царя, его придворный или правитель сатрапии и т. д., а совпадение или кажущееся сходство объясняется лишь общностью этнического типа, одежды и прически, а также стилистических признаков, характерных для придворного искусства того времени. С другой стороны, портрет на монете и изображение на нашей пластине могут передавать одно и то же лицо, но относиться к различным годам жизни изображенного и, следовательно, как-то отличаться друг от друга. Последнее возможно проиллюстрировать даже на однородном материале, например, нумизматическом. Известно, что на ранних монетах армянского царя Тиграна II изображено юношеское лицо, а на последних — изможденное и почти старческое. Тем не менее перед нами все же изображение одного и того же человека, только в разном возрасте. Близкую картину мы можем наблюдать и на серии монет Орода II.

Учитывая все эти обстоятельства, затрудняющие полную идентификацию, мы можем лишь предположительно сопоставлять изображение на публикуемой пластине с монетными портретами парфянских правителей. Для большей достоверности попытаемся сначала каким-то образом ограничить хронологические рамки, в пределах которых могла быть изготовлена пластина. Основным датирующим элементом для рассматриваемого изображения является прическа. Подобную прическу мы встречаем на парфянских монетах только в период правления Митридата I (ок. 171—138 гг. до н. э.) до Митридата II (123—91 гг. до н. э.). Следовательно, эрмитажная пластина была изготовлена в какое-то из этих царствований. Сличая ее с изображениями на монетах, мы можем заключить что ближе всего к рассматриваемой вещи стоят царские изображения на монетах Готарза I¹⁰.

Особенно ярко сходство это выступает при сравнении монетных изображений с левым профильным снимком эрмитажной пластины (рис. 2, I, 2), так как он совпадает по положению с изображениями на монетах¹¹. Мы видим тот же характерный длинный нос, крючковатый внизу, с сильным изломом в переносице, большие выпуклые глаза, крутые, резко очерченные надбровные дуги, маленький с выдающейся нижней губой рот, длинные усы, идущие вниз, небольшую кудрявую бородку, поднимающуюся до ушей. Одинакова с монетными изображениями и прическа. Она отличается от прически, имеющейся на большинстве монет,

¹⁰ Отождествление определенной группы парфянских монет с именем этого царя было произведено сравнительно недавно (см. E. T. Newell. *The Coinage of the Parthians*. SPA, т. I, стр. 480—481); до того времени данная группа приписывалась исследователями другим аршакидским царям (Фраату II, Артабану II и др.). О существовании этого лица нам было известно из фрагментированной греческой надписи на Бехистунском рельефе Митридата II (см. E. Herzfeld. *Archaeological History of Iran*. London, 1935, стр. 55), в которой Готарз носит титул «сатрапа сатрапов» и нескольких поздневавилонских клинописных документов. Исходя из его имени, исследователи полагали, что Готарз был по происхождению гирканцем и не принадлежал к правившей династии Аршакидов. Этому предположению противоречат данные недавно расшифрованных парфянских документов из Нисы: в них упомянуты какие-то земельные участки, связанные с заупокойным культом этого царя. Следовательно, Готарз все-таки был связан какими-то родственными отношениями с Аршакидами. М. М. Дьяконов считает его (предположительно) сыном Митридата II. См. И. М. Дьяконов, М. М. Дьяконов, В. А. Лившиц. *Парфянский архив из древней Нисы. Предварительные исторические выводы*. ВДИ, 1953, № 4, стр. 127, 129; ср. стр. 116, 125. Судя по имеющимся в распоряжении ученых данным, Готарз первоначально был соправителем Митридата II и управлял от его имени Вавилонией, но в 92—91 гг. до н. э. отложил и стал править самостоятельно. На какие области простиралась его власть и управлял ли он после смерти Митридата II территорией всего парфянского государства, мы не знаем. Последняя дата правления Готарза, встречающаяся в клинописных источниках, — 81—80 гг. до н. э., но в апреле 80 г. до н. э. на табличках уже упоминается Ород I. Подробнее о Готарзе I см. Neilson C. Debevoise. *A Political History of Parthia*. Chicago, 1938, стр. 48—52.

¹¹ SPA, т. IV, 1938, табл. 141, M, N, O; W. Wroth. *Catalogue of the Coins of Parthia in British Museum*. London, 1903, табл. VIII—IX. (отнесены автором к чеканке Артабана II).

лишь тем, что не ограничивается диадемой, выходя за ее пределы на лоб в виде пышного валика. Однако на одной, крайне редкой тетрадрахме Готарза I, хранившейся в коллекции А. Петровича¹², голова царя имеет абсолютно совпадающую с изображением на пластине прическу. Судя по реверсу этой тетрадрахмы, она принадлежит к числу наиболее ранних монетных выпусков Готарза I. Это предположение может

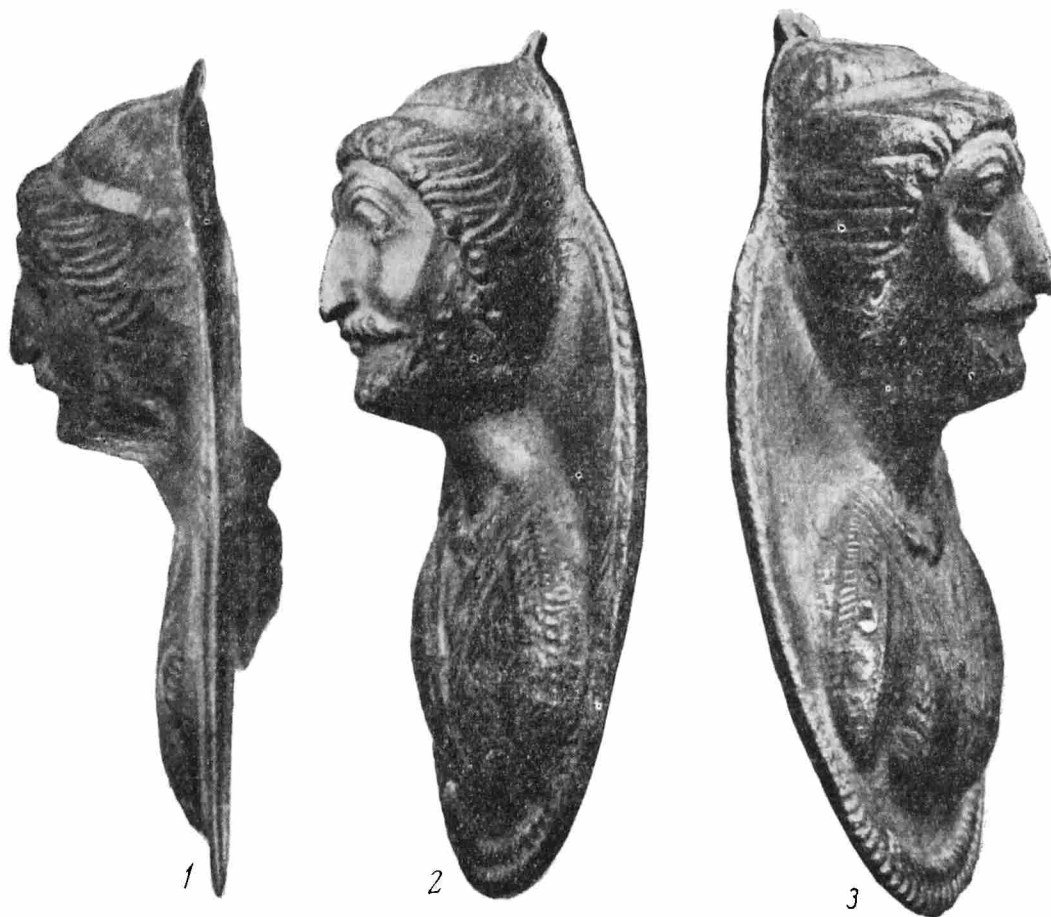


Рис. 2. Серебряная пластина из Гос. Эрмитажа

1 — профиль; 2 — снимок 3/4 влево; 3 — снимок 3/4 вправо

быть подкреплено и самим изображением царя (рис. 3); он изображен на этой монете значительно более молодым, чем на других известных нам его монетах. Не случайно, по нашему мнению, также и то, что портрет на пластине из Эрмитажа по сходству ближе всего стоит именно к тетрадрахме А. Петровича.

Выше уже говорилось, что данный тип прически характерен для изображения царей, начиная с Митридата I и кончая Митридатом II. Поэтому вполне естественно полагать, что в первые годы своего самостоятельного правления Готарз I еще носил прическу, как у своего прежнего владыки, Митридата II, а затем изменил ее. Возможно, конечно, и другое предположение: тетрадрахма из собрания Петровича могла быть отчеканена еще в годы пребывания Готарза на посту сатрапа сатрапов, и, следовательно, прическа была изменена им при воцарении. Но этот вопрос должен быть разрешен уже специалистами в области парфянской нумизматики.

¹² А. Petrowicz. Sammlung Petrowicz. Arsaciden-Münzen. Wien, 1904, стр. 32, табл. V., № 3 (А. Петрович ошибочно приписывает данную тетрадрахму Фраату II).

Головной убор, диадема, и одежда также совпадают с изображениями костюма на монетах Готарза I; отличается лишь шейное украшение. На монетных портретах мы видим на шее царя гривну, состоящую из массивного, спирально изогнутого прута с шариками на концах. На персонаже пластины шейное украшение имеет совершенно иной вид: это прямоугольной формы драгоценный камень, оправленный в металлическую рамку; посредством особых застежек он соединяется с массивной, висящей на шее цепью. Такие ожерелья изображены на монетах Митридата III и Орода II. Но последний часто носил и гривну, одинаковую с изображенной на монетах Готарза I. Поэтому, вероятно, мы



Рис. 3. Тетрадрахма Готарза I из собр. А. Петровича

вправе предполагать, что шейное украшение не может служить отличительным признаком при опознании изображения того или иного царя (так как он мог при желании менять их), а является лишь указанием (и то относительным) на датировку.

Таким образом, имевшийся в нашем распоряжении нумизматический материал датирует пластину из Эрмитажа первой половиной I в. до н. э. Предполагаемая датировка издаваемого памятника может быть подкреплена ссылкой на известную бронзовую статую парфянского местного правителя (не царя!), найденную в с. Шами, близ Маламира. На этой статуе мы видим совершенно такой же кафтан, полностью однотипное ожерелье и т. д. М. И. Ростовцев определяет время создания скульптуры из Шами концом II — началом I в. до н. э.¹³

Все сказанное выше дает нам возможность полагать, что эрмитажная пластина была изготовлена где-то на территории парфянского государства в период царствования Готарза I и, вероятно, изображает самого царя¹⁴.

Для какой же цели была изготовлена пластина? Как и где она употреблялась? Наличие в верхней части ее небольшой петельки указывает как будто на то, что она к чему-то привешивалась или прикреплялась.

¹³ M. Rostovtzeff. *Social and Economic History of the Hellenistic World*. Oxford, 1941, т. II, табл. XCVIII, стр. 863; Godard. *Athâr-é-Iran*, II, 1937, стр. 285—335; Seyrig. *Antiquités syriennes*, III, стр. 9—15, табл. XXV, Paris, 1946.

¹⁴ К. В. Тревер в беседе со мной по поводу эрмитажной пластины сообщила, что она считает мужчину, изображенного на данном памятнике, Митридатом III. Действительно, на монетных портретах этого царя мы видим близкие по типу одежду и шейное украшение. Однако ни черты лица (короткий мясистый нос, например), ни наиболее характерная, присущая только Митридату III деталь одеяния — небольшая накидка, развевающаяся за его плечами наподобие крылышек, — не дает возможности подобной идентификации. Монеты этого царя см. W. Wroth. Ук. соч., табл. XII.

Привести какие-либо аналогии, поясняющие подобное употребление пластины, мы не имеем возможности. Поэтому, по нашему мнению, остается один лишь путь, благодаря которому мы можем понять способ ее применения, а именно рассматривать ее как часть серебряного блюда¹⁵.

В эллинистический период в торевтике различных народов Средиземноморья все шире и шире начинает распространяться тип блюд, имеющих в центре круглый медальон, чаще всего с рельефными изображениями (реже с гравированным рисунком). Основным сюжетом медальонов, как правило, является изображение человека или божества (обычно погрудное). Части блюда, окружающие медальон, остаются свободными от изображений, образуя вокруг них широкую гладкую, отшлифованную полосу. Иногда, правда, на ней помещаются несколько концентрических кругов или радиально расположенных линий, выполненных гравировкой или чеканом. Начиная с I в. до н. э., а затем и в I—II вв. н. э. изображения на центральных медальонах становятся из рельефных горельефными, поднимаясь иногда над поверхностью блюда на три четверти изображения. Прекрасным образцом подобного типа блюд является известное серебряное блюдо с изображением персонифицированной Африки, найденное в Боскореале близ Помпей¹⁶, или чаша с изображением молодой богини с рогом изобилия, обнаруженная в погребальном инвентаре гробницы № 6 при раскопках некрополя Армази (Грузия)¹⁷. Довольно часто у изображенных персонажей поднята сильно только голова, а остальная часть фигуры дана в невысоком рельефе (как, например, на серебряном блюде также из гробницы № 6 в Армази с медальоном, изображающим мужчину с курчавыми волосами, подстриженной бордой и длинными усами)¹⁸.

С технической стороны процесс изготовления подобного блюда сводился к следующему. Мастер посредством литья или чекана изготавливал медальон отдельно от других частей блюда и вставлял его на место уже при окончательной сборке, закрепляя края его под окружавшей медальон гладкой частью. Иногда выпуклые части медальона заполнялись свинцом или каким-нибудь органическим смолистым составом типа вара, чтобы предохранить их от прогибания внутрь.

В эрмитажной пластине, вероятнее всего, следует видеть именно такой центральный медальон, когда-то (может быть, еще в древности) от-

¹⁵ Обзор немногочисленных памятников торевтики парфянского времени см. Ph. Askerman. *The Art of the Parthian Silver and Goldsmiths*, SPA, т. 1, стр. 459—470. (Отнесение некоторых изделий к парфянским памятникам, произведенное в этой работе, является, впрочем, спорным вопросом.) Вещи, найденные после выхода из печати работы Аккерман, опубликованы в книгах и периодических изданиях; см. R. Chirshman. *L'Iran des origines à Islam*. Paris, 1951; публикации ЮТАКЭ (см. Г. А. Пугаченкова и Л. Я. Елькович. *Очерки по истории искусства Туркменистана*. Ашхабад, 1956, стр. 20—22); Richard N. Frye. *Parthian Silver Bowl*. *Artibus Asiae*, т. XVII, Ascona, 1954, стр. 143—144. Очень интересна высказанная М. Е. Массоном (см. М. Е. Массон. *Народы и области южной части Туркменистана в системе Парфянского царства*. Тр. ЮТАКЭ, т. V, Ашхабад, 1955, стр. 66) мысль об отнесении к изделиям парфянских торевтов известного серебряного блюда Британского музея (Я. И. Смирнов. *Восточное серебро*. СПб., 1901, табл. XXXVII, № 66; O. H. Dalton. *The Treasure of the Oxus with Other Examples of Early Oriental Metalwork*. 2-d ed. London, 1926, стр. 66, табл. XXXIX). Однако, по нашему мнению, блюдо это относится к несколько более позднему времени и только пережиточно отражает традиции парфянского искусства. Р. Гиришман, разобрав надпись, имеющуюся на блюде, относит его к сасанидскому времени. R. Girshman. *Notes Iraniens*, V. *Scènes de banquet sur l'argenterie sassanide*. *Artibus Asiae*, т. XVI, № 1/2, Ascona, 1953, стр. 68—70, рис. 17.

¹⁶ *Monuments E. Piot*, т. V, Paris, 1899, табл. I.

¹⁷ Мцхета. *Итоги археологических исследований*, т. I. А. М. Апакидзе, Г. Ф. Гобеджишвили, А. Н. Каландадзе, Г. А. Ломтатидзе. *Археологические памятники Армазисхеви. По раскопкам 1937—1946 гг.* Тбилиси, 1955 (на груз. яз.), табл. VIII, LXVIII, 1—2; LXX, 1; Г. А. Ломтатидзе. *Археологические раскопки в древнегрузинской столице Мцхета*. Тбилиси, 1955, стр. 78.

¹⁸ Мцхета..., табл. VII; LXIX, 1—2; LXX, 2—3; Г. А. Ломтатидзе *Ук. соч.*, стр. 78.

целенный от своей оболочки — блюда. Напрашивающееся в первый момент при подобном толковании памятника возражение — почему же голова изображенного персонажа выступает за окружность медальона, — легко устраняется ссылкой на параллельные образцы. Действительно, на упоминавшемся уже выше блюде из Боскореале с изображением богини — покровительницы Африки — голова божества также выходит за пределы центрального медальона и захватывает около половины свободного поля. Тот же самый прием мы встречаем и на армазском блюде с мужским бюстом. Парфянский мастер, изготовлявший публикуемый памятник, очевидно, подражал в этом случае подобным блюдам. Поэтому вполне возможно, что плоская петелька, имеющаяся на голове изображенного на эрмитажном медальоне человека, служила для закрепления наиболее выдававшейся части рельефа и была прикрыта в блюде окружавшей медальон полосой. В пользу подобного толкования эрмитажного медальона говорят и его заостренные, утончающиеся края; это могло потребоваться лишь для их закрепления. На возможность же находок таких центральных медальонов с изображениями без остальных частей блюда указывают нам два подобных же по назначению медальона греко-бактрийской работы¹⁹.

Имеющиеся в распоряжении исследователей изделия парфянских торевтов, к сожалению, слишком еще малочисленны. Поэтому каждый вновь опубликованный памятник может дать в этой области что-то, пусть даже очень малое, но все же новое и интересное. Привлечь к медальону из Эрмитажа внимание исследователей парфянской культуры и искусства и является основной целью данной публикации.

¹⁹ К. В. Тревер. Памятники греко-бактрийского искусства. М.—Л., 1940, стр. 61—67, табл. 12, 13.

УСРУШАНСКИЙ ЗАМОК В ШАХРИСТАНЕ

Ура-Тюбинский район, некогда входивший в состав области Усрушана¹, является в археологическом отношении одним из богатейших районов современного Таджикистана. Здесь среди других памятников материальной культуры первостепенное значение имеют два городища, известные среди местного населения под названиями Калаи-Кахкаха, Калаи-Боло или Иски-Курган. Оба городища обследованы в 1949 и 1950 гг. Усрушанским отрядом Таджикской археологической экспедиции².

Городища расположены к западу от селения Шахристан, на левом (западном) берегу Шахристансая, у отрогов гор. Они стоят на крутой возвышенности высотой около 70 м, сложенной из палеозойских, кремнисто-глинистых сланцев, образующих со стороны сая ряд крутых, скалистых выступов. Западная сторона городищ более пологая. Терраса, на которой стоят оба городища, перерезана с востока на запад глубокой ложиной.

Второе, несколько меньшее по размерам городище расположено южнее, непосредственно за обрывом на той же террасе. Терраса, на которой стоит это городище, почти лишена лёссовых отложений. В плане (рис. 1) городище представляет собой почти правильный четырехугольник. Оно было обведено с запада и юга двойными, а с севера и востока одинарными стенами. Ворота располагались с западной стороны. В северо-восточном углу городища, примыкая вплотную к восточной стене, находился холм, высотой около 7 м, довольно правильных очертаний. Более пологий, восточный его склон имел два выступа, а с северо-западной стороны заметна небольшая западина. Остальная территория городища довольно ровная, с выходами галечника на поверхности.

В течение полевых сезонов 1955—1957 гг. Ходжентско-Усрушанским отрядом Таджикской археологической экспедиции почти полностью раскопан главный холм городища. В итоге работ оказалось, что под холмом скрываются остатки небольшого укрепленного замка, располагавшегося уступами. Все три этажа здания существовали одновременно и последовательно связывались между собой посредством пандуса. Нижний конец пандуса выходил в помещение, игравшее роль вестибюля, откуда через широкий арочный проем можно было попасть во внутренний дворик, который отделялся от остальной части городища стеной. Ее остатки в настоящее время прослеживаются в виде невысокого вала.

Подводя итоги трехлетних работ, на основе добытых археологических материалов можно сделать вывод о функциональной обособленности каждого «этажа» здания. Так, верхний этаж состоял из парадных

¹ Н. Негматов. Усрушана в древности и раннем средневековье. Тр. АН ТаджССР, т. LV, Сталинабад, 1957.

² О. И. Смирнова. Археологические разведки в Усрушане в 1950 г. Тр. ТАЭ, т. II. МИА, № 37, 1953, стр. 189—230.

помещений, средний имел хозяйственное назначение, комнаты нижнего этажа (кроме вестибюля) являлись собственно жилыми.

В настоящей статье мы будем говорить лишь о последнем этапе существования замка, не касаясь вопросов перестроек и первоначального его вида (рис. 2).

Верхний ярус-этаж состоит из парадной четырехкомнатной постройки. Самое крупное помещение ($5,35 \times 5,25$ м) — центральное (№ 1), из него можно попасть в западное, южное и северное помещения. Вдоль северной, западной и южной стен центральной комнаты тянутся широкие суфы. В северо-западном и юго-западном углах помещения находят-

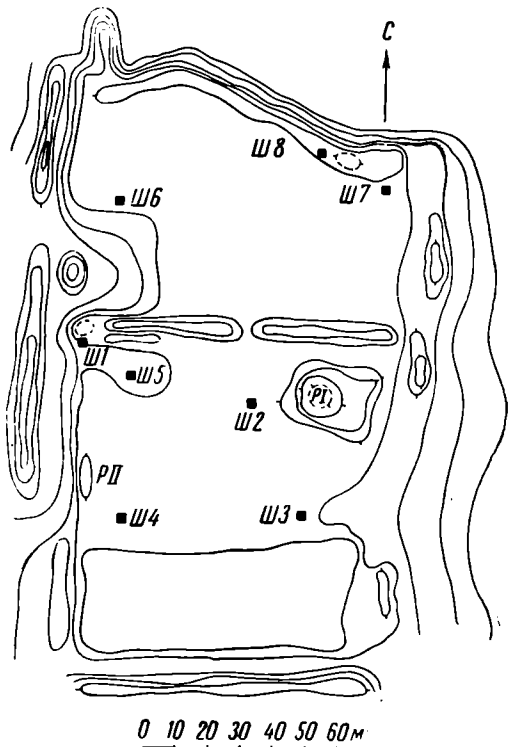


Рис. 1. Городище Кяхкаха II (план)

р — раскоп; ш — шурф

ся пилоны, асимметрично расположенные по отношению к проему, ведущему в западное помещение. Углы пилонов имели уступы, а на поверхности суф обнаружены ямки, заполненные углем. Такие же ямки, заполненные углем, зафиксированы в специально сделанных для этого уступах в суфах. По всей вероятности, это остатки сгоревших колонн, поддерживавших плоское деревянное перекрытие помещения. Все внутренние стены помещения тщательно заштукатурены глиняной обмазкой в несколько слоев. По штукатурке была нанесена многоцветная роспись. Штукатурка стен, обмазка пола и суф сильно обожжены пожаром, охватившим весь замок. В завале над полом обнаружено большое количество обуглившихся кусков деревянного перекрытия и упомянутых выше колонн, украшенных резьбой.

Проем в юго-восточном углу помещения № 1 ведет в небольшое помещение № 2, размером

$3,30 \times 3,73$ м. Вдоль трех стен его, кроме восточной, также расположены суфы. Восточный край суфы, примыкающий к северной стене этой комнаты, имеет тонкую кирпичную перегородку — барьер, отделяющий суфу от прохода. Дверной проем в это помещение имел деревянный порог, концы которого заделаны в нишки в стенах. Проем в северо-восточном углу центрального помещения ведет в небольшое помещение № 3. Порог этого проема двойной, сделанный из арчи. Стены этого помещения сохранились на очень небольшую высоту и прослеживаются не со всех сторон.

Из центрального помещения длинный проход ведет на запад, в помещение № 4. Проход имеет двойной деревянный арчевый порог, концами уходящий в стены. Между порогами пол прохода выстлан сырцовым кирпичом ($38 \times 26 \times 9$ см) и сверху обмазан глиной. Завал прохода состоял из лёсса, кусков обгорелых кирпичей, массы мелких угольков, фрагментов полуобгоревшего дерева; на полу найдено много кусков обгоревшей штукатурки со следами различных красок. Размер помещения № 4 — $7,10 \times 7$ м. Вдоль южной, восточной и северной стен располагаются суфы, сложенные из сырцовых кирпичей $52 \times 27 \times 9$ см. В середине помещения вскрыта квадратная выемка ($1,2 \times 1,2$ м) высотой 35 см, на ее поверхности прослеживается край выемки, заполненной зо-

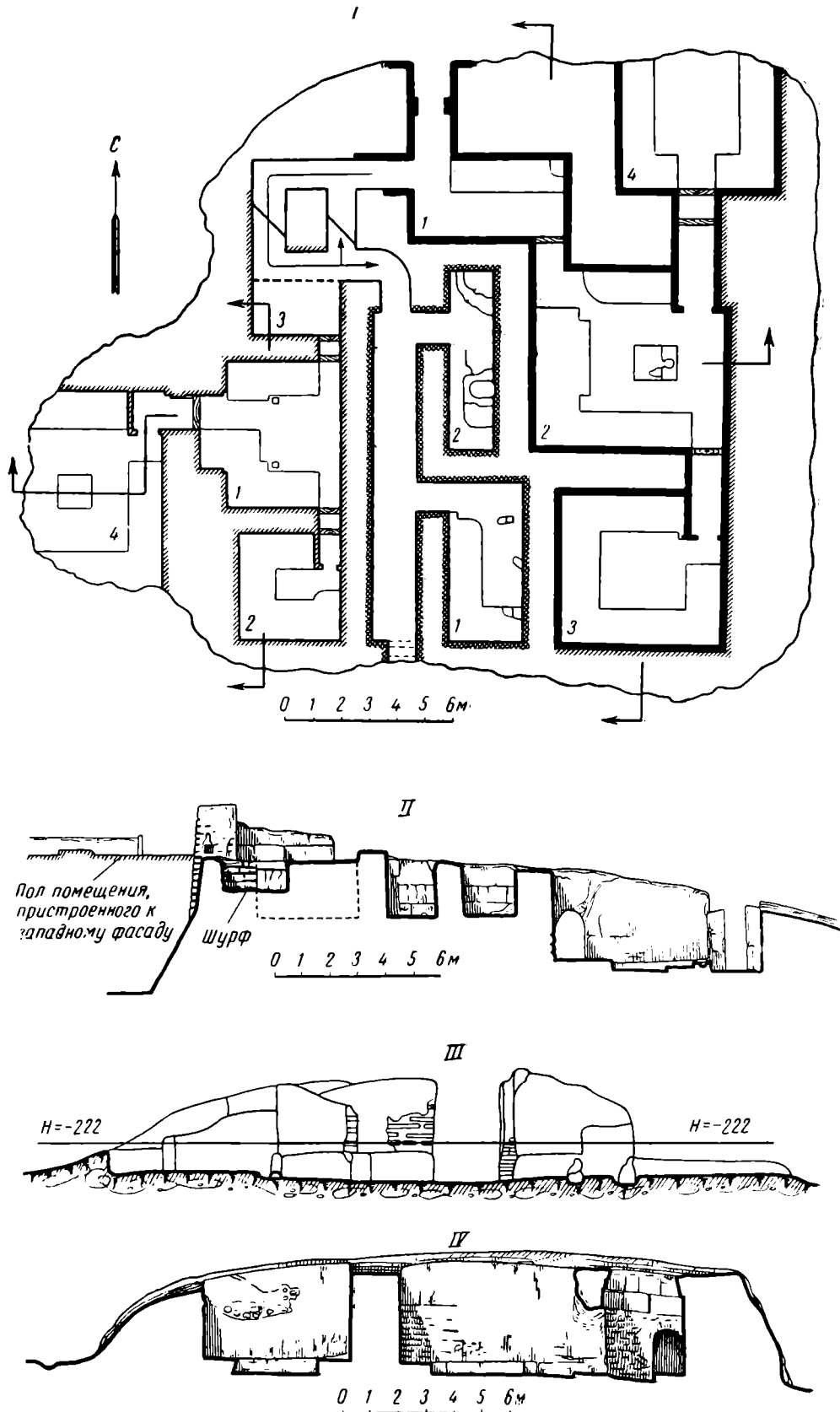


Рис. 2. Городище Какха II. План и разрезы замка последней реконструкции
 I — план; II — разрез З — В (вид на север); III — разрез Ю — С по верхнему ярусу (вид на запад); IV — разрез Ю — С по нижнему ярусу (вид на запад)

лой. Вероятно, эта кирпичная вымостка с ямой на поверхности служила обогревательной жаровней; об этом говорят ее расположение в центре помещения, наличие вокруг нее широких суф-лежанок, а также выемка с золой. На восточной стене помещения № 4 также сохранились обгоревшие следы красок, а в завале над полом встречены куски обуглившегося дерева.

Как уже говорилось, центральное и западное помещения верхнего этажа были богато украшены настенной живописью и резным деревом. Роспись по штукатурке обгорела; она сохранилась в виде отдельных пятен красок и небольших фрагментов на южной и западной стенах центрального помещения, а также на восточной стене помещения № 4. Лучшее других сохранился фрагмент росписи на южной стене центрального помещения. Здесь изображена фигура босого шагающего мужчины, одетого в длинное широкое платье, обтянутое передником. Между ступнями ног изображен нижний конец упирающегося в землю древка копья (?). Фигура скорее всего изображала воина и довольно близка изображению воина на простенке «Д» центрального зала второго храма городища древнего Пенджикента³. Низ настенной росписи был оконтурен широким бордюром из двух полос, состоящих из одинаково удаленных друг от друга кружков светлого тона, промежутки между ними закрашены по шаблону красновато-коричневой краской. Пространство между полосами из перлов заполнено волютообразными завитками, каждый из которых заканчивается цветком в виде трилистника, а треугольное пространство между завитками заполнено изображением крупного цветка. Такой бордюр шел вдоль всех стен центрального помещения, несколько выше уровня суф. Этот бордюр в основном аналогичен меандровому бордюру на стенах северного крыла айвана второго храма городища древнего Пенджикента⁴, различие между ними состоит лишь в орнаменте среднего пространства. Бордюрная кайма является распространенным приемом окантовки в пенджикентской живописи⁵. Аналогичная бордюрная кайма (по низу) имеется и на росписи Восточного зала варахшского дворцового комплекса⁶.

Деревянные колонны и балки перекрытия, а также обрамляющие эти балки карнизы были украшены резьбой геометрического и растительного орнамента, изображениями человеческих и фантастических фигур. Все деревянные конструкции сделаны из арчи, этого «вечного дерева, изобилующего и поныне на склонах предгорий Туркестанского хребта»⁷.

Колонны были украшены фигурными изображениями. На одном обуглившемся фрагменте (размером 70 × 20 × 12 см) была изображена рельефная стоящая мужская фигура, у которой голова и нижние конечности не сохранились. Туловище человека вырезано очень искусно, тонко переданы все детали тела и одежды. Боковые поверхности фрагмента украшены насечками и пальметками. Судя по расположению фигуры, фрагмент, несомненно, принадлежал одной из колонн помещения.

Карнизы, обрамляющие потолок помещения, украшены арочками и изображениями фантастического существа. На одном фрагменте плахи от резного фриза (длина плахи — 37 см, ширина — 12 см) изображен мужской торс с отходящими влево и вправо змеевидными завитками-

³ См. сб. «Живопись древнего Пенджикента». М., 1954, табл. XVII.

⁴ А. М. Беленицкий. Археологические работы в Пенджикенте. КСИИМК, вып. 55, 1954, стр. 4, рис. 10.

⁵ Сб. «Живопись древнего Пенджикента», табл. VII—X, XI, XXIV—XXIX, XXXII, XXXVI, XXXVII, XXXIX.

⁶ В. А. Шишкин. Варахша (Предварительное сообщение о работах 1949—1953 гг.). СА, XXIII, 1955, стр. 111, рис. 6.

⁷ Н. М. Бачинский. Резное дерево в архитектуре Средней Азии. М., 1947, стр. 31, прим. 1.

ногами (рис. 3). Грудь и голова фигуры не сохранились. Изображение расположено на плахе, которая скорее всего принадлежала подбалочному карнизу. Это изображение имеет близкую аналогию (почти точную копию) в рельефной скульптурной панели айвана второго храма городища древнего Пенджикента⁸. Близкая параллель фигуре человека со змеевидными хвостами вместо ног имеется в скульптурных изображениях в Северном Афганистане, в частности в скульптурных украшениях архитектуры Беграма (Шоторак)⁹.

Подбалочному же карнизу принадлежит другой крупный обломок плахи (длина — 67 см, ширина — 25 см, толщина — 7 см), на поверхности которой вырезан ряд крупных арочек, увитых изнутри, по-видимому,



Рис. 3. Фрагмент обуглившегося резного дерева

виноградными листьями. Арочки вырезаны в виде выпуклой полоски, сверху и снизу окаймлены полосами из косых перекрещивающихся насечек. Внутреннее пространство арочек, совершенно гладкое, не было занято рисунком. Арочки, опирающиеся на колонки и капители и заполненные внутри человеческими изображениями, встречаются в орнаменте биянайманских оссуариев¹⁰, однако ни одна из арок на оссуариях в точности не повторяет арочки на нашем деревянном карнизе. Но зато последние имеют ближайшую аналогию с арочками на стене оссуария с Афрасиаба¹¹ из коллекции ГИМ. Полную аналогию мы находим только в росписи простенка «В» второго храма древнего Пенджикента, в так называемой «сцене оплакивания»¹².

Что же касается многочисленных фрагментов балок, то они украшены наиболее простым и распространенным орнаментом. Обычно на боковых сторонах вырезаны четырехлепестковые розетки, а на третьей, нижней стороне балок вырезаны «крестики» и розетки одновременно.

Все обгоревшее дерево обнаружено в беспорядочном состоянии на разных уровнях завала в помещениях. Выяснить систему перекрытия не удалось.

Таким образом, в Шахристане мы имеем один из древнейших образцов резных потолков. Во внутреннем убранстве центрального помещения (роспись стен, резьба колонн и потолка) человеческими и фантастически-

⁸ А. М. Беленицкий. Ук. соч., стр. 44, 45, рис. 9, 2.

⁹ J. Meunier. Schotorak. Mémoires de la délégation archéologique française en Afghanistan (MDAFA), т. X, Paris, 1942, рис. XXXVII.

¹⁰ Б. Н. Кастальский. Бия-Найманские оссуарии. Самарканд. 1908; А. А. Потапов. Рельефы древней Согдианы как исторический источник. ВДИ, № 2 (3), 1938, стр. 129, рис. 2; стр. 136, рис. 11; А. Я. Борисов. К истолкованию изображений на биянайманских оссуариях. ТОВГЭ, т. II, Л., 1940; В. Л. Воронина. К вопросу об изучении доарабского зодчества Средней Азии. Сообщ. Института истории и теории архитектуры, вып. 8, М., 1947, стр. 37, рис. 1.

¹¹ А. С. Стрелков. Оссуарии Гос. Исторического Музея. Искусство Средней Азии. М., 1930; В. Л. Воронина. Ук. соч., стр. 41, рис. 4.

¹² Сб. «Живопись древнего Пенджикента», табл. XIX—XX.

ми изображениями, геометрическим и растительным орнаментом было бы неверно видеть разрозненные, не связанные между собой отдельные детали. Во всей композиции внутреннего убранства помещения чувствуется определенное единство. Здесь налицо согласованная работа живописца и резчика, с одной стороны, и комбинированное использование в настенной живописи и резьбе по дереву геометрического, растительного и фигурного мотивов орнамента, с другой.

Роспись и резное дерево постройки, несомненно, одновременны. Выше мы отметили аналогии между пенджикентской живописью и шахристанской росписью, пенджикентской глиняной скульптурой и шахристанской деревянной скульптурой. Отмечено сходство арок в живописи (в Пенджикенте) и на дереве (в Шахристане). Известная аналогия отмечена в деталях с росписью Варахши. Живопись Варахши и Пенджикента приблизительно одновременна. Скульптуру Пенджикента А. М. Беленицкий считает более ранней, чем относящуюся к последнему этапу существования Пенджикента живопись, и поэтому склонен датировать ее VI в. н. э.¹³

Биянайманские оссуарии, рельеф которых свидетельствует о наличии арочного мотива, датируются VII в. н. э.¹⁴. Учитывая все это, шахристанское резное дерево и роспись следует датировать VI—VIII вв., скорее всего VII—VIII вв. н. э.¹⁵. Дополнительным основанием к этому служит одинаковая техника нанесения росписи по штукатурке во всех трех отмеченных пунктах, а также некоторое сходство шахристанского дерева с деревянными изделиями из Пенджикента.

Таким образом, перед нами новый пункт древнетаджикской художественной культуры. Теперь в Пенджикенте и Шахристане мы имеем два одновременных очага резьбы по дереву. Они, по всей вероятности, и послужили исходными пунктами последующего развития искусства резьбы по дереву, наиболее совершенными образцами которого являются известные верхнезеравшанские михраб и колонны.

Большое совершенство форм и техники резьбы свидетельствует о наличии местной усрушанской художественной школы и о глубоко укоренившейся традиции этой отрасли искусства. Находки резного дерева в Пенджикенте и Шахристане VII—VIII вв. позволяют несколько углубить хронологические рамки бытования согдийско-усрушанского резного дерева. Как известно, до этого не были известны образцы старше IX—X вв., а причиной этого справедливо считалась недолговечность материала. Разрушительный пожар оказал неоценимую услугу археологии, сохранив ценнейшие образцы древнейшей резьбы по дереву.

Перейдем к описанию среднего яруса замка. Средний ярус расположен к востоку от верхнего и стоит ниже него. Центральным звеном среднего яруса является длинный коридор, тянущийся с юга на север. Длина коридора — 11,9 м, ширина — 1,6 м. Стены коридора возведены из глинобитных разрезанных блоков, с обмазанной тонким слоем глины гладкой поверхностью. Коридор был перекрыт сводом из сырцовых кирпичей. В северном конце коридор при помощи двух выступов по обеим сторонам резко сужается до 1,03 м. Далее он полукругом поворачивает на запад и переходит в пандус (рис. 4, 1). Поворот коридора сложен также из блоков, но меньшего размера. В верхней части стены закругляющейся части коридора и упомянутого выше пилона сохранилась пя-

¹³ А. М. Беленицкий. Ук. соч., стр. 46—47.

¹⁴ А. Я. Борисов. Ук. соч., стр. 31—33, 39; В. Л. Воронина. Ук. соч., стр. 36.

¹⁵ Признаком принадлежности шахристанской росписи и резного дерева к предисламскому времени является наличие не принятого при исламе изображения человеческих фигур как в росписи, так и на дереве. Отметим также, что верхние части всех фигур преднамеренно сбиты, что, очевидно, сделано руками мусульманских воинов при завоевании края арабами (это наблюдается и в Пенджикенте). Самый факт пожара постройки, вероятно, связан с этими событиями.

та свода, сложенная из трех-четырех рядов кирпича, выступающих один над другим. Ступенчатая поверхность пяты была обмазана глиной.

От южного конца коридора сохранилась часть бесступенчатого подъема, ведущего на крышу помещений.

Дверной проем шириной в 1,10 м в восточной стене коридора ведет в продолговатое помещение № 1 размером 6,0 × 2,7—2,8 м. Сохранность стен хорошая, они сложены также из глинобитных блоков. Вдоль западной и южной стен тянутся суфы. Западная суфа помещения около входа имела маленькую приступочку прямоугольной формы. На краю западной суфы найдены остатки обгорелого кожаного изделия с рядом мелких отверстий по краям. Очевидно, это — заготовка головки ичигов.

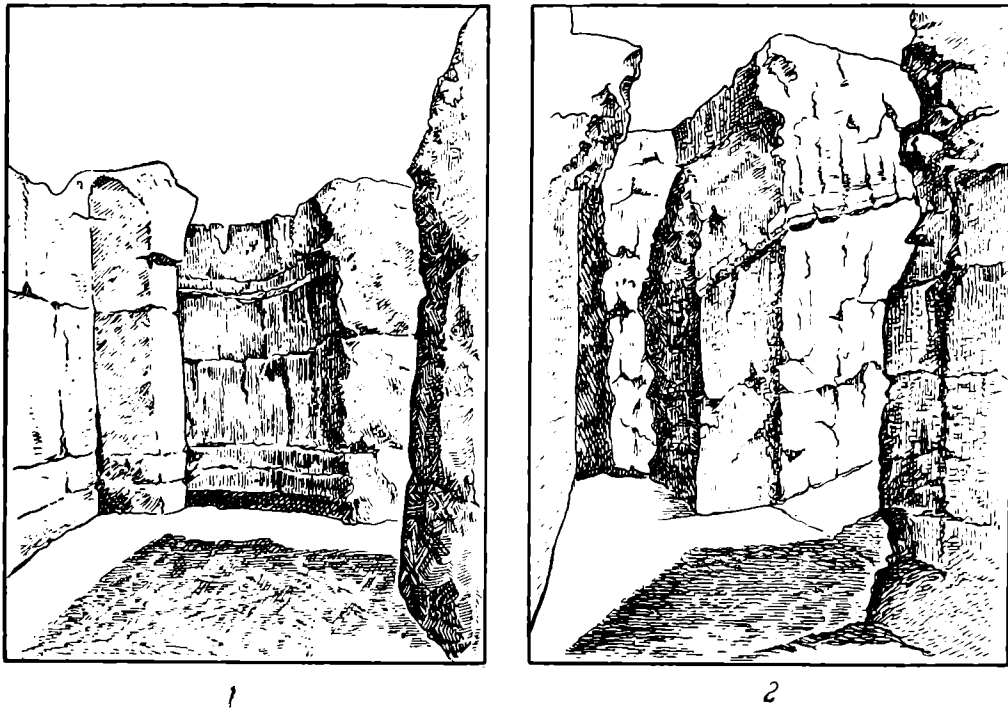


Рис. 4.

1 — поворот коридора в пандус; 2 — пандус

В северо-восточной части помещения сохранились остатки сильно разрушенного большого очага, выложенного из кирпичей. Эта часть помещения сильно обожжена. Из керамических находок, сделанных в этом помещении, следует отметить обломки раздавленного хума с двумя ручками и сливом и волнистым орнаментом на плечиках и обломки кувшина с одной ручкой и чуть примятым сливом.

В восточной же стене коридора, перед самым поворотом, имеется второй проем, ведущий в небольшое узкое длинное помещение № 2. Размер помещения 6,25 × 1,60 м. Стены сложены из тех же глинобитных блоков.

В этом помещении сохранился своеобразный очаг, состоящий из неглубокой округлой жаровни — чаши с низкими толстыми стенками. Внутри жаровня обмазана глиной с большой примесью крупной дресвы. По обеим сторонам имеются плоские глиняные вымостки с закругленными углами высотой в 3—4 см. Вымостки от жаровни были отделены тонкими загородками, идущими перпендикулярно стенам помещения. Между загородками, в стене помещения над жаровней, сделано углубление, в результате чего очаг несколько вдается в глубину стены. На южной вымостке обнаружены обломки глиняной сковородки. По свидетельству рабочих, такие очаги имеются в Матче и поныне. При изготовлении пищи на очаг, непосредственно на угли, ставится котел или другая посуда, а после зола и угли выгребаются, и на гладко обмазанном и горячем дне жаровни пе-

кут лепешки. Стенки и дно жаровни, вымостки и найденная сковорода сильно обожжены, часть стены помещения над очагом закопчена. Очаг и все пространство вокруг него было заполнено золой. Остатки кострища сохранились и в северо-восточном углу помещения. Совершенно очевидно, что помещение служило кухней.

Нижний ярус-этаж состоит из трех помещений и одного айвана, открывающегося на север, во внутренний дворик. Два из трех (№№ 2 и 3) помещений и айван располагаются анфиладой, третье помещение (№ 1) связано проходом с центральным и располагается несколько в стороне. Помещение № 1 (5,30 × 2,65 м) прекрасно сохранилось. Вверху его стены были сложены из крупных пахсовых блоков, длиной 1,10—1,15 м, толщиной в 0,70—0,75 м, ниже шла кирпичная кладка, каждый ряд которой чередовался с тонким пахсовым слоем. Размер кирпича — 48—52 × 25—26 × 8—10 см, толщина пахсы — 12—15 см. Каждый слой из пахсы и кирпича отделялся от вышележащего и нижележащего слоев вырезанным желобком, треугольным в сечении. Желобок вырезан так, что одна его грань лежит на плоскости кирпича нижележащего слоя, а другая вырезана в слое тонкой пахсы под углом 45°. Прорези-желобки тянутся горизонтальными линиями по всей поверхности стен помещения. Расстояние между рядами желобков 22—26 см. Поверхность пахсово-кирпичной и крупноблоковой кладки покрыта слоем штукатурки. В верхней части южной и северной стен сохранились пяты свода, перекрывающего помещение. Высота помещения до пяты свода — 3,32 м. Ниже пяты свода стены имеют выступ — фриз, толщиной 4—5 см, шириной 42 см. Фриз, по-видимому, рассчитан на то, чтобы несколько сократить пролет сводчатого перекрытия и создать ему большую опорную поверхность. Пята сложена из нескольких рядов сырцового кирпича, выложенного по принципу ложного свода. Поверхность пяты свода и фриза также была покрыта глино-саманной штукатуркой, сохранившей следы пальцев рук, в виде пересекающихся под прямым углом линий, эффектно выделяющих фриз и пяту из общего фона стен. Было замечено, что полосы соответствуют швам между кирпичами и тем самым маскируют их.

Вдоль северной стены помещения тянулась суфа шириной 1,1 м, высотой 30 см. В восточном конце ее располагалась яма неровных очертаний, заполненная золой. Возможно, что в углу помещения находилось какое-то обогревательное сооружение. Пол комнаты был покрыт слоем глиняной обмазки, под которой выступала кое-где галечная подсыпка. На полу залегал толстый слой золы, угля и сгоревшего самана.

Из помещения имелся выход наружу, во внутренний дворик. Таким образом, это помещение вполне можно считать передней комнатой, вестибюлем всего здания. Из этого же помещения можно было через крытый пандус попасть во второй и третий этажи.

Довольно хорошо сохранился свод главного проема. Как удалось выяснить, он опирался на «полочку» из одного ряда кирпичей, положенных плашмя. Поверх нее лежала кладка из пяти рядов кирпича, положенных плашмя, длинной стороной наружу таким образом, что благодаря нарочито неровному слою промазки между кирпичами одна сторона кладки заметно приподнята. На эту пяту опирались кирпичи свода, лежащие плашмя, торцовой стороной наружу.

Помещение № 2 является центральным в нижнем этаже. Оно представляет собой большую комнату (6,0 × 6,5 м), с суфами вдоль трех стен. Главная суфа, примыкавшая к западной стене, имела вид широкой эстрады (ширина — 1,9 м) с двумя прямоугольными вырезами по углам. Северная суфа была значительно уже — 117 см. Один конец ее (западный), плавно закругляясь, примыкал к проему в помещение № 1, другой упирался в загородку — тамбур, из которого шел коридорообразный проход в северный айван. Суфа вдоль южной стены непосредственно соединялась с эстрадой.

Стены удалось проследить всего на высоту 100—120 см выше уровня пола. В некоторых местах (в частности, на западной стене) удалось высоко над полом обнаружить небольшой участок пахсовой кладки. В других местах стены, видимо, сильно попорчены более поздними впускными погребениями. Характер кладки нижней части стен точно такой же, как в помещении № 1, т. е. чередующиеся слои из тонкой пахсы и ряда кирпича, отделенные желобком-нарезкой. Поверх сырой штукатурки пальцами проведены ряды рельефных арок, расположенных в шахматном порядке¹⁶. До указанной высоты стены и примыкающие к ним суфы, а также пол сохранились прекрасно. Их поверхности сильно обожжены рухнувшей при пожаре кровлей. Ее остатки (в виде обуглившихся круглых в сечении жердей, комьев обгорелой глины с выгоревшим тростником внутри) толстым слоем покрывали пол и суфы помещения. Кровля, по-видимому, опиралась на столбы-колонны, основания которых в виде куч крупного угля найдены в четырехугольных выступах западной суфы-эстрады. Два другие столба могли располагаться в восточной половине помещения.

В центре помещения располагался своеобразный очаг, имевший, видимо, как хозяйственное, так и обогревательное назначение. Западная его половина представляла собой прямоугольное глиняное возвышение (высотой 3—4 см), в восточной стороне находилась, занимавшая треть всей площади очажная часть в форме высокого (41 см) прямоугольника с округлым углублением (диаметр 28 см) для огня. Внутренняя поверхность углубления обмазана глиной и сильно прокалена. Неширокое устье очажка выходит на возвышение. Очаг сохранился не полностью: к очажной части примыкал с юга какой-то выступ из кирпича, шириной в 26 см (остальные промеры были невозможны из-за плохой сохранности). На глинобитном возвышении очага, непосредственно на нем самом и вокруг на полу, найдено большое количество обгорелых черепков как тонкостенной посуды, так и крупных хозяйственных сосудов.

Пол помещения сильно обожжен. Так же, как в помещении № 1, под его обмазкой залегал слой материковой гальки.

В северо-восточной части помещения северная суфа своей торцовой стороной примыкает к тамбуру, выходящему из помещения № 2 на север. Стенки тамбура очень тонкие, всего 14,5—17,5 см, сохранились на высоту 70—90 см (т. е. только обгорелая часть). Выше поверхность его стен совершенно не прослеживается. Проем, ведущий в тамбур, несколько сужен двумя перпендикулярно стоящими стенками, не имел порога и, по-видимому, навесной двери. Вероятно, такие же тамбуры-загородки имели место в помещениях верхнего этажа (№№ 2 и 4), но там они сохранились на небольшую высоту. Подобные тамбуры неоднократно встречаются при раскопках помещений на городище древнего Пенджикента¹⁷. Делались они, вероятно, для того, чтобы отгородить суфы от дверного проема.

В юго-восточном углу помещения длинный коридорообразный проем ведет в помещение № 3, отделенное от помещения № 2 двойной стеной. Коридор начинается деревянным порогом, концы которого заделаны в специальные нишки в стенах. В восточной стене проема имеется желоб, в нем помещался стояк от дверного косяка. Коридор оканчивается в помещении № 3 тамбуром, его стенка имеет толщину 14—17 см. В проходе в помещение тамбур сужается с 106 до 69—70 см благодаря выступу в стене тамбура и выступу, пристроенному к основной стене здания. Помещение по форме почти квадратное (5,2 × 5,5 м), вдоль всех четырех

¹⁶ Аналогичные арочки украшали главный зал объекта № 7 городища древнего Пенджикента.

¹⁷ Например, помещение № 13 объекта III. См. В. Л. Воронина. Городище древнего Пенджикента как источник для истории зодчества. Архитектурное наследство, № 8, 1957, стр. 120, рис. 4.

стен тянутся суфы, сложенные из пахсовых блоков и заштукатуренные сверху. Стены сложены так же, как в помещениях №№ 1 и 2, т. е. внизу стена начинается слоем, состоящим из тонкой пахсы и ряда сырцового кирпича. Каждый слой отделен от другого врезным желобком, расстояние между ними 18—20 см. Сохранность стен очень плохая; это помещение почти не пострадало от пожара. В обрезах над сохранившимися участками стен хорошо видны линзовидные прослойки завала, следы могил-катакомб от поздних впускных погребений. В основном они и разрушили стены помещения. Так же, как в помещении № 2, стены покрыты несколькими слоями штукатурки с большой примесью самана, общей толщиной 1,2 см. Нижний слой ее местами украшен рельефными арочками (как в помещении № 2), верхний слой — местами гладкий, местами сохранился выпуклый рельефный рисунок, состоящий из плавных волнистых линий (содержание изображения разобрать не представляется возможным). Интересно оформлена стена тамбура, обращенная внутрь комнаты, ее украшает прямоугольное рельефное панно, а наружный угол тамбура — кунгра (рис. 5).

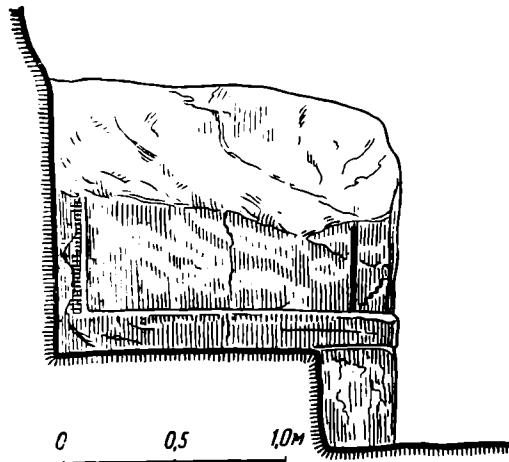


Рис. 5. Стенка тамбура

Перекрытие помещения деревянное, большое количество обгорелых балок (толщиной 6—9—12 см) найдено при зачистке пола и суф.

Через узкий коридорообразный проход в северо-восточном углу помещения № 2 можно попасть в северный айван, выходящий своей открытой стороной во внутренний дворик. Хорошо сохранился двойной двер-

ной проем в тамбуре. Пол его выстлан деревянными плахами, в стенах на сохранившуюся высоту имеются желобки с остатками дерева, служившие для вертикальных дверных стоек. Стены коридора-тамбура и частично самого айвана обожжены. Айван от помещения № 2 отделяет двойная толща стен, сложенных из пахсовых блоков, с заштукатуренной поверхностью. Штукатуркой (по крайней мере, двумя слоями) были покрыты стены коридора: нижний слой имеет рельефные арочки, однако значительно меньшие по размерам, нежели в помещениях №№ 2 и 3. Сохранность стен в айване лучшая, чем в помещениях и коридоре-тамбуре, особенно в западном крыле айвана, где они легко прослеживаются на высоту 2,25—2,30 м. Вдоль стен тянутся суфы, шириной в 1,20—1,30 м, высотой 46—50 см, сложенные из пахсовых блоков, с остатками штукатурки.

Северные концы суф, а равно и стены не сохранились, уровень пола выступает на дневную поверхность.

Как уже указывалось, все три яруса дома связаны между собой пандусом, расположенным в северо-западной части здания. Пандусный бесступенчатый подъем начинался из вышеописанного переднего помещения нижнего яруса. Первое его колено (длина — 5,3 м) ведет на запад, затем поворачивает на юг и переходит во второе колено, которое тянется на 3,3 м; уже третье колено на расстоянии 2,75 м выходит в коридор среднего яруса.

Одновременно поворотом на север продолжается подъем в верхний ярус. По своду первого нижнего колена пандуса проходит пятое колено на запад. Последнее, шестое колено, расположенное на своде второго, нижнего колена, выводит на юг в боковое помещение (№ 3) верхнего яруса. Стены и центральный столб пандусного коридора сложены также из гли-

нобитных блоков и были перекрыты сводом из сырца. Сохранился свод первого и второго нижних колен.

Пята свода пандуса выложена иначе, чем пята закругляющейся части коридора среднего яруса. Свод здесь опирается на выступающую полочку, образованную из одного ряда кирпичей, положенных плашмя. Сам свод выше полочки сложен из кирпичей на торцовой стороне, а наверху замыкается замковым кирпичом.

Пандусный коридор, кроме первого и второго его колен, был заполнен завалом кирпичей свода как самого пандуса, так и помещения верхнего

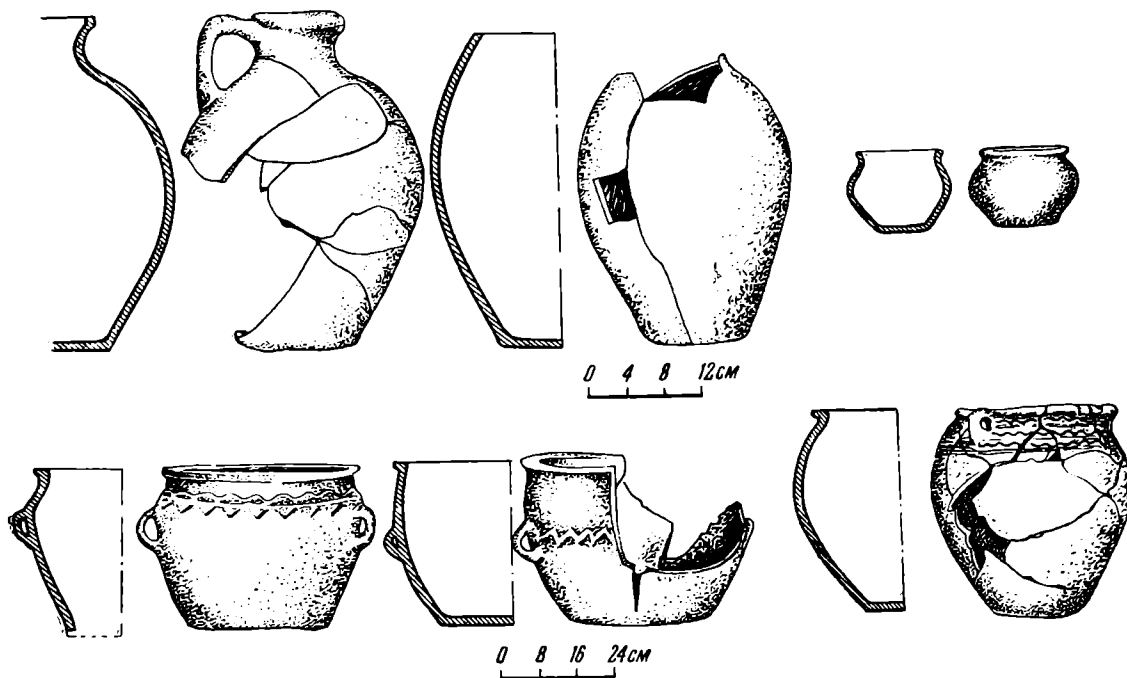


Рис. 6. Керамика из замка

яруса. Вход в пандус из переднего помещения нижнего яруса также был забит завалом свода этого помещения. Первое и второе колена нижнего коридора пандуса под сводом были заполнены многочисленными человеческими костями и черепами и глиняными сосудами, лежащими плотно без определенного порядка.

Оба колена пандуса долгое время не были полностью засыпаны. Туда собиралась дождевая вода; принесенные лёсс и песок из верхних частей здания оседали горизонтальными слоями, заполняя пространство между костяками и даже пустоты самих черепов, пока, таким образом, целиком не были заполнены оба пандусных колена до замка свода. Этот чистый и плотный осадковый лёсс, не пропускавший ни воздуха, ни влаги, прекрасно сохранил под сводами пандуса черепа и другие кости. Всего извлечено 67 черепов, из них 50 — совершенно целых. По предварительным данным, все черепа европеоидного типа принадлежат как мужчинам, так и женщинам, реже — детям. Эта находка дает значительный материал по вопросу об этногенезе населения Усрушаны.

Вместе с человеческими костями в пандусе обнаружены следующие предметы: железный серповидный нож с двумя шишками по обеим сторонам; маленький желтоглиняный горшочек, прикрытый сверху плоским камнем; крупный широкогорлый целый сосуд и обломки второго подобного сосуда, оба имеют по две маленькие ручки по бокам и двойные волнистые линии по плечу и тулову (внутри второго сосуда лежал череп); пять светильников (из них три целых, два в обломках) — четыре неполивных без ручек с широким чашеобразным резервуаром, один, покрытый поливой зеленоватого тона (имеет маленькую петлеобразную ручку); це-

лый круглодонный красноглиняный сильно закопченный котел с крутыми плечиками и довольно узким горлом; почти целый сосуд типа кувшина из желтой глины с несохранившимся верхом.

Все обнаруженные вместе с черепами сосуды (рис. 6), судя по формам и прочим признакам, датируются VII—VIII вв. Характерен факт появления единственного поливного чирага среди прочей неполивной керамики.

Таким образом, вскрытое здание в последний период своего существования состояло из трех последовательно повышающихся ярусов-этажей. Основанием здания является, по-видимому, возвышение с пологим скатом на восток. На самой поверхности возвышения была построена парадная



Рис. 7. Западный фасад перед последней реконструкцией замка

часть здания, состоящая из четырех помещений. Крупные центральное и западное помещения являлись жильем и местом парадных приемов владельца. Эти помещения имели суфы-лежанки, а западная — и обогревательную вымостку посреди. Стены обоих помещений были украшены многокрасочной сюжетной живописью по штукатурке, а деревянные потолки и их колонны — превосходной резьбой геометрического, растительного и фигурного орнамента. Замкнутое южное помещение, связанное с центральным, выполняло, по всей вероятности, роль хранилища домашней утвари, а через северное помещение, также связанное с центральным, вел ход в пандус, ведущий в средний и нижний ярусы здания.

Средний ярус здания составлял хозяйственную часть дома: одно из его помещений (с очагом) выполняло функции кухни, другое, несколько большее по размерам, с широкими суфами-лежанками, служило, очевидно, «комнатой прислуги» или кладовой. Помещения нижнего этажа были собственно жилыми помещениями, с удобными суфами-лежанками вдоль стен, с обогревательным очагом в центре комнаты. Помещение № 1 являлось передним помещением здания, откуда можно было попасть во все комнаты первого, второго и третьего этажей.

В 1957 г. после вскрытия всех помещений замка последнего периода его существования были начаты исследования архитектурных деталей с точки зрения истории строительства самого здания. Было выявлено, что описанный выше трехъярусный замок являлся результатом последней его реконструкции, а до этого верхний и средний ярусы представляли собой один ярус на одном уровне. При последней реконструкции уровни полов и, соответственно, стены трех западных помещений были подняты пример-

но на 1,5 м, а с запада к замку на поднятом уровне было пристроено еще одно крупное помещение, включенное в планировку трех указанных помещений. Таким образом был отделен третий ярус замка, особенно тщательно отделанный и украшенный, что придало ему парадный характер.

При пристройке упомянутого западного помещения был закрыт западный фасад первичного варианта замка. Это обстоятельство счастливо повлияло на уникальную сохранность его фасада, частично нами открытого (рис. 7). Фасадная стена сложена из блоков — слоев, состоящих из пахсового слоя и сырца-кирпича. Поверхность стены покрыта штукатуркой, которая имеет треугольные в сечении горизонтальные нарезки, расположенные в ряд (ряд коротких нарезок чередуется с рядом длинных). Эти нарезки-«пунктиры», как бы имитируя кирпичную кладку «тычком и ложком», создавали впечатление рустованной поверхности стены. Ниже выступает наклонная поверхность стилобата верхних ярусов, сложенного из рядов пахсовых блоков.

Сделанные общие наблюдения относительно истории реконструкции замка следует считать предварительными, ибо изучение архитектуры замка еще не закончено. Постройка замка и время жизни в нем датируются находками, резным деревом, росписью и архитектурными данными VII — началом IX вв. Здание может служить прекрасным образцом раннесредневекового укрепленного замка с разумной, экономной и в то же время развитой планировкой. Здание было построено прочно, монументально и просуществовало, вероятно, долго, пока не было разграблено (находок в нем мало); оно разрушено (а помещения с деревянными конструкциями сожжены) в результате какой-то чрезвычайной катастрофы, о чем говорит также закладка 67 трупов под сводами узкого коридора пандуса.

Изучение территории городища путем закладки шурфов показало, что, кроме описанного здания, внутри городища не было других построек, нет также культурного слоя на внутренней площади городища. Как уже сказано, городище было обведено стенами. Зачистка отрезка западной стены (раскоп II) позволила выяснить следующую ее структуру. Она возведена на искусственной сильно утрамбованной насыпи. Поверхность насыпи предварительно была укреплена одним рядом кладки из сырцового кирпича и крупных сырцовых глыб. Над ним стена состояла из сплошной глинобитной забивки. Конструкция верхней части стены и высота ее из-за разрушенности остается неясной. Ширина стены по ее верхнему срезу приблизительно равнялась 6,2 м.

Таким образом, проведенные работы показали, что городище II представляло собой крупный укрепленный замок, где, вероятно, постоянно жил местный правитель. Сооружение замка с такими мощными (местами двойными) стенами было под силу только крупному владельцу. Как явствует из полученного материала, замок с его обширным двором служил при неприятельских набегах также убежищем для окрестного населения.

Добытый при раскопках материал позволяет до некоторой степени воссоздать картину гибели замка. Арабское завоевание было связано с колоссальными разрушениями производительных сил, культурных ценностей, гибелью целых городов. Особенно долго сопротивлялись арабскому нашествию области Усрушана и Хутталъ. Первая, куда входил раннесредневековый Шахристан, была завоевана окончательно лишь в 822 г.

Мы склонны отнести катастрофу замка к последствиям именно арабского погрома. Фанатически настроенный враг-мусульманин после овладения замком перебил всех защитников и скрывавшихся в доме жителей иной веры, опустошил и сжег дом. После, в момент частичного разрушения здания, все трупы были перетащены и забиты под уцелевший свод пандуса. Окончательное разрушение здания закрыло входы в пандус и похоронило трупы.

После этой катастрофы замок никогда больше не восстанавливался и был заброшен окончательно.

ПОЛИВНЫЕ ИЗРАЗЦЫ ИЗ БОЛГАР

В экспозиции Государственного музея Татарии в Казани выставлены фрагменты мозаичных поливных панно, происходящие из Сарая-Берке и из Болгар. Болгарские поливные изразцы добыты в основном в результате раскопок Ханской усыпальницы в 1914 г., однако до сих пор этот интереснейший материал по искусству золотоордынского Поволжья остается почти не опубликованным.

При исследовании городища Великие Болгары в 1957 г. было решено провести раскопки в двух пунктах, связанных с находками поливных изразцов, где можно было бы ожидать открытия архитектурных сооружений, которым они принадлежали.

В начале века проф. Хвостов во время пребывания в Болгарах купил куски мозаики, найденные на усадьбе И. Маслова. В 1915 г. В. Ф. Смолиным на месте этой находки была заложена траншея, обнаружившая лишь следы недавнего разрушения — результат добычи местным населением каменных известняковых блоков из древних кладок.

Наш раскоп в 1957 г. был заложен на месте, не затронутом этой траншеей. Были открыты лишь фрагменты разрушенного здания, возведенного на плотной известковой субструкции, толщиной около 20 см, из квадратного обожженного кирпича на растворе; пол и нижние ряды кладки сложены были, судя по фрагментам кладок *in situ*, из крупных известняковых блоков прямоугольной и квадратной формы; стены были оштукатурены и частично украшены изразцовой поливной мозаикой. Находки нескольких трапециевидных и прямоугольных каменных блоков с одной сферической поверхностью одинакового радиуса позволяют предположить наличие угловых сооружений округлой формы. Развалины эти принадлежат, вероятнее всего, жилому дому прямоугольной формы с круглыми башнями по углам. По вещевому материалу и данным стратиграфии сооружение датируется XIV в.

Наиболее близкой параллелью ему могут служить жилые дома, раскопанные в Маджарах, Увеке, Старом и Новом Сараях. В Новом Сараях исследована усадьба с кирпичной стеной; в центре усадьбы стоял прямоугольный в плане дом (60 × 25 арш.) с башнеобразными выступами по углам. Стены из трех рядов квадратного кирпича были оштукатурены и выложены голубым поливным кирпичом и мозаикой из белых, голубых и ультрамариновых кусочков¹. Поливные изразцы, мозаика и майолика широко употреблялись в городах Нижнего Поволжья не только для украшения дворцов, мечетей и тюрбе, но и жилых домов, даже деревянных и сравнительно небогатых. Ими выкладывались обрамления дверей и окон, бордюры стен, лежанки, а также полы (последние чаще всего в сочетании с фигурными кирпичиками).

В 1914 г. Н. Худяковым, С. Покровским и Б. Кролленбергом были проведены раскопки у стен Ханской усыпальницы и внутри нее, давшие боль-

¹ Ф. В. Баллод. Старый и Новый Сарай. Казань, 1923, стр. 24, табл. VI и VII

шое количество поливных изразцов. В 1957 г. в 15—20 м к северо-востоку от усыпальницы найден массивный каменный блок с заглубленным орнаментом в виде бесконечной восьмерки и полуколонкой, принадлежавший, вероятно, карнизу какого-то монументального здания. На месте ее находки был заложен раскоп, в 15 м северо-западнее Ханской усыпальницы, параллельно траншеям 1914 г. В результате работ на этом очень сложном четырехслойном раскопе (с мусульманским могильником двух периодов существования) были зафиксированы остатки фундамента и подпольной системы отопления, сложенных из сырцового кирпича на глиняном растворе. Подпольная система отопления имела концентрическую планировку и состояла из дуг, разделяющих дымоходные каналы; фундамент же, судя по фрагментам, не повторял этой планировки, здание имело прямоугольную или квадратную форму. На сырцовый фундамент (глубиной около 1 м), способный нести большую тяжесть, опирались стены, от которых сохранились груды битого обожженного кирпича и множество крупных хорошо обработанных известковых блоков, прямоугольных и квадратных. Среди щебня найдено множество обломков поливных изразцов. Здание почти совсем уничтожено, сохранилась лишь небольшая часть подпольной отопительной системы и фундамента из сырцового кирпича, поэтому затруднительно решать вопрос о его назначении. Более или менее уверенно можно сказать лишь то, что это было монументальное сооружение, оштукатуренное и украшенное внутри (частично) расписными изразцами.

Местоположение этого здания рядом с минаретом и усыпальницей знатных лиц, более или менее ему одновременных, а также его залегание между двумя горизонтами могильника позволяют видеть в нем или мечеть или еще одно богатое тюрбе, на что указывают тождество наших изразцов с изразцами, найденными в раскопках 1914 г. на этом же месте, а также многочисленные примеры богато отделанных мечетей, мавзолеев и отдельных надгробий среди памятников Самарканда, Ургенча и городов Нижнего Поволжья.

Однако все эти предположения вероятны во всем, кроме одного обстоятельства: здание имело прекрасную подпольную систему отопления, которого обычно нет даже в мечетях. Следовательно, это мог быть один из богатых жилых домов, наличие которых в этом районе города установлено исследованиями А. П. Смирнова.

* * *

Обломки мозаичных панно, купленные Хвостовым и хранящиеся теперь в Казанском музее, представляют собой орнаментальную композицию из сильно стилизованного и уже не читающегося куфического письма, выполненную в синих, бирюзовых и белых тонах. Мы же нашли только детали мозаики, круглые, дугообразные и в форме различных треугольников, прямоугольников, а также множество неправильных обломков. Судя по деталям, узор мог быть и несложным геометрическим, и растительным, и эпиграфическим. Найден только один небольшой кусок мозаики с узором, состоящим из кирпичных шестигранников и треугольников, покрытых бирюзовой поливой. По раскопкам в Сараях мотив этот, комбинированный из кирпичиков и поливных деталей, в основном употреблялся для выкладки полов².

Кусочки, составлявшие некогда определенные мотивы со строгим функциональным распределением цветов, покрыты непрозрачной поливой, в состав которой обычно входит окись олова, делающая эмаль непрозрачной, скрывающей фактуру черепка. Такая полива, в отличие от свинцовой прозрачной, имеет несколько большую светопоглощаемость. Цветовая

² Ф. В. Баллод. Ук. соч., стр. 16—17, 49—50.

гамма — обычная для изразцов золотоордынского времени: ультрамариновый, бирюзовый и белый цвета различной интенсивности, в зависимости от слоя поливы, но всегда холодных, ярких оттенков. Тело изразцов состоит из белой пористой массы (мелкий песок с небольшой примесью глины), очень хрупкой и непрочной, но придавшей необычайную глубину покрывавшей его глазури.

Единственный найденный кусок со звездчатым узором и несколько более мелких фрагментов повторяют технику изготовления мозаики, исследованную в Самарканде С. М. Дудиным и затем подтвержденную им по материалам из Сарая, — кусочки мозаики, выпиленные из предварительно приготовленных глазурованных досок, укладывались по рисунку вниз поливой и заливались связующим их алебастровым составом.

Другой вид декоративной облицовки представляют изразцы из раскопа у Ханской усыпальницы. Состав теста изразцов тот же, что и у мозаик, — та же пористая светлая поверхность, придающая большую глубину покрывающей ее свинцовой глазури. Глазурь, в состав которой входит окись свинца, бесцветная или бирюзовая, совершенно прозрачная, употреблялась обычно для майолик с подглазурной росписью. Рисунок, нанесенный кистью до второго обжига, обведен по контуру неплавящейся при обжиге серо-зеленой краской, что способствовало чистоте рисунка («мертвый край»). Кроме того, большая часть изразцов относится к группе рельефных с заглубленным фоном и несколько выпуклым узором, что еще больше предохраняло краски от смешивания при плавлении во время обжига.

По цветовой гамме майоликовые изразцы можно разделить на три группы.

Первая, наиболее распространенная, это изразцы с темно-синим, ультрамариновым фоном и белым орнаментом, четко выделяющимся на темном фоне; иногда в местах переплетений рисунок расцвечен бирюзовой краской, а контур его обведен зеленоватой краской: кайма всего изразца чаще всего бирюзовая, но иногда белая.

Вторая группа — майолики, выполненные в серой гамме; орнамент, обычно рельефный — белый, обведен темно-зеленой краской и расцвечен пятнами синего кобальта; фон серый, заполнен мелкими штриховыми точками и завитушками, нанесенными темно-зеленой краской.

Третья группа изразцов выполнена в двух тонах: черном и голубом, от чистого бирюзового до отливающих различными оттенками зеленого. В одних изразцах рисунок нерельефный, гладкий и целиком заполнен черной краской, ею же слегка заштрихован и фон; в других, обычно рельефных, черной краской обведен только контур рисунка, выделенного, благодаря более тонкому слою глазури, менее интенсивным цветом.

Первая цветовая группа не имеет аналогий в золотоордынской керамике; вторая и третья по цвету и технике очень близки к наиболее распространенным группам поливной керамики XIV в.

Набор красок, употреблявшихся для майолик и мозаик, найденных в Болгарах, состоит из двух ахроматических цветов, черного и белого, и трех хроматических, синего, голубого и серого различных тонов. Синий, голубой и белый цвета — наиболее излюбленные и господствующие тона в иранской и среднеазиатской архитектурной керамике XIV—XV вв., ибо именно эти три тона своим ярким, холодным блеском наиболее выгодно выделяются на фоне небогатого колорита местности, а также самих зданий, сложенных из кирпича и серого камня. Кроме того, именно эти цвета не изменяются при любом освещении. Эти цвета были основными в архитектурной декорации Ирана, Самарканда, Хорезма и городов Поволжья, но в Самарканде, наряду с ними, употреблялись и другие (желтый, зеленый), а в Иране, кроме этого, — роспись люстром; в Хорезме и Поволжье широко употреблялась красная краска, ставшая здесь характерной особенностью, а также сплошная позолота (роспись золотом широко приме-

нялась всюду). На наших же изразцах имеются только белый, черный, синий, голубой и серый цвета, зеленый употреблялся только для оконтуривания рисунка; и лишь в одном случае, в раскопе неподалеку от Четырехугольника, найден кусок синего изразца с надглазурной росписью красной краской и позолотой.

По композиции орнамента изразцы легко разделить на три группы: геометрический орнамент, растительный и эпиграфический,— причем чаще всего на одних и тех же изразцах сочетаются элементы всех трех видов, особенно первого и второго.

Геометрические орнаменты можно разделить на собственно геометрические и геометризованные. Первые состоят из бесконечно повторяющихся геометрических фигур (квадратов, многоугольников, розеток и т. п.), переплетающихся между собой и вместе с тем имеющих свои центры (рис. 1, 9), а на больших композициях и общий центр. Вторые — это стилизованные и растительные мотивы, а также эпиграфические, уже потерявшие связь с первоосновой и не всегда поддающиеся расшифровке. В растительных мотивах неограниченное употребление имел бесконечно варьируемый трилистник, получивший совершенно самостоятельное значение (рис. 1, 1, 6). Геометрические орнаменты не только заполняли пространства на отдельных панно, но в более мелком масштабе обрамляли рамки изразцов и отдельные компоненты фигур орнамента (рис. 2, 6—11).

Растительные орнаменты имеют композиции двух видов: непрерывное повторение стилизованного узора из побегов с листьями, цветами и бутонами (рис. 1, 7, 8; рис. 2, 1, 4, 5) и композиции из растений, выполненных в свободной манере и очень близких к природе. Рисунок во втором случае состоит из узорчатых листьев, многолепестковых цветов, напоминающих лотос, и более скромных, трех- и пятилепестковых (рис. 2, 2, 3).

Эпиграфические мотивы, участвующие в декорировке любого средневекового здания, или читаются или не расшифровываются. Те, которые легко поддаются чтению, написаны двумя почерками: более крупным почерком куфи, составлявшим, судя по композиции, надпись на обрамляющем карнизе (рис. 3, 2), и почерком насх, гораздо более мелким и употреблявшимся обычно для заполнения небольших розеток, вплетенных в общее большое панно (рис. 3, 1). Надписи на тех и других или благожелательного характера, или включают в себя имена святых, правителей или строителей. Так, например, на одном куске читается начало сложного мусульманского имени «ад-дин», написанного почерком куфи (рис. 3, 2), на другом (рис. 3, 1) — обрывки каких-то благожелательных фраз («те, которые устремляются», «проявляющий снисходительность») — почерком насх³. На другой группе изразцов сложно переплетающиеся куфические надписи настолько стилизованы, что чаще всего не читаются и имеют глубоко орнаментальное значение (рис. 1, 3, 4) или же они состоят из непрерывно повторяющегося одного слова (см. рис. 1, 5) или короткой фразы.

Такова характеристика изразцов, найденных в 1957 г. в развалинах здания на усадьбе Маслова и возле Ханской усыпальницы, причем она может быть распространена на изразцы, найденные в 1914 г., так как последние совершенно тождественны нашим.

На наших майоликовых изразцах есть еще одна интересная деталь: на некоторых из них имеются мелкие надписи, написанные на бордюре той же зеленой краской, которой оконтуривался рисунок. Надписи эти являются персидскими числительными (рис. 3, 3, 4, 6, 7), означающими порядок закрепления изразцов на стене. Только в одном случае вместо персидского числительного стоит арабское слово «кончилось» (рис. 3, 5), т. е. «последняя деталь». Но это арабское слово имело широкое употребление для обозначения конца в книге и т. п.

Такие надписи на изразцах не редкость, ибо изразцы изготовлялись по частям, хрупкость их фактуры не позволяла делать составные части слиш-

³ Чтение надписей на изразцах дано О. Г. Большаковым.

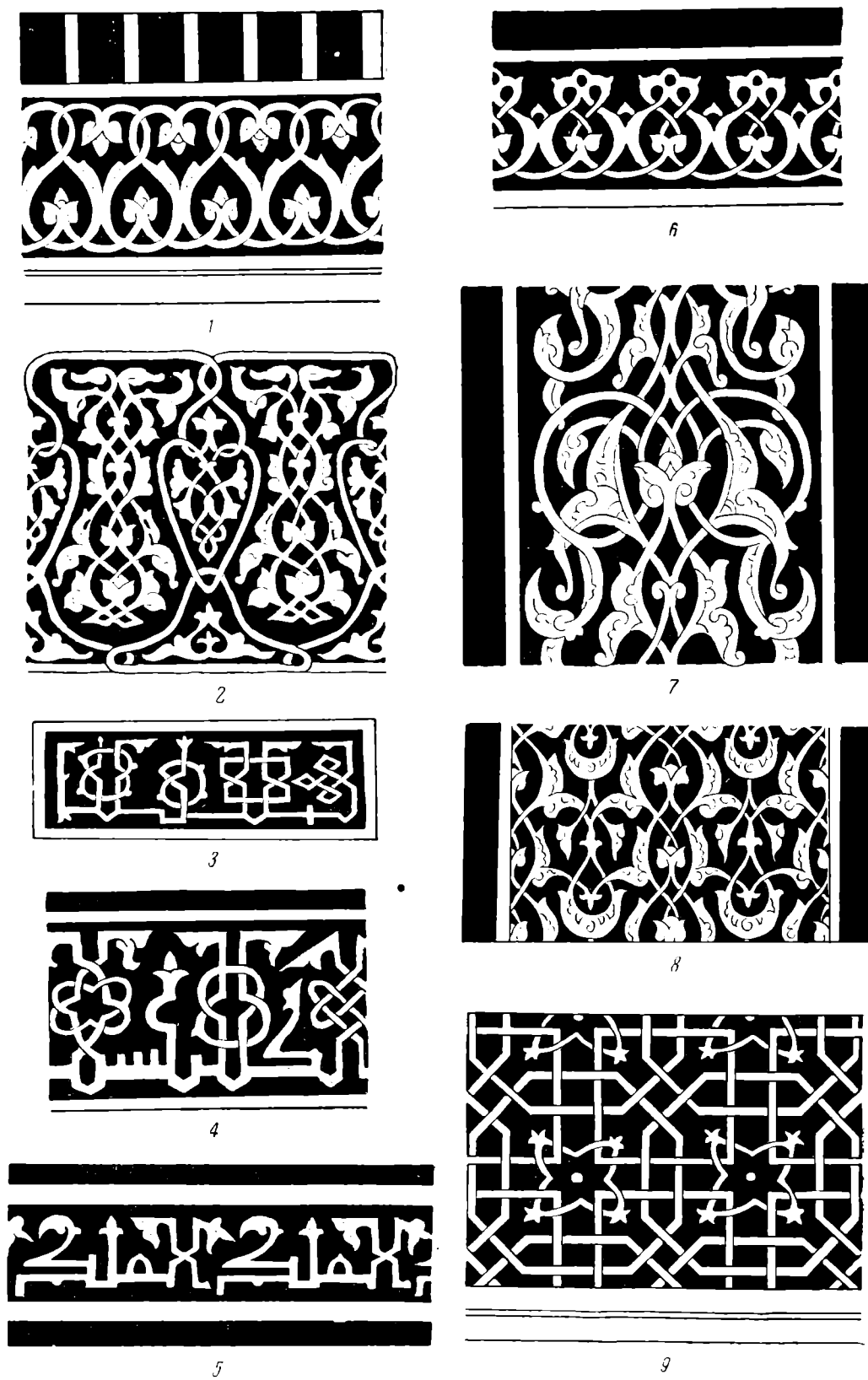


Рис. 1. Образцы орнаментов из Болгар

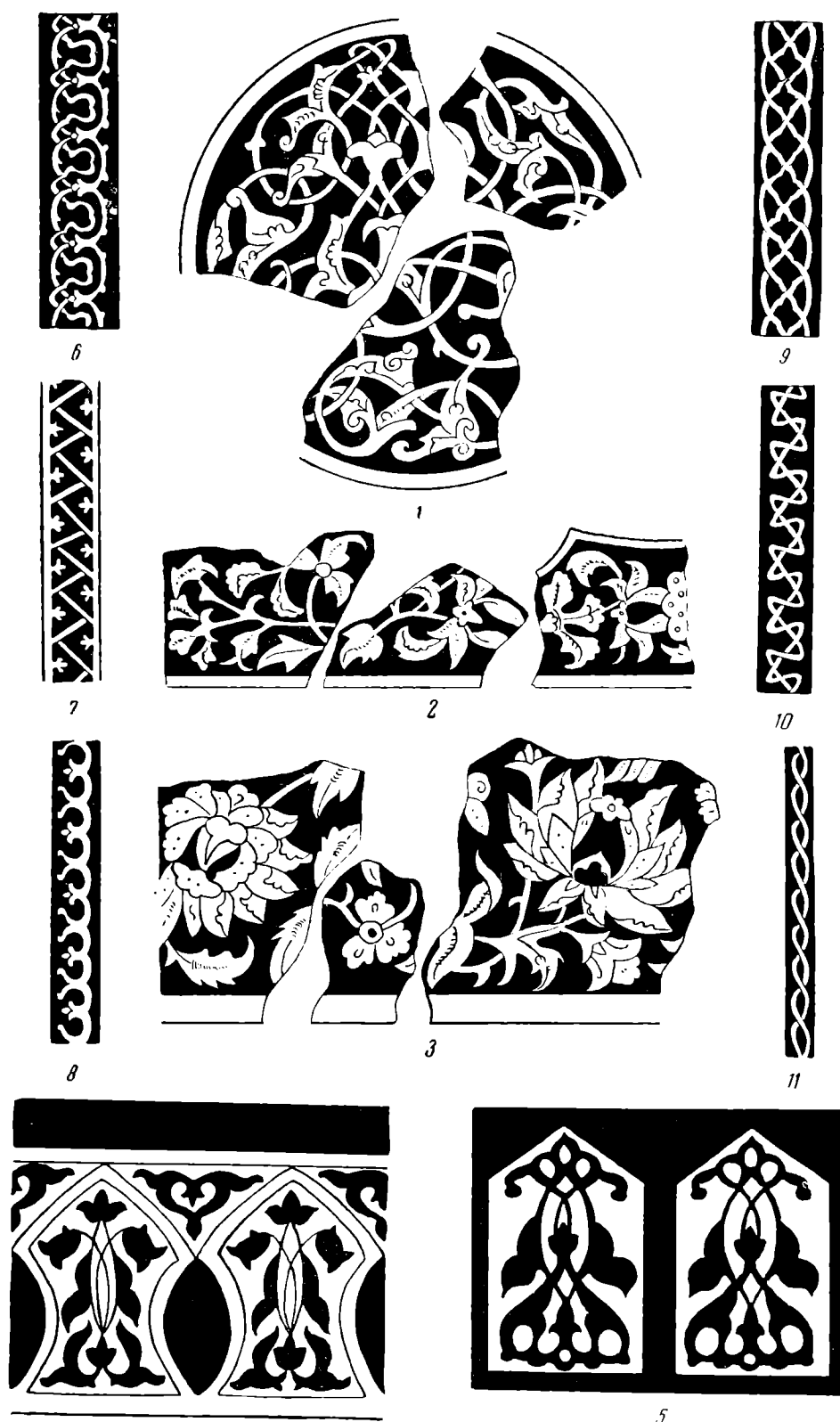


Рис. 2. Образцы орнаментов из Болгар

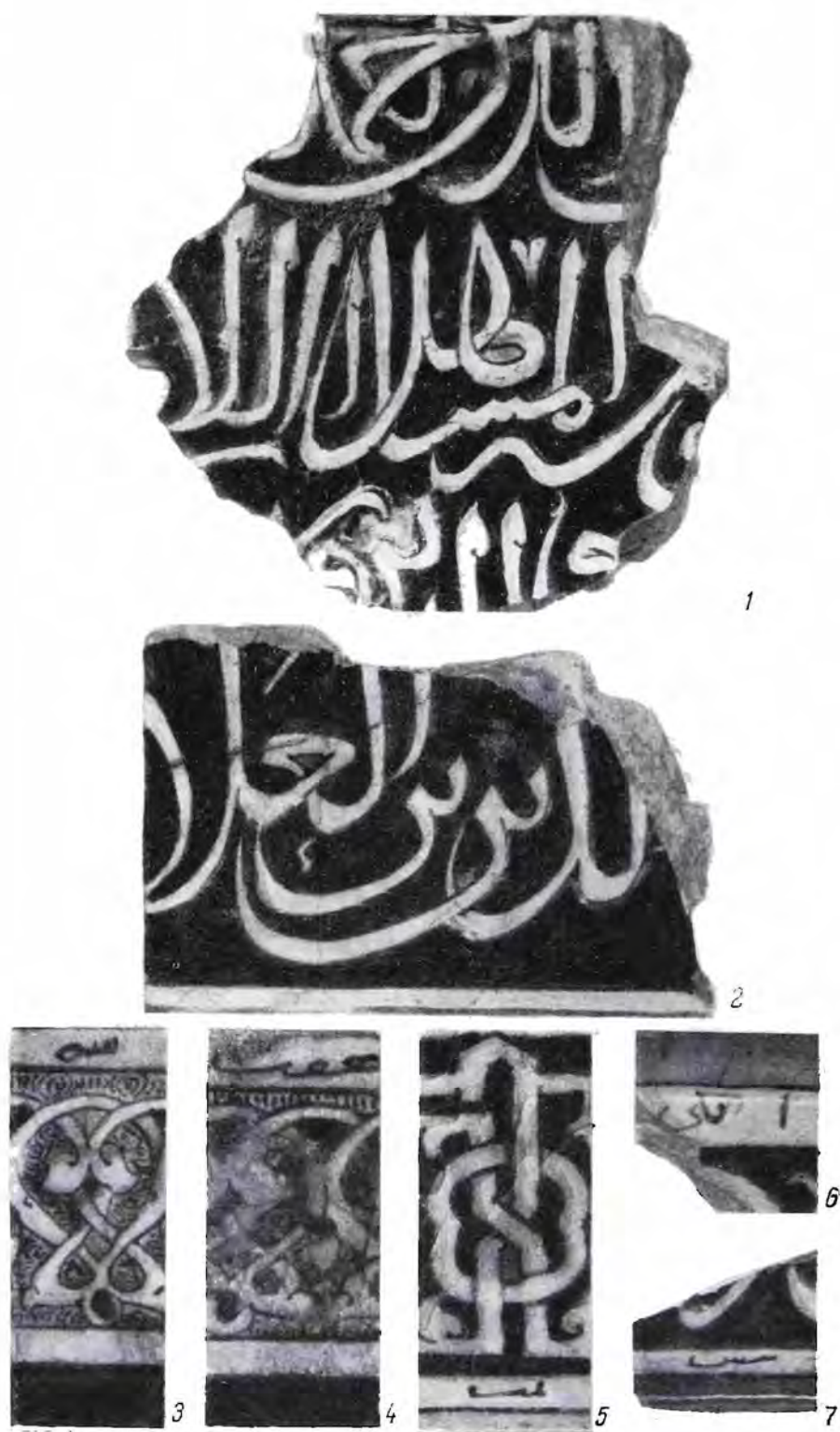


Рис. 3. Изразцы с надписями

ком большими, а для того, чтобы сохранить закономерность орнамента, их помечали соответствующим порядковым номером. Гораздо более интересно то, что эти пометки мастеров сделаны по-персидски, тогда как надписи на изразцах для здания, возводимого по заказу какого-то местного лица, выполнены по-арабски. Может ли это служить свидетельством того, что сделаны изразцы персидскими мастерами? Ведь Персия является признанной всеми исследователями родиной поливных изразцов, которые как-им-то, пока еще не выясненным исследователями путем, проникли в

Среднюю Азию, где они заняли ведущее место в архитектурном декоре XIV—XV вв. Средневековые правители, приступая к сооружению своих дворцов, обычно вывозили мастеров из многих отдаленных областей, чтобы здесь, на новом месте, они воссоздали свое искусство. Для 70-х годов XIV в. присутствие персидских мастеров в Самарканде зарегистрировано надписями строителей; но нет ничего невероятного в том, что они принимали участие в строительстве и более ранних памятников Самарканда и Ургенча, где, сохраняя свои традиции, они в то же время придерживались местных форм⁴.

Среди памятников Самарканда по декоративному убранству наиболее близки к нашему ранние мавзолеи Шах-и-Зинды, построенные в первой половине и середине XIV в. Это мазар 1334—1335 гг., мавзолей Ходжа-Ахмед 1340—1350 гг. и мавзолей 1360 г. — памятники, с одной стороны, наличием резных поливных терракот связанные с более ранними сооружениями XIII в., а с другой — дающие первые примеры применения в оформлении зданий расписных поливных майолик, открывших перед художником новые возможности благодаря бесконечным вариациям сочетаний цвета и орнамента. По технике и цвету (голубой, синий, белый и черный) эти изразцы напоминают наши⁵.

Наиболее же близки к нашим изразцы мавзолея Кусам-ибн-Аббаса (первая половина XIV в.), убранство которого и особенно его надгробия цветом, техникой рельефных изразцов поразительно напоминают наши — в орнаменте есть сюжеты, не только похожие, но почти тождественные нашим⁶.

Еще более близки издаваемым изразцам архитектурные майолики и мозаики Хорезма первой половины XIV в., стилистически связанные, в свою очередь, именно с ранними, дотимуровскими памятниками Самарканда.

Если самаркандские памятники дают наиболее ранние для Средней Азии образцы майолик, то в Хорезме раньше, чем в других областях, появляется изразцовая мозаика. Так, мавзолей начала XIV в., Шейх-Шереф, дает близкие нашим образцам мозаики из простейших сочетаний форм (в основном геометрических), выполненных в синих, голубых, белых и желтых цветах⁷.

Великолепные образцы майолик, близких нашим, дают надгробия в мавзолее Наджм-ад-дин-Кубра 1321—1333 гг., считающиеся одними из лучших образцов восточной майолики. А. Ю. Якубовский, описывая архитектурные памятники Ургенча, отмечал поразительное сходство между изразцами из Наджм-ад-дин-Кубра и из Ханской усыпальницы в Болгарах⁸ — сходство в их цветовом и сюжетном решении, в технике исполнения. Близки и тем и другим изразцы надгробий в мавзолее Музлум-Сулухана в Миздакхане.

Под большим влиянием хорезмийской школы выполнены изразцы, найденные в городах Нижнего Поволжья Сарай-Бату, Сарай-Берке, Маджары, Увек и др. и систематизированные Ф. В. Баллодом⁹ по тому же принципу, что и самаркандские изразцы в работах Дудина. Все исследователи золотоордынских городов отмечают поразительное сходство между архитектурной керамикой Хорезма и обоих Сараев и считают технику ее изготовления принесенной из Хорезма. Мастера, строившие города Поволжья,

⁴ См. А. Ю. Якубовский. Мастера Ирана и Средней Азии при Тимуре. III Международный конгресс по иранскому искусству. М.—Л., 1939.

⁵ См. Б. Н. Засыпкин. Архитектура Средней Азии. М., 1948, стр. 80.

⁶ См. Б. П. Денике. Архитектурный орнамент Средней Азии. М.—Л., 1939, рис. 143.

⁷ Наличие желтого цвета в изразцах Болгар отражено в литературе; желтые изразцы нами не встречены.

⁸ А. Ю. Якубовский. Развалины Ургенча. Л., 1930, стр. 54—56; Б. П. Денике. Ук. соч., рис. 145.

⁹ Ф. В. Баллод. Приволжские Помпей. М.—Л., 1923, стр. 112—114.

были вывезены из Ургенча частично насильственно, частично добровольно, ввиду большого спроса на рабочие руки. Работая в новых условиях, мастера сохранили свою технику, среди этих мастеров могли быть и персидские.

Исследованиями в Сарая-Берке для первой половины XIV в. установлено местное производство изразцов, открыты горны для обжига и мастерская, датированная монетами хана Узбека, где найдены подготовленные для набора выпиленные кусочки мозаики и несколько кусков майолики. Наличие местного производства, налаженного, очевидно, пришлыми мастерами, подтверждается и тем, что сарайская архитектурная мозаика, несмотря на большое сходство с хорезмийской, имеет некоторые специфические черты стиля.

В Болгарах никаких следов подобного керамического производства не обнаружено; возникает вопрос — как и откуда оно здесь появилось. Необычайная хрупкость изразцов требовала большой осторожности при перевозке, а их тяжесть и потребность в большом количестве этого строительного материала обуславливали необходимость каких-то мощных транспортных средств.

Стилистический анализ изразцов не может окончательно решить вопроса о месте их изготовления, и для его решения был проведен химический и микроскопический анализ поливных изразцов, взятых из раскопок в Ургенче (материалы Хорезмийской археологической экспедиции), Болгарах (наши материалы 1957 г.) и Сарая-Берке (коллекция Государственного Исторического музея)¹⁰.

Химический анализ тела изразцов дал следующие результаты (в процентах):

Вещество	Место находки		
	Ургенч	Болгары	Сарай
SiO ₂	86,0	91,0	4,3
Al ₂ O ₃ и Fe ₂ O ₃	3,6	3,3	4,3
CaO	4,1	2,4	58,0
MgO	1,6	0,3	2,1
Потери при прокаливании	1,4	0,9	2,2
Влага гигроскопическая	0,2	0,5	19,0

Из приведенной таблицы видно, что изразцы из Ургенча и Болгар имеют совершенно одинаковый состав. Основной составной частью их является светлый кварцевый песок SiO₂ с небольшой примесью извести CaO и окислов железа и алюминия, окрашенных в серовато-бурые тона. Черепок легкий, однородный по составу, почти не содержит влаги, легко измельчается, превращаясь в порошок. Примерно такой же состав черепка имеет хорезмийская поливная керамика — тот же светлый пористый, легкий черепок из кашинной глины, состоящей в основном из песка с небольшим количеством извести, хрупкий, но придающий необычайную глубину прозрачным глазурям.

Изразец из Сарая-Берке резко отличен по строению: песка в нем очень мало, основная составная часть — известь, масса поэтому состоит из крупных частиц, содержит большее количество влаги, с трудом поддается сжатию. Большое количество извести придает изразцу прочность, но несколько приглушает блеск поливы.

Таким образом, стилистический и химический анализы болгарских изразцов приводят нас к одному выводу: сделаны они в Хорезме и датируют-

¹⁰ Анализы поставлены в Государственной центральной художественно-реставрационной мастерской старшим научным сотрудником Г. Н. Томашевич.

ся, по аналогиям с памятниками Хорезма и Самарканда, первой половиной или серединой XIV в. Сарай-Берке, как известно, имел собственное производство поливных изразцов, налаженное, вероятнее всего, мастерами, вывезенными из Хорезма. Сохранив основные особенности своего мастерства, они должны были пользоваться местными материалами, наиболее близкими по эффективности к ранее знакомым им. На Волге нет кашинных глин, и они были заменены известью, отчего черепок стал прочнее, но утратил частично красоту покрывающей его поливы. То же самое относится и к местным сортам поливной посуды.

Сарай-Берке несравненно ближе к Болгарам, чем Ургенч, и остается загадочным, почему изразцы везли не отсюда, что значительно облегчило бы их транспортировку (по Волге), а из далекого Хорезма. Даже в самой Средней Азии поливная керамика была довольно дорога, а транспортировка хрупкого, неудобного для перевозок груза намного удорожала ее стоимость. Находки поливной посуды в Болгарах не так уж многочисленны, а перевозка изразцов лишь для одного здания требовала какого-то специального, хорошо приспособленного транспорта. Масштабы таких перевозок ставят вопрос о том, не было ли в золотоордынских городах каких-то специальных торговых объединений, осуществлявших такие перевозки. Хорезмийская архитектурная и бытовая керамика выше сарайской по художественным качествам, но вряд ли только этим можно объяснить дальность перевозок.

Может быть, местное производство Сарая-Берке не было настолько крупным, чтобы вывозить продукцию за пределы столицы, а может быть, болгары свои старые экономические связи с Хорезмом предпочитали экономической зависимости от Золотой Орды. Во всяком случае, весь этот круг далеко еще не решенных вопросов, связанных с развитием искусства и экономики в городах золотоордынского Поволжья, делает особенно интересным находку поливных изразцов в Великих Болгарах — самом северном из городов мусульманского мира.

ЗАМЕТКИ

Г. А. ЧЕРНОВ

СТОЯНКИ НА СРЕДНЕЙ ПЕЧОРЕ

В 1955 г. в среднем течении р. Печоры, на ее террасах, мы обнаружили несколько стоянок древнего человека и собрали кремневые орудия и обломки глиняных сосудов с орнаментом.

Среднее течение Печоры еще не обследовалось археологами, и стоянки древнего человека в этом районе оставались до сего времени неизвестными, если не считать единственной Петрушинской стоянки, обнаруженной нами еще в 1942 г.¹

Эти стоянки представляют большой интерес, поскольку они, возможно, позволят связать культуру стоянок Большеземельской тундры с культурой, с одной стороны, стоянок р. Камы и, с другой стороны, бассейна р. Вычегды, которые еще мало изучены археологами. Кроме того, в скором времени на Средней Печоре, близ устья р. Вои, будет сооружена плотина, многие террасы будут залиты водой и обнаруженные нами стоянки станут недоступными для изучения.

Средней Печорой принято считать отрезок реки от с. Троицко-Печорска до с. Усть-Усы, протяжением около 500 км. На этом значительном участке Печора протекает среди террас, которых насчитывается до пяти². Благодаря хорошо развитым здесь террасам, занимающим иногда большие пространства, Печора редко подходит к коренным берегам.

Нами были осмотрены некоторые участки древних террас от с. Троицко-Печорска до дер. Петрушино. Участок р. Печоры от дер. Петрушино до устья р. Подчерем обследовать не удалось. Частично были осмотрены берега р. Печоры от устья р. Подчерем до р. Большой Аранец. На осмотренных участках удалось обнаружить девять стоянок древнего человека.

1. Зареченская стоянка обнаружена на стрелке на левом берегу Печоры, выше устья р. Мылвы. Здесь на береговом песчаном валу, протянувшимся вдоль р. Печоры и возвышающемся на 4 м над поверхностью второй террасы, за деревней, где расположено современное кладбище, развеваются желтые пески. На этих песках в западной части вала собрано семь двускатных и трехскатных ножевидных пластинок (рис. 1, 1) и три отщепов светло-серого кремня. На одной пластинке больших размеров имеется мелкая ретушь, а другой, острый ее край затуплен (рис. 1, 2). Здесь же найден обломок нуклеуса из коричневатого-серого кремня (рис. 1, 3).

¹ Г. А. Чернов. Петрушинская стоянка на Средней Печоре. КСИИМК, вып. 39, 1951; его же. Новые археологические находки в Печорском бассейне. КСИИМК, вып. 64, 1956.

² Г. А. Чернов. Образование террас Печорского бассейна. Тр. Сев. геол. упр., вып. 14, 1944.

2. Петрушинская стоянка, как упоминалось выше, нами обнаружена еще в 1942 г. Расположена она на четвертой 18-метровой террасе, выше впадения небольшого ручья. В настоящее время здесь находится поселок, расположившийся вдоль берега реки. На дороге, а также на крышах недавно вырытых землянок для скота, засыпанных песком, лежало множество кремневых отщепов. Мы собрали 140 отщепов, преимущественно мелких тонких пластинок. Отметим большой отщеп с обработанными краями (рис. 1, 4), обломок копья с хорошей ретушью (рис. 1, 5) и пластинку с мелкой ретушью (рис. 1, 6). Кремнь на этой стоянке преобладает светло-серый.

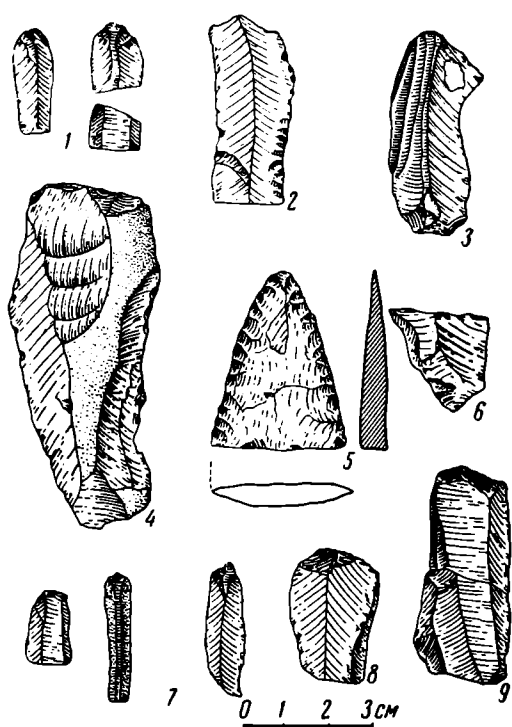


Рис. 1. Кремневые орудия со стоянок Средней Печоры

1—3 — с Зареченской; 4—6 — с Петрушинской; 7—9 — с Нижне-Петрушинской

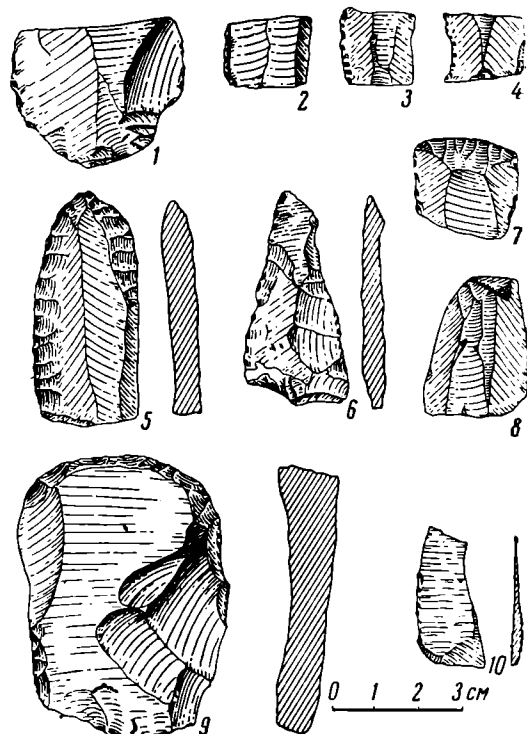


Рис. 2. Кремневые орудия со стоянок Средней Печоры

1—8 — с Нижне-Петрушинской; 9 — с Усть-Подчеремской; 10 — с Королекской

3. Нижне-Петрушинская стоянка расположена на той же террасе, в 600—700 м ниже вышеописанной. Здесь на бровке террасы, на развееваемых желтых песках собрано более 550 кремневых отщепов. Кремнь этой стоянки коричневатого и желтоватого цвета, редко — красноватого. Среди отщепов довольно много очень мелких. Собрано десять ножевидных пластинок (рис. 1, 7), некоторые из которых имеют мелкую ретушь, обычно по одному краю (рис. 2, 1—4); два небольших скребка, сделанных из ножевидных пластинок (рис. 2, 5, 7), резец (рис. 2, 8), заготовка для наконечника стрелы (рис. 2, 6). Здесь же на песках лежали обожженные валуны из гранита, около которых было собрано 40 обломков керамики, причем три из них — с ямочно-гребенчатым орнаментом (рис. 3, 1—4). Обжиг сосудов красноватый. В тесто в большом количестве примешивалась дресва (по-видимому, дробленый гранит).

4. Усть-Подчеремская стоянка расположена на третьей, 15-метровой террасе, выше устья ручья, впадающего в Печору в 300 м выше дер. Подчерье. Здесь у астрономического пункта, на задернованных песках были обнаружены скребок с обработанным рабочим краем, сделанный из крупного отщепа серого кремня (рис. 2, 9), и обломки сосуда с орнаментом (рис. 3, 5). Эта стоянка была, по-видимому, уже кем-то осмотрена, так

как на археологической карте Коми АССР (в Краеведческом музее г. Сыктывкара) у устья р. Подчерем указывается нахождение отдельных предметов.

5. Щугорская стоянка находится несколько ниже дер. Щугор, где к третьей террасе примыкает более высокая ступень второй террасы высотой 12 м. Здесь найдены всего два маленьких обломка глиняного сосуда. Стоянка, по-видимому, размыта рекой.

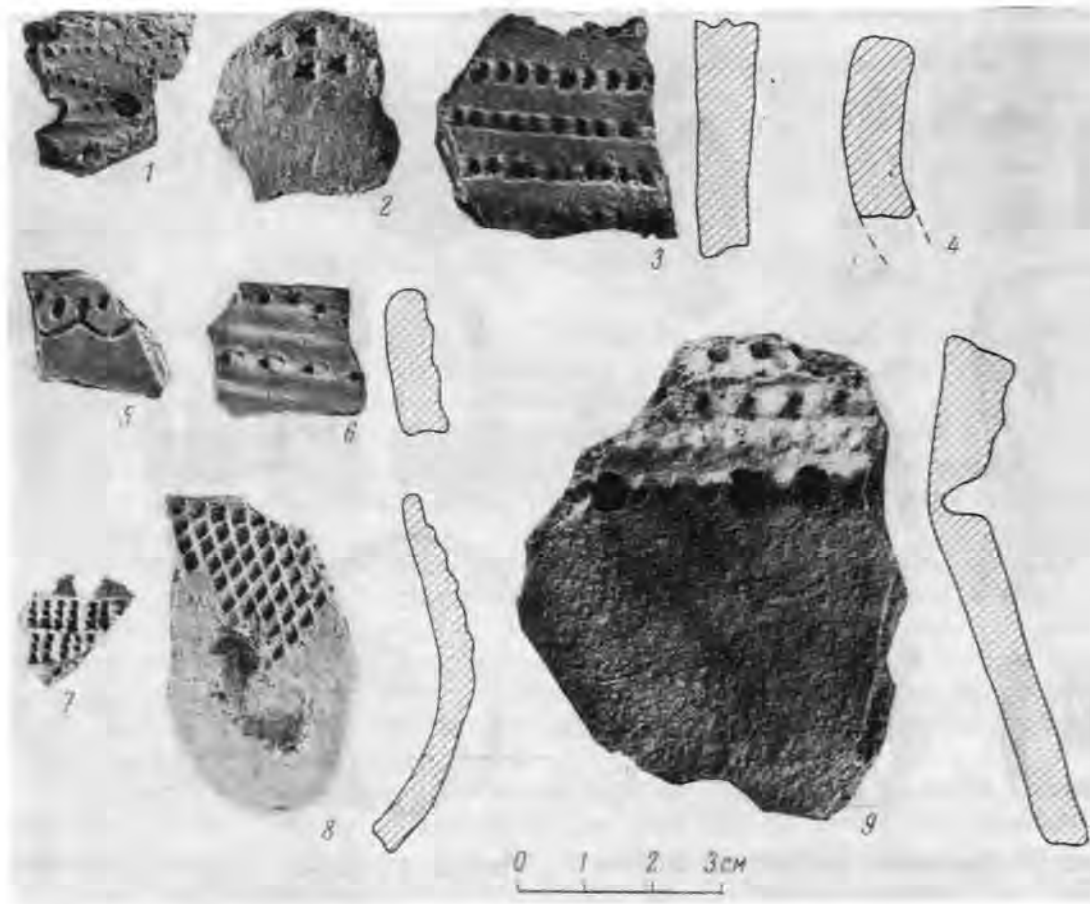


Рис. 3. Керамика со стоянок Средней Печоры

1 — 4 — с Нижне-Петрушинской; 5 — с Усть-Подчеремской; 6—9 — с Мало-Сопляской

6. Мало-Соплясская стоянка находится на левом берегу Печоры, в 2 км ниже устья р. Малый Сопляс. Здесь р. Печора подмывает третью (18-метровую) террасу, которая затем понижается и примыкает ко второй ступени второй (12-метровой) террасы. В месте примыкания на бровке второй террасы обнажаются желтые пески с отдельной некрупной галькой. Вдоль края террасы проходит проселочная дорога. Наверху, на склоне террасы, под дерном, лежали обожженные валуны. Здесь же собрано 50 обломков керамики без орнамента и 20 — с ямочно-гребенчатым орнаментом (от шести сосудов). Черепки собраны на протяжении 20 м вдоль склона террасы и 4 м вниз по склону, что указывает на частичный размыв стоянки рекой. Под дерном местами был виден тонкий культурный слой, из которого также извлечены обломки сосудов и несколько кремневых отщепов. Орнамент всех шести сосудов различен (рис. 3, 6—9 и рис. 4, 1, 2).

Вниз по р. Печоре вторая терраса тянется приблизительно на 300 м, затем она снова примыкает к более высокой третьей террасе, которая продолжается примерно на 400 м, почти до самого ручья. Здесь снова подходит к реке вторая терраса. В самом начале второй террасы на бровке вы-

ступают желтые пески, на которых в одном месте было собрано 10 кремневых отщепов и 18 черепков, из которых 13 (от двух сосудов) — с ямочно-гребенчатым орнаментом (рис. 4, 3).

7. Изб-Иольская стоянка находится примерно в 2 км ниже устья р. Изб-Иоль, на левом берегу р. Печоры. В этом месте Печора подмывает третью (18-метровую) террасу. На бровке террасы, где выступают желтые чистые пески, лежало несколько обожженных валунов, среди которых был найден кремневый отщеп.

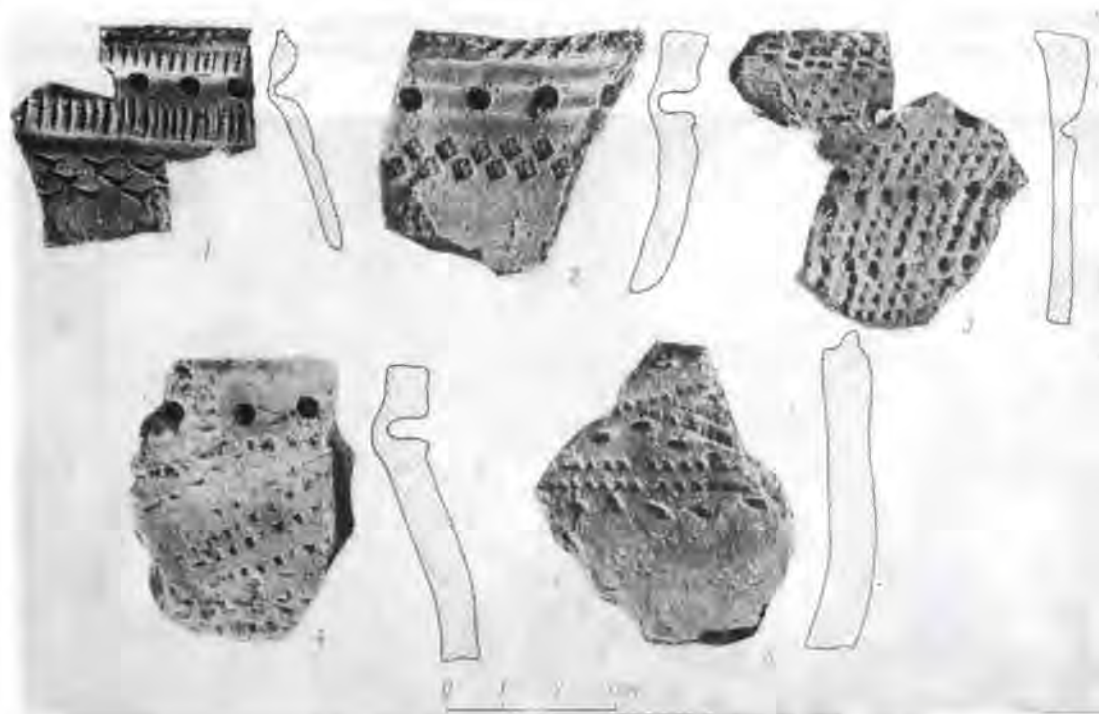


Рис. 4. Керамика со стоянок Средней Печоры
1—3 — с Мало-Сопляской; 4, 5 — с Аранецкой

8. Королекская стоянка находится на левом берегу р. Печоры у дер. Королек. Деревня стоит на второй ступени 12-метровой террасы, которая вверх по реке примыкает к третьей (высотой 18 м). В месте перехода одной террасы в другую, где расположено современное кладбище, на бровке террасы, на песках было собрано 50 кремневых отщепов, преимущественно мелких, плоских, из однородного темно-серого кремня (см. рис. 2, 10). Здесь же найдены мелкие обломки глиняного сосуда.

9. Аранецкая стоянка обнаружена на правом берегу р. Аранец, на третьей террасе (высота 18—20 м). На краю деревни, где начинаются огорды, вблизи дороги, расположены задернованные бугры и есть небольшие участки голых песков. Здесь найдено несколько обломков глиняного сосуда, а также два маленьких кремневых отщепа.

На противоположном краю деревни, на той же террасе, где расположено старое кладбище, на бровке, обращенной к р. Печоре, собрано на песках и извлечено из культурного слоя 35 обломков керамики, из них пять — с ямочно-гребенчатым орнаментом (рис. 4, 4, 5). Здесь же найдены восемь кремневых отщепов и маленький кусочек бронзы.

П. Д. ЛИБЕРОВ

К ВОПРОСУ О ВРЕМЕНИ ОДОМАШНЕНИЯ КУРИЦЫ

В ходе раскопок курганов у с. Константиновки, Мелитопольского района, Запорожской области, в 1949 г. Скифской Степной экспедицией было найдено десять куриных яиц¹. Учитывая, что такие находки весьма редки в археологии и представляют поэтому исключительный интерес с точки зрения определения времени одомашнения птицы человеком, нами была сделана попытка анализа остатков яиц. Тщательное исследование скорлупы, любезно проведенное старшим научным сотрудником Зоологического

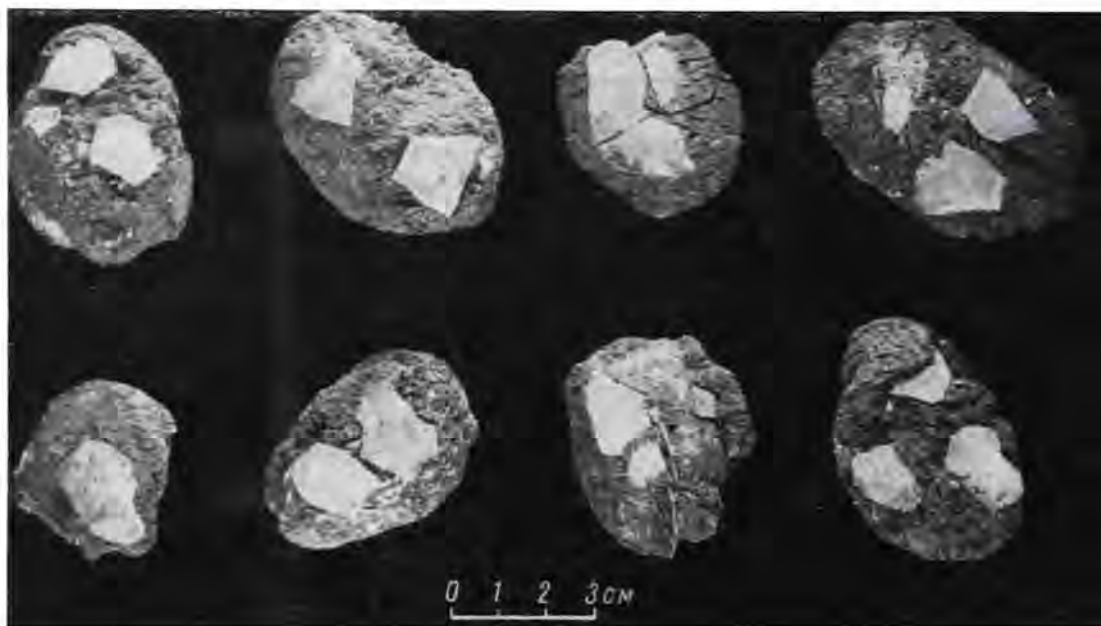


Рис. 1. Куриные яйца из кургана у с. Константиновки

музея МГУ орнитологом Е. П. Спангенбергом, показало, что птичьи яйца принадлежат мелкой домашней курице². Эти яйца (рис. 1) имеют длину 5,5 см и ширину 3,8 см.

Возникает вопрос о достоверности принадлежности яиц к захоронению. Можно допустить, что яйца могли попасть в курган не вследствие обычая класть заупокойную пищу умершему, а занесены зверьком или попали сюда каким-то образом случайно. Рассмотрим кратко условия залегания этой находки. Яйца были найдены в насыпи кургана № 1, расположенного на высоком степном гребне левого берега р. Молочной, к востоку от с. Константиновки. Курган имел высоту до 1 м, диаметр — до 34 м; насыпь сильно распахана.

Чтобы представить себе наглядно условия находки яиц, мы приводим здесь план расположения основных находок и могил (рис. 2). Под насыпью кургана обнаружено пять грунтовых могил с шестью погребениями. Три могилы оказались в центре кургана (погр. №№ 4, 5, 6), одна небольшая могила расположена несколько к северо-востоку от центра (погр. № 3) и, наконец, пятая могила с двумя детскими погребениями (№№ 1, 2) находилась на расстоянии 11,5 м к западу-северо-западу от центра и

¹ О раскопках этих курганов см. П. Д. Либеров. Курганы у села Константиновки. КСИИМК, вып. XXXVII, 1951, стр. 137—143.

² Приношу Е. П. Спангенбергу глубокую благодарность за тщательный анализ находки.

представляла собой обычную катакомбу с небольшой нишей в западной стенке, содержавшей погребение грудного ребенка с небольшим лепным сосудиком катакомбного типа ³.

Основным погребением, по-видимому, было погребение № 6. Оно находилось под центром насыпи, в грунтовой яме длиной 1,8 м, шириной 1,7 м и глубиной 1,2 м. От костяка сохранилась только одна длинная кость ноги.

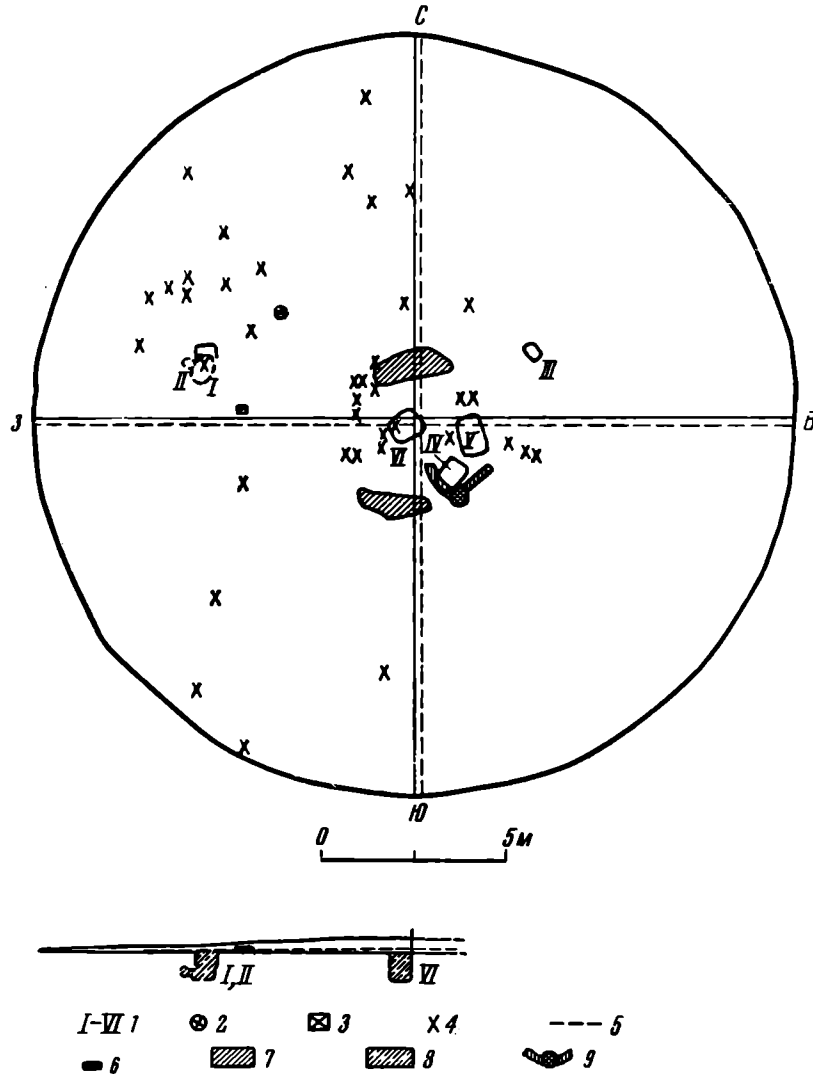


Рис. 2. План и профиль кургана у с. Константиновки

1—номера погребений; 2— место находки яиц; 3— место находки сосуда на плане; 4— мелкие находки; 5— предполагаемая первоначальная насыпь в профиле; 6— место находки сосуда в профиле; 7— выкид из могильной ямы; 8— засыпь могильной ямы; 9— кострище и обгоревшее дерево

К этой яме, несомненно, относится и выкид грунтовой глины с северной и южной сторон. Однако выкид с южной стороны центральной ямы может относиться и к погребению № 4. Эта могила имела длину 2 м, ширину 1,5 м и глубину 1,65 м. Яма оказалась совершенно пустой, но она представляет большой интерес своими нишами по углам и засыпью, состоящей из черной земли с обильной примесью древесного угля и прокаленной земли. Дно было покрыто пятнами угля и обожженной земли, стенки прокалены докрасна. По юго-западному, северо-западному и юго-восточному краям могилы на уровне горизонта отмечено круглое кострище и остатки обуглившегося дерева, уходящего за пределы ямы. Поэтому можно

³ См. П. Д. Либеров. Ук. соч.

предположить, что ямы №№ 4 и 6 сооружены одновременно, причем яма № 4 имела ритуальное назначение. Для них и была создана первоначальная насыпь. Остальные погребения (№№ 1, 2, 3 и 5), надо полагать, были впускными. Это подтверждается тем, что, во-первых, могилы не имеют выкида на горизонте и в насыпи; во-вторых, могила № 5 прослеживалась уже в насыпи в профиле кургана, а входная яма катакомбы (погр. №№ 1, 2) замечена была в насыпи уже на глубине 0,55 м. Наконец, концентрация находок в насыпи оказалась, главным образом, в центре и в северо-западном секторе; в последнем случае — вокруг катакомбы с погребениями №№ 1 и 2. В насыпи около катакомбы на глубине 0,50—0,60 м найдены обломки костей животных, кремневые отщепы, обломки лепной керамики без орнамента и со шнуровым орнаментом и обломок костяной мотыжки (?); на глубине 0,50 м на расстоянии 3 м к юго-юго-востоку от входной ямы в катакомбу найден целый лепной горшок катакомбного типа (см. рис. 2)⁴, и, наконец, интересующие нас куриные яйца в количестве 10 штук, лежавшие в кучке на глубине 0,60—0,65 м от поверхности кургана в 3,5—4 м к северо-востоку от входной ямы (см. рис. 2). Катакомба открывалась входной ямой с закругленными углами, ориентированной с востока на запад, длиной 1,1 м, шириной 0,90 м и глубиной 0,60 м. Входное отверстие в катакомбу устроено в южной стенке и захватывало значительную часть входной ямы. Сама катакомба имела овальную форму и была ориентирована с северо-востока на юго-запад. Ее длина 1,5 м, ширина 1 м и высота — около 0,80 м. В западной стенке была небольшая ниша, также овальной формы, длиной около 0,75 м, шириной и высотой около 0,40 м. Дно ниши находилось выше дна катакомбы на 0,20 м.

В катакомбе было погребение подростка, лежавшего несколько скорченно на правом боку, головой на север. В нише находились останки грудного ребенка с небольшим лепным горшком, украшенным шнуровым орнаментом в виде треугольников, расположенных основанием ко дну, и тремя горизонтальными резными полосками посередине тулова. Венчик сосуда прямой, под шейкой — кольцеобразный налп. Дно сосуда также орнаментировано шнуровым орнаментом в виде двух кружков⁵. Этот сосуд по типу аналогичен горшку из насыпи кургана.

Наконец, чтобы подчеркнуть достоверность принадлежности яиц к катакомбному захоронению, следует указать, что в ходе раскопок не было замечено какого-либо нарушения насыпи кургана в месте расположения яиц.

В итоге можно сделать следующие выводы.

1. Катакомба с детскими погребениями была впущена в невысокую первоначальную насыпь, созданную для центрального погребения. Это подтверждается концентрацией находок вокруг катакомбы в западной поле насыпи и связью их с катакомбой, что хорошо прослеживается в сходстве типов сосудов.

2. Куриные яйца в этом случае положены в насыпь в качестве загробной пищи умершим.

3. Типы сосудов и их орнамент не вызывают сомнения в отнесении их к раннему периоду катакомбной культуры. Следовательно, находка куриных яиц в этом кургане дает наиболее раннюю дату появления домашней курицы в степях Северного Причерноморья.

Достоверность появления домашней курицы в эту эпоху не будет сомнительной, если учесть уже имеющиеся факты находок остатков курицы в других местах.

В. А. Ильинская любезно сообщила мне, что во время раскопок кургана № 9 в повторном катакомбном погребении у совхоза Аккерман I, Мелитопольского района, Запорожской области, была найдена яичная скор-

⁴ П. Д. Либеров. Ук. соч., стр. 139, рис. 44, 2.

⁵ Там же, стр. 139, рис. 44, 1.

лупа, к сожалению, утраченная без проведения соответствующего анализа. Кроме того, неоднократно были засвидетельствованы находки костей домашней курицы на поселениях. Так, на поселении Халепье, Обуховского района, Киевской области, относящемся к трипольской культуре, найдены кости четырех особей⁶. Две кости от одной курицы были найдены в поселении Городском, Коростылевского района, Житомирской области, в слоях поздне трипольской культуры⁷. Кости курицы обнаружены среди остеологического материала из раскопок А. И. Тереножкина на городище Черный Лес, Кировоградской области, в слоях VIII в. до н. э.⁸ На поселении XI—VIII вв. до н. э. у с. Собковки, Уманьского района, Черкасской области, обнаружено 48 костей от 5 кур⁹. В греческих колониях Северного Причерноморья курица имеет уже широкое распространение¹⁰.

Таким образом, на основании находок куриных яиц в погребениях и костей домашней птицы на поселениях можно считать, что одомашнение курицы на территории нашей степи и лесостепи относится к очень далекому прошлому. Как показывает наша находка, племена катакомбной культуры, по-видимому, уже знали домашнюю курицу.

⁶ І. Г. Підоплічко. До питання про свійські тварини трипільських поселень. Наукові записки Інституту історії і матеріальної культури, кн. 2, Київ, 1937, стр. 114, табл. I.

⁷ І. Г. Підоплічко. Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР, вып. 2, Київ, 1956, стр. 35.

⁸ Там же, стр. 79.

⁹ Там же, стр. 163.

¹⁰ Там же, стр. 91—92.

В. И. САРИАНИДИ

НОВЫЙ ТИП ДРЕВНИХ ПОГРЕБАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ ЮЖНОЙ ТУРКМЕНИИ

Археологические работы, проведенные ЮТАКЭ на энеолитическом поселении Геоксюр, выявили архитектурный комплекс, связанный с погребальным обрядом. Раскоп, заложенный на юго-восточной окраине поселения, вскрыл большую площадку с четырьмя погребальными камерами (толосами) в центре. На этой площадке имеются специальные стены, связанные с толосами и отграниченные другими, внешними стенами от расположенных рядом жилых сооружений. Стены толосов сложены из сырцового кирпича с примесью соломы (размерами 41—42 × 26—27 × 10—12 см). Позднее весь этот участок был заброшен и превращен в мусорную свалку.

Толос «А» имеет в плане форму прямоугольника с закругленными углами и сохранился на высоту до 0,50 м. Внутри расчищены четыре костяка, засыпанных сверху землей с включением угольков (рис. 1). У восточной стенки толоса лежал детский костяк (№ 1) на левом боку, с подогнутыми ногами; левая рука подсунута под голову, кисть правой — перед лицом. Челюсть найдена у теменной части черепа.

Костяк № 2, принадлежавший взрослому человеку, лежал на левом боку, с подогнутыми ногами и согнутыми перед грудью руками. Пальцы правой руки охватывают алебастровый сосуд, у затылка — сероглиняный горшочек, под головой — гипсовая бусинка.

Костяк № 3 сохранился плохо. Судя по остаткам костей, он лежал на правом боку, ноги его сильно согнуты, левая рука вытянута, правая согнута. На нижней челюсти найдена медная булавка с биконической головкой, около затылка — небольшая расписная чашечка.

Костяк № 4 лежал на левом боку, с согнутыми ногами и вытянутыми вдоль тела руками.

Около плеча находился медный предмет в виде стержня длиной 15 см с утолщением на одном конце и подтреугольным уплощением на другом¹.

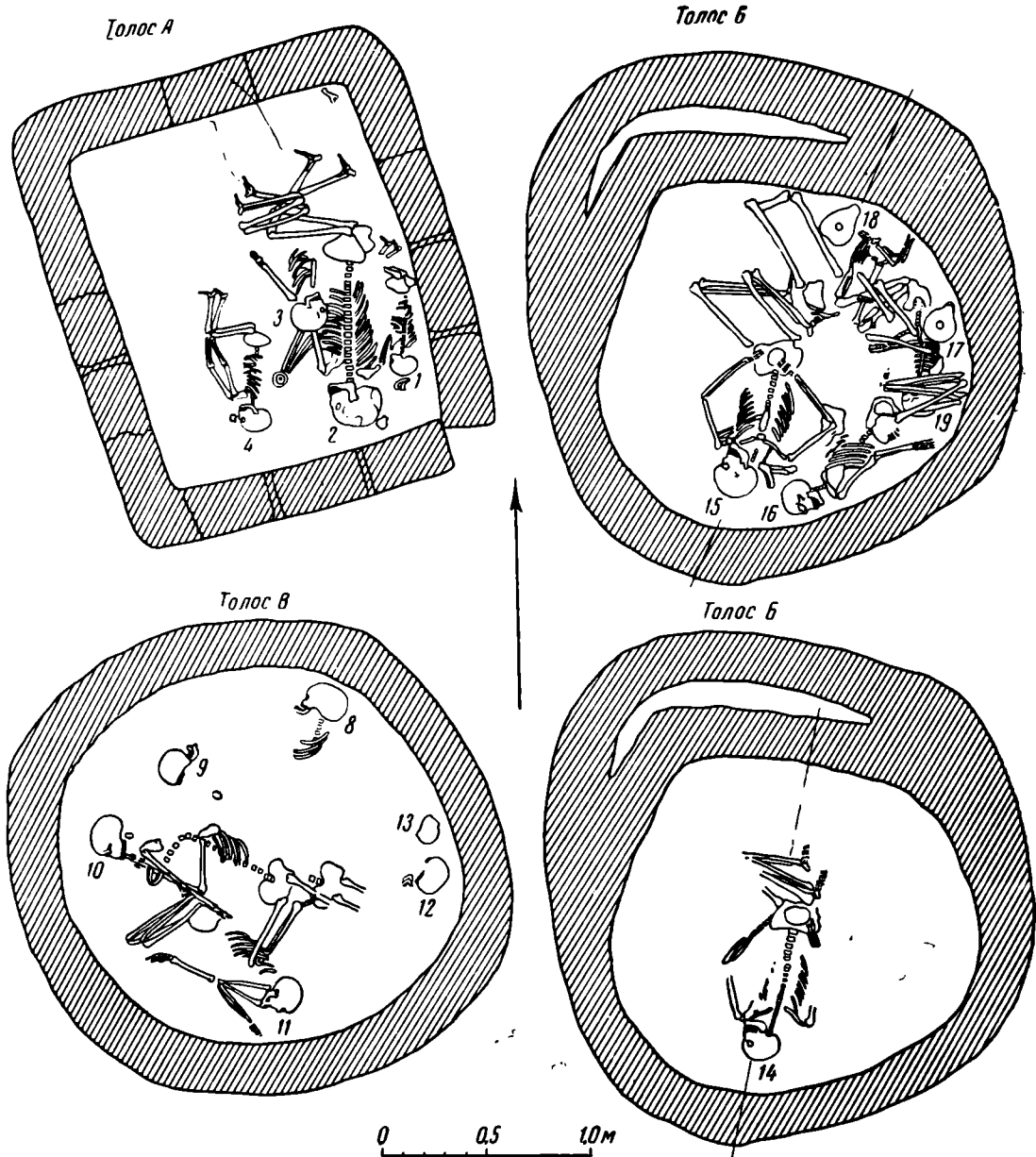


Рис. 1. Планы толосов

Из всех этих костяков потревоженными оказались только два — №№ 2 и 4, что свидетельствует о последовательном, а не одновременном захоронении.

Толос «Б» в плане имеет форму, приближающуюся к кругу, и сохранился почти до самого верха перекрытия — ложного свода. Переход к ложному своду осуществлен за счет напуска кирпича углом внутрь (рис. 2 и 3).

¹ Ср. В. М. Массон. Джейтун и Кара-депе. СА, 1957, № 1, стр. 148 и рис. 8; Я. Г. Гулямов. Археологические работы к западу от Бухарского оазиса. Тр. Ин-та истории и археологии АН УзССР, вып. VIII, Ташкент, 1956, стр. 150—156.

На полу лежали семь костяков (рис. 1). Центральное место внутри толоса занимали два костяка (№№ 14 и 15), лежавшие друг на друге в одинаковой позе — на спине с широко разведенными по бокам руками, согнутыми в локтях, и подогнутыми ногами. У нижнего (№ 15) около затылка лежала челюсть животного, а под головой — гипсовая пронизка. Костяк

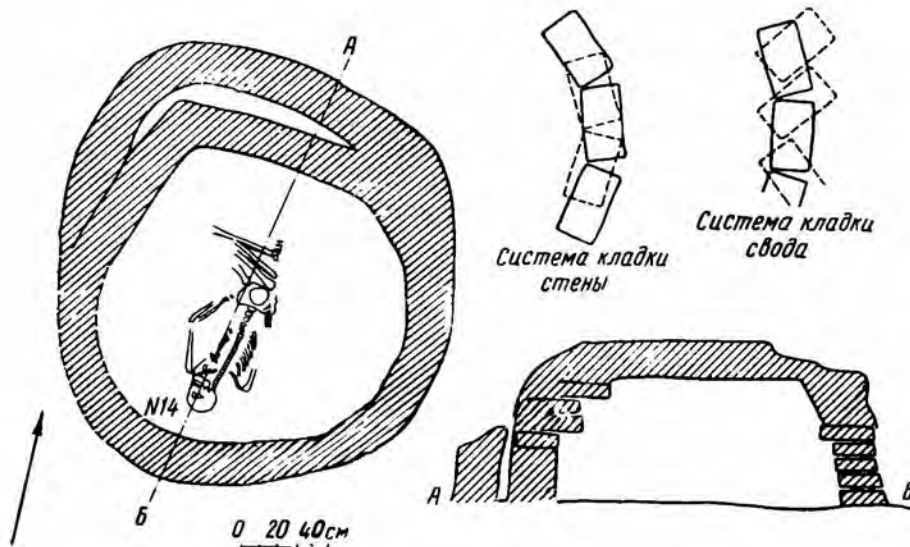


Рис. 2. Толос «Б»

№ 16 лежал вдоль стенки толоса на правом боку, с сильно согнутыми ногами и вытянутыми вдоль тела руками. Под скелетами №№ 15 и 16 найдено несколько фрагментированных костей и раздавленный череп скелета № 20. Костяк № 19 лежит на левом боку с согнутыми ногами, правая рука согнута, левая вытянута. От костяков №№ 17 и 18 сохранились лишь черепа и несколько костей, так что первоначальное положение их определить невозможно.



Рис. 3. Толос «Б»

На уровне 0,60 м выше пола лежал скелет (№ 21) на правом боку с подогнутыми ногами и согнутыми перед грудью руками. Толос доверху заполнен землей, содержащей немного угольков и фрагментов полихромной керамики.

Толос «В» сохранился в высоту лишь на два ряда кирпича. В плане он имеет форму круга. Приемы кладки те же, что и у толоса «Б». Толос «В» также, видимо, имел ложносводчатое перекрытие. Вся северная часть толоса заполнена разбросанными беспорядочно костями от сильно разрушенных скелетов. Найдены гипсовая, агатовая и лазуритовая бусины.

Лучше других сохранились скелеты в юго-западной части толоса. Костяк № 10 лежал на правом боку, левая рука сильно согнута, правая вытянута вдоль тела; ноги, видимо, были подогнуты. Костяк № 11 лежал на левом боку, с подогнутыми ногами, левая рука вытянута вдоль тела, правая согнута, с кистью перед лицом. Под голову был положен закопченный фрагмент сосуда (второй составляющийся с ним фрагмент найден перед грудью) с полихромным орнаментом в виде схематически нарисованного козла или барана с крестообразными фигурами по бокам.

Толос «Г» сохранился на высоту в один ряд кирпича. Он также был круглым в плане и имел ложносводчатое перекрытие. Внутри найдены только фрагмент берцовой кости и несколько ребер.

По предварительному определению большей части найденных скелетов В. В. Гинзбургом, все они по преимуществу женские, старческого возраста и относятся к средиземноморскому типу. Вероятно, захоронение в толосе покойников преимущественно старческого возраста объясняется их особой ролью в семейной общине или даже в родоплеменной группе. Именно для наиболее авторитетных и почитаемых сородичей могли быть выстроены специальные толосы. С другой стороны, судя по толосу «А», отдельные гробницы могли являться местом семейных захоронений, но также только для особо влиятельных семей. Во всяком случае, данных об имущественной дифференциации захороненных не имеется.

На древних поселениях Южной Туркмении покойников хоронили чаще всего в простых ямах, иногда обложенных кирпичом. Специальные могильники пока известны только в Геоксуре (конец IV тысячелетия до н. э.) и Янги-Кала (конец II тысячелетия до н. э.)².

Некоторыми аналогиями для толосов Геоксура могут служить могильники в Хассуне, Эриду, Сузах, где часто покойников хоронили в кирпичных ящиках и замуровывали сверху кирпичом³.

Среди местных сооружений некоторые аналогии толосам по конструкции дают круглые в плане постройки (хотя и не имевшие, видимо, сводов), раскопанные на Джейтуне и Ялангач-Тепе и имевшие, вероятно, хозяйственное назначение.

Более прямые аналогии мы находим в памятниках Переднего Востока. Так, в десятом слое Тепе-Гавра найдены сооружения (хозяйственные), аналогичные по конструкции толосу «Б»⁴.

На территории древнего Элама известны коллективные захоронения в кирпичных гробницах. В самих Сузах формы их остались невыясненными, зато на Али-Абаде, около Мусийана, удалось выделить четыре типа таких гробниц, причем последний тип представляет собой прямоугольную камеру, но уже с ложносводчатым перекрытием⁵. Гробницы Али-Абада относятся, видимо, к несколько более раннему времени, чем толосы Геоксура.

² А. Ф. Ганялин. Погребения эпохи бронзы у с. Янги-Кала. Тр. ЮТАКЭ, т. VII, Ашхабад, 1956, стр. 374—383.

³ Г. Чайлд. Древнейший Восток в свете новых раскопок. М., 1956, стр. 178, 190.

⁴ A. Tobler. Excavations at Tepe Gawra, т. II, стр. 12, табл. XXXI, а.

⁵ I. E. Gautier, G. Lampze. Fouilles de Moussian. Mémoires de la Délégation en Perse, т. VIII, Paris, 1905, стр. 73—77, рис. 100—102.

В. А. ФИЛИПЧЕНКО

ПОГРЕБЕНИЕ X в. В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ У с. ЛАПАС

При обследовании группы развееанных дюн близ с. Лапас Харабалинского района, представляющих собой юго-западную оконечность песчаного массива Волго-Уральского междуречья, в 1955 г. было обнаружено позднекочевническое погребение.

Погребение находилось в южной части дюны. Проследить форму и размеры могильной ямы не удалось. Женский костяк лежал вытянуто на спине, головой на запад-юго-запад.

Продолжительные сильные ветры разрушили и сместили некоторые кости скелета. Перемещенными оказались и некоторые предметы могильного инвентаря, состоящего из 53 предметов — блях, браслетов, бус, нашивок, бубенцов.

При расчистке на шейных позвонках погребенной было собрано 13 пастовых бус. Из них четыре — цилиндрической формы, темно-зеленого цвета, орнаментированные четырьмя рядами слегка изогнутых белых полос (рис. 1, 17, 18), четыре — грушевидной формы, бурого цвета (рис. 1, 19), четыре — яйцевидной формы, бурого цвета и одна — круглая в сечении, черного цвета, с перекрещивающимися белыми полосами, диаметром 0,8 см и высотой 0,5 см.

Вместе с бусами находились два бронзовых бубенца (рис. 1, 10, 11). В нижней части первого бубенца просверлено отверстие, от которого в радиальных направлениях расходились девять борозд.

На левом плече костяка помещалась полусферическая бронзовая бляшка диаметром 1,5 см, с двумя отверстиями, украшенная ободком с зубчатым орнаментом (рис. 1, 14). Здесь же лежали две бронзовые бляшки, состоящие каждая из трех полусфер диаметром 0,7 см. Две аналогичные бляшки находились между ребрами левой части грудной клетки. Для прикрепления к коже бляшки снабжены стерженьками длиной по 0,5 см, концы которых после пропуска через кожу и накладки четырехугольной шайбы расклепывались (рис. 1, 8).

На груди погребенной располагались четыре бронзовые прорезные бляхи с округлыми верхними и заостренными нижними частями, оканчивающимися полукруглыми в сечении стержнями (рис. 1, 4). На правой части грудной клетки лежал браслет из бронзовой проволоки с заостренными концами. Второй такой же браслет найден в 0,40 м от коленного сустава правой ноги (рис. 1, 15). В 0,10 м справа от черепа находились две прорезные бляшки (рис. 1, 12). Рядом лежал массивный бронзовый перстень с круглой выпуклой черной пастовой вставкой. На щитке перстня симметрично расположены четыре небольших выступа (рис. 1, 13).

У правого плеча находилась бляха, напоминающая силуэт летящей птицы, украшенная углублениями, создающими своеобразный узор. Для прикрепления к одежде бляха имела четыре ушка (рис. 1, 2). Под смещенной ветром локтевой костью правой руки лежала вторая бронзовая птицевидная бляха несколько большего размера. Поверхность бляхи покрыта рубчатым орнаментом, чередующимся с выпуклыми завитками. Бляха имела четыре ушка, причем одно из них было частично обломано еще в древности, и его функцию выполняло отверстие, просверленное в крыле (рис. 1, 1). Пять щитовидных бронзовых подвесок с круглыми слегка выпуклыми центральными частями и тремя круглыми выступами располагались справа от шеи и пояса погребенной (рис. 1, 6, 7, 9). Справа, в 0,20 м от нижней части грудной клетки, лежало свинцовое полусферическое пряслице с орнаментом из четырех кружков, образованных невысокими валиками с точечными выпуклостями в центрах (рис. 1, 22).

Железный нож с остатками деревянных ножен и бронзовым кольцом, охватывающим ручку у лезвия, находился у локтевого сустава левой руки (рис. 1, 21).

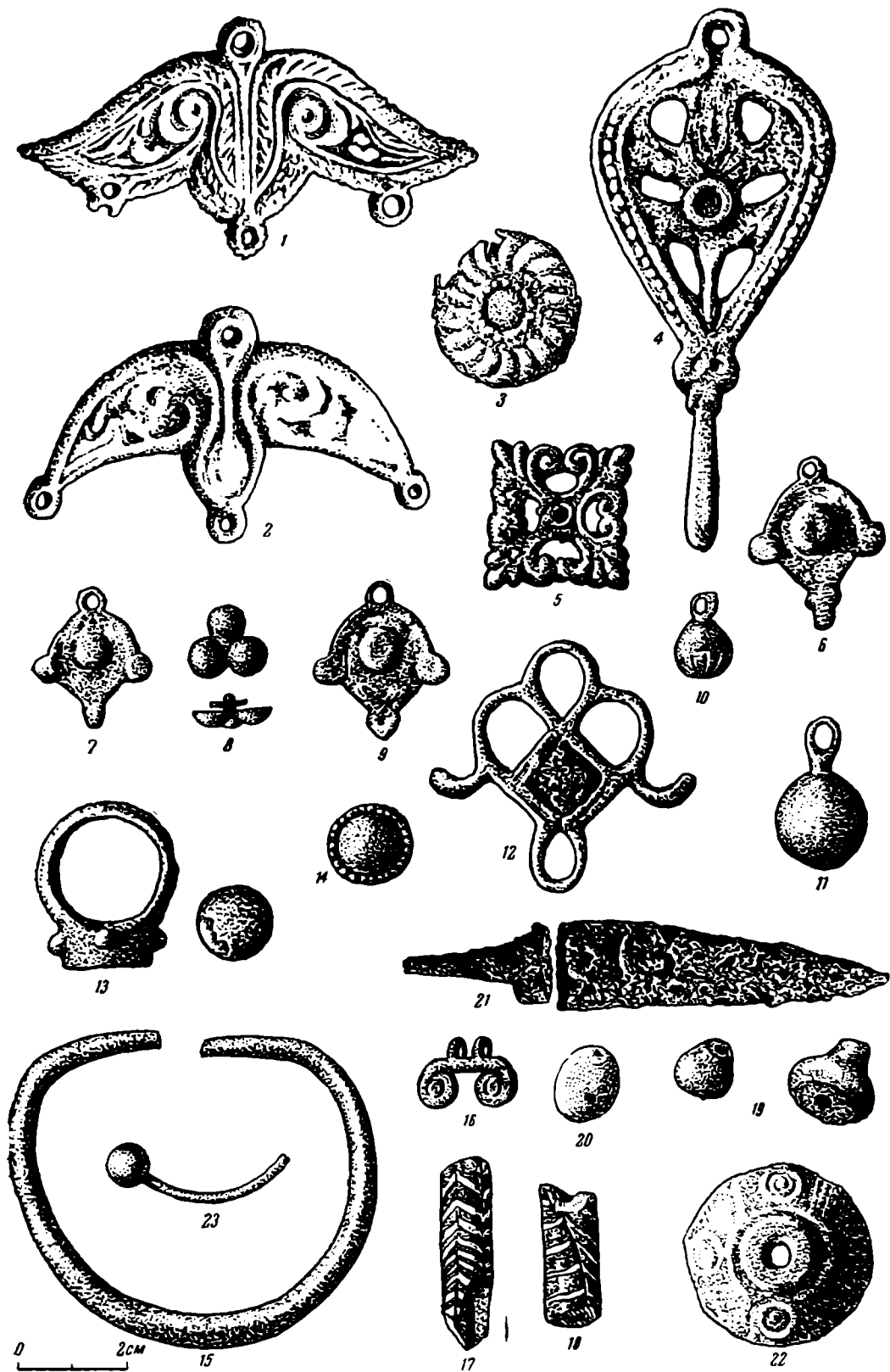


Рис. 1. Вещи из погребения у с. Лапас

Рядом с кистью левой руки находились три подвески, представляющие собой бронзовые полоски, свернутые на концах в спирали. На горизонтальных частях подвесок имелись парные петли (рис. 1, 16).

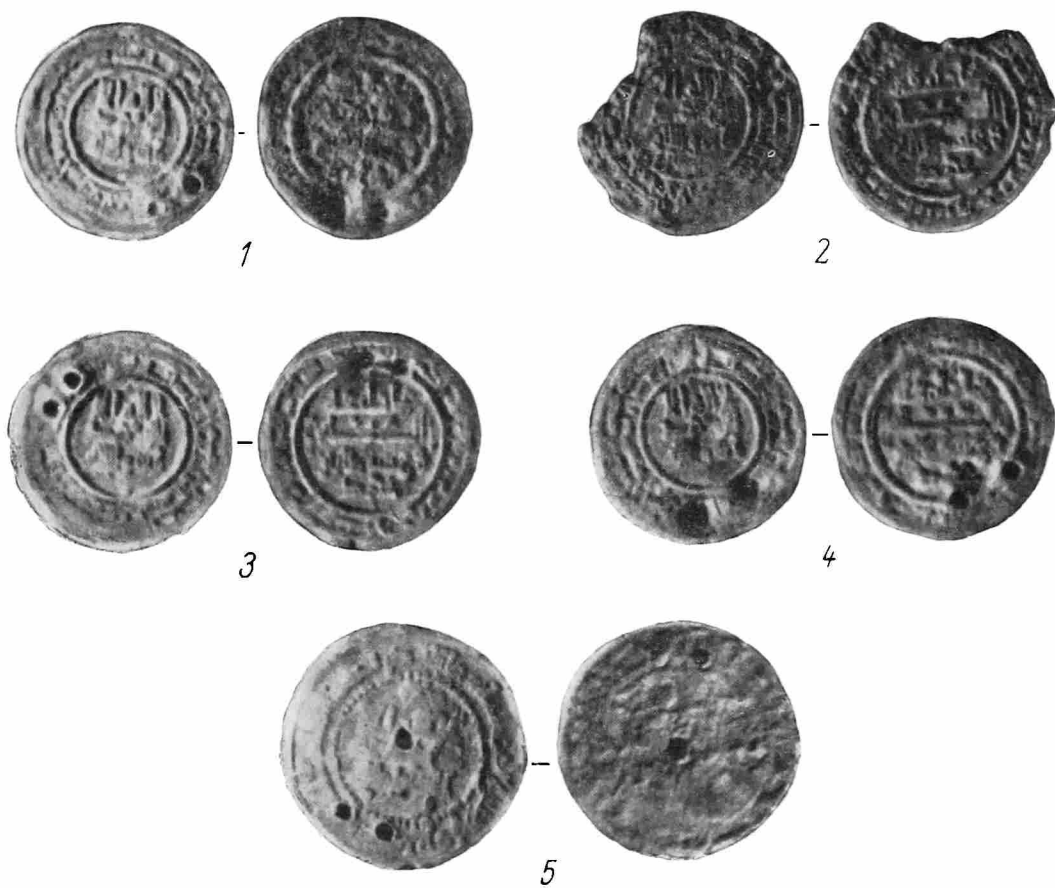


Рис. 2. Монеты из погребения у с. Лапас

Рядом с подвесками лежала круглая бронзовая бляшка с полусферической выпуклостью в центре, обрамленной пояском рубчатого орнамента. По краю бляшки проходит ободок из радиально расположенных изогнутых углубленных линий (рис. 1, 3).

Под затылочными костями черепа вместе с кусочками сгнившего дерева¹ были обнаружены фрагменты височных колец из тонкой серебряной проволоки. От первого кольца сохранился ободок, образующий окружность диаметром 4,2 см, один конец которого заострен, другой обломан. От второго — полый шарик и часть ободка (рис. 1, 23). Вероятно, после подвешивания свободный заостренный конец вставлялся в отверстие шарика. Здесь же найдены пять монет с отверстиями для прикрепления к головному убору.

У левого плеча находилась четырехугольная ажурная бронзовая бляшка с орнаментом из сложных завитков (рис. 1, 5). Под левой лопаткой лежали три пастовые овальные вставки: две голубого цвета и одна — черного (рис. 1, 20).

Наличие в составе могильного инвентаря монет позволяет решить вопрос о времени захоронения. Среди монет четыре дирхема (рис. 2, 1—4) чеканены на Кавказе представителем династии Салларидов Вахсудан ибн-Мухаммедом в 343 г. х. (954—955 гг.).

Характерной чертой этой группы монет является несоответствие между их номиналом и металлом. Обычно дирхеми чеканились из серебра. В данном случае они медные со слабым серебрением.

Пятая монета, медная, фелс (рис. 2, 5) чеканена в Бухаре Абдул Мелик ибн-Нухом из династии Саманидов в 347 г. х. (958—959 гг.)². Следовательно, погребение датируется концом X — началом XI в.

Описанное погребение не единично в Нижнем Поволжье. Захоронения с западной ориентировкой и аналогичным составом могильного инвентаря раскопаны К. Ф. Смирновым в курганной группе Быково I (курган 10, погр. №№ 11 и 16), В. П. Шиловым в курганных группах Верхнее Погромное I (курган 1, погр. № 9) и Верхнее Погромное II (курган 15, погр. № 2).

О принадлежности этой группы захоронений к широко распространенной этнической общности указывают материалы середины и второй половины I тысячелетия н. э. из раскопок Саркельского могильника и городища, Верхне-Салтовского и северокавказских могильников.

Четыре бронзовые прорезные бляхи с округлыми верхними и заостренными нижними частями, оканчивающиеся полукруглыми в сечении стержнями, из лапасинского погребения имеют аналогии среди материалов из Саркельского могильника и слоев IX—XI вв. Саркельского городища³.

Браслеты, перстень и бубенцы, аналогичные лапасинским, были обнаружены при раскопках Верхне-Салтовского могильника⁴.

Одновременно бубенцы, перстень, а также темно-зеленые пастовые бусы, украшенные рядами изогнутых полос светло-желтого цвета, имеют аналогии среди материалов Агачкалинского могильника в Дагестане⁵, катакомбных захоронений близ аула Кобан⁶, могильников в урочище «Воровская балка»⁷, близ аулов Дергафс⁸ и Верхняя Рутха⁹.

¹ Под остальной частью костяка подстилки из дерева не прослеживалось.

² Определение монет произведено С. А. Яниной.

³ С. А. Плетнева. Печенеги, торки и половцы в южнорусских степях. МИА, № 62, 1958, стр. 159, рис. 4, 1.

⁴ А. М. Покровский. Верхне-Салтовский могильник. Тр. XII АС, 1905, стр. 470—471, табл. 21, 27, 32, 68, 69.

⁵ К. Ф. Смирнов. Агачкалинский могильник — памятник хазарской культуры в Дагестане. КСИИМК, вып. XXXVIII, 1951, рис. 50, 11, 12, 13.

⁶ МАК, вып. VIII, 1900, стр. 92, табл. XLVI, 19, 20.

⁷ Там же, стр. 120, табл. LXI, 10, 11.

⁸ Там же, стр. 105, LIV, 7, 8.

⁹ Там же, стр. 245, табл. XC, 1.

Анализ могильного инвентаря лапасинского погребения позволяет поставить вопрос о широких культурных связях племен X—XI вв., обитавших в низовьях Волги, с племенами Северного Кавказа. Помимо приведенных выше аналогий, на это указывает сходство птицевидных и прорезных нагрудных блях из нижневолжских погребений в способах изготовления и манере орнаментации с застежками, украшенными изображениями грифонов, из могильника близ аула Саниб¹⁰. Наконец, об этом говорит наличие монет кавказского чекана в могильном инвентаре лапасинского погребения.

¹⁰ МАК, вып. VIII, стр. 101, табл. XLIX, 13, 14.

Л. В. АЛЕКСЕЕВ

ЕЩЕ ТРИ ШИФЕРНЫХ ПРЯСЛИЦА С НАДПИСЯМИ

Список надписанных шиферных пряслиц, составленный Б. А. Рыбаковым (1946 г.), уже пополнялся пряслицами из Белоруссии¹, и в настоящее время в нашей археологической литературе насчитывается 11 этих мелких уникальных предметов. Настоящая заметка пополняет его еще тремя пряслицами, происходящими из Тереховля, Друцка и Плиска (Болгария).

1. Пряслице из Тереховля. В древнерусском городе Тереховле, упоминаемом летописью уже под 1097 г.², было найдено шиферное пряслице

¹ Б. А. Рыбаков. Овручские пряслица. Доклады и сообщения исторического факультета МГУ, вып. 4, 1946, стр. 28—31; его же. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 197—201; его же. Ремесло. Сб. «История культуры древней Руси», т. I, М.—Л., 1948, стр. 108—110; Н. Н. Воронин. Древнее Гродно. МИА, № 41, 1954, стр. 67; Л. В. Алексеев. Три пряслица с надписями из Белоруссии. КСИИМК, вып. 57, 1955, стр. 129—132.

Не так давно В. Л. Яниным было предложено новое чтение неясной части надписи одного из гродненских пряслиц (см. В. Л. Янин. К чтению надписи на пряслице из Гродно. СА, 1958, № 1, стр. 243—245). Если с некоторыми соображениями из его критики нашего чтения можно согласиться, то реконструкция, предложенная взамен, не представляется убедительной. Уже беглое сопоставление прилагаемых В. Л. Яниным фотографий и прориси показывает, что автором использована неточная прорись, что и ввело его в заблуждение. Из девяти букв надписи пряслица, полностью видимых на фотографиях, не находят себе соответствия в прориси шесть: «М», «З», «А» (в слове «рабе») и последний неразобранный знак не имеют наверху, важных, как мы указывали (см. Л. В. Алексеев. Ук. соч., стр. 131), при датировке надписи. Иначе изображено бесспорное «А» в верхней строке (третий знак с конца), что позволило В. Л. Янину, согласуясь с предполагаемым им смысловым значением, принять его за «Б». Неточно изображены «О» и «И», что, правда, в данном случае не имеет значения.

Произвольно отбрасывая имеющиеся на пряслице крылья основания «Д» (как «случайные») и читая эту букву как «Л», отказываясь от прочтения третьей с конца («А») и последней букв надписи, В. Л. Янин предлагает «прочитанную» ее часть («ИЕЛ·Н») дополнить по смыслу двумя « » и реконструировать как «ИЕЛЪНЪ». Можно ли согласиться с реконструкцией надписи из шести букв, где первая и вторая почти невероятны, так как имя «Елена» всегда в древней Руси писалось с «Е» (примеров с «ИЕ», как известно, нет), третья не «Л», а «Д», четвертая же и шестая восстанавливаются по предполагаемому смыслу и достоверна только пятая («Н»)? Так ли невероятно высказанное нами предположение, что, начиная писать на пряслице несколько длинную формулу, оканчивающуюся словами «не дай ей погибнуть в день судей» (зафиксирована на фресках Киевской Софии Б. А. Рыбаковым: см. Б. Рыбаков. Іменні записи XII ст. в Київському Софійському соборі. Археологія, т. I, 1947, стр. 55), автор не рассчитал места? Ведь пришлось же ему в этих целях вдвое уменьшить буквы второй строки надписи (см. В. Л. Янин. Ук. соч., рис. 1). Все это показывает, что вопрос о чтении надписи рассматриваемого гродненского пряслица, по меньшей мере, остается открытым.

² Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950, стр. 171.

с надписью, битрапецидной формы (рис. 1)³. Горизонтальные плоскости его несколько оббиты, что отразилось до некоторой степени и на начальных буквах (или букве) надписи.

Как видно из рисунка, надпись идет по верхнему боковому краю предмета, что является обычным для битрапецидных пряслиц⁴, и, кроме своего начала (одна или две буквы), читается хорошо: «... ОМАДИНЪ». Нет сомнения, что, подобно надписям уже известных пряслиц («Потворин», «Лолин», «бабино»), оно обозначает его принадлежность и содержит, по-видимому, имя его владелицы. Словарю М. Морошкина⁵ подобные имена неизвестны. Очень предположительно надпись можно было бы прочесть как «РОМАДИН» или «КОМАДИН», но в этом случае приходится предполагать неизвестное нам языческое имя «Ромада» или «Комада»⁶.

Палеографическая сторона надписи, по-видимому, сомнений не вызывает. Если «М» лишено характерных палеографических черт, что типично для пряслиц⁷, то геометрические «А», «Д» и «Ъ», а также «N», косая черта которого соприкасается с концами вертикальных мачт, ведут нас к уставным буквам XI—XII вв. — времени, которым и следует датировать теребовльское пряслице.

2. Пряслице из Друцка. Друцкое пряслице обнаружено автором при раскопках детинца древнего Друцка в 1957 г. Пряслице из розового шифера, зонное. Его надпись прочерчена на боковой стороне предмета крупными, довольно уверенными штрихами и состоит из четырех букв, некоторые части которых не удались пишущему (рис. 2). Первый знак имеет вертикальную, слегка изогнутую (рука резавшего по камню дрогнула) мачту, от средней части которой отходит вправо вниз косая перекладина. Второй знак, бесспорно, представляет собой «Н» — древнерусское «И» с прямой перекладиной (у пишущего она вышла несколько вкривь). Третий знак, подобно первому, состоит из мачты и отходящей от его середины вправо, сверху вниз, косой линии. Четвертый состоит из трех линий — одной почти вертикальной, другой — наклонной, отходящей от нее вправо, сверху вниз, и небольшого штриха, перечеркивающего вторую линию внизу. В целом надпись не слишком удалась древнерусскому грамотею, и смысл ее может быть понят лишь в том случае, если мысленно дополнить штрихи, которые не вышли у пишущего. Он, вероятно, имел в виду начертать широко распространенное в древней Руси греческое слово «ника», означавшее тогда победу православия над язычеством. Этот де-



Рис. 1. Пряслице из Теребовля (прорис.)

³ Пряслице найдено польскими археологами в 30-х годах и хранится в Львовском государственном историческом музее (инв. № 2989). Приношу благодарность К. В. Бернюковичу, любезно предоставившему в мое распоряжение археологические материалы, имеющиеся в музее.

⁴ Исключением является плисское пряслице, где надпись расположена на нижнем боковом крае. См. Ст. Михайлов. Раскопки в Плиска през 1945—1947 година. Българска Академия на науките, Народен археологически музей. Разкопки и проучивания, т. III, Средневековий отдел, София, 1949, стр. 211, рис. 36.

⁵ М. Морошкин. Славяно-русский именослов или собрание славянских и личных имен в алфавитном порядке. СПб., 1867.

⁶ В отзыве об этой заметке В. Л. Янин указывает на полную вероятность употребления в древней Руси имени «Ромада», что засвидетельствовано, по его мнению, в производной от этого имени фамилии «Ромадин», существующей в настоящее время.

⁷ Л. В. Алексеев. Ук. соч., стр. 131 сл.

виз православной религии того времени писался на многих предметах, чаще всего — на связанных с христианским культом. Его мы находим на стенах древнерусских храмов, иконах и более всего — на крестах. Распространено мнение, что надписи пряслиц служили обычно знаками собственности. Слово «ника» в данном случае было, очевидно, своеобразным знаком такого рода.



Рис. 2. Пряслице из Друцка

Датировка пряслица до известной степени возможна по немногим палеографическим признакам, а также и по стратиграфическим данным.

Из четырех букв надписи палеографически могут быть определены лишь первые две: буква «N», косая черта которой не доходит до конца мачты (XIII в.), и «Н» с горизонтальной перекладиной (XI—XII вв.).

Пряслице найдено между бревнами помоста XIII в. и может быть датировано этим временем.

3. Пряслице из Плиска. Обнаружено Ст. Михайловым при раскопках жилых сооружений в Плиске (Болгария) в 1945—1947 гг.⁸

Предмет выточен, по-видимому, из розового шифера (материал в издании не указан) и имеет, судя по поперечному сечению, битрапецеоидную форму (рис. 3). В противоположность всем предыдущим находкам этого типа, пряслице имеет не одну, а две надписи, каждая из которых располагается на одной из его боковых сторон. Наиболее четко прочерчена надпись «НРНН». Буквы ее, неровные и различной величины, прочерчены смелыми уверенными штрихами, очевидно, грубым режущим инструментом, с небольшим наклоном влево, и несколько напоминают буквы одного из белорусских пряслиц⁹. Пишущий не только не старался вычертить каждую из них, но и, по-видимому, вообще торопился. Так, первая буква надписи («Н») начертана наполовину (вторая мачта сразу не прочертилась, и автор, как на друцком пряслице, не повторил штриха)¹⁰, вторая буква («Р») имеет незамкнутую петлю. Нижние концы всех букв сильно суживаются, что возможно именно при торопливом царапанье по камню.

Вторая надпись прочерчена на другой боковой стороне пряслица, где читаются, по свидетельству Ст. Михайлова, начальные («СФА» или «САН») и конечные («КМН») буквы какого-то слова.

⁸ Ст. Михайлов. Ук. соч., стр. 211, рис. 36; см. также Z. i W. Szafráncsy. O przaslikach z napisami. Dawna kultura, т. I, Wrocław, 1954, стр. 13, рис. 5. В указанных статьях надпись пряслица не комментирована. В последней авторы публикуют пряслице с «надписью» из раскопок в Бискупине, ссылаясь при этом на мнение В. Голубовича (стр. 17, 18, табл. I, 1). В действительности значки, принятые последним за буквы «N» и «M», являются частью зигзагообразного орнамента, весьма обычного для глиняных пряслиц.

⁹ Л. В. Алексеев. Ук. соч., стр. 130, рис. 3; стр. 132.

¹⁰ Ст. Михайлов предлагал читать надпись как «IPHNH» (Ст. Михайлов. Ук. соч., стр. 210), но это, как мы увидим, неверно.

Лингвистически первая надпись пряслица может быть рассмотрена с двух точек зрения. Если первый знак рассматривать как полустершийся или недописанный дифтонг «ЕІ», то надпись представляет собой греческое слово εἰρήνη, что означает «мир», либо женское имя «Ирина», в нарочито ученом, искусственно консервативном написании (древнегреческий дифтонг «еі» к этому времени давно уже стянулся и звучал как «И»), что мало подходит для данного случая. Если же первый знак надписи рассматривать как недописанную букву «Н», то приходится признать, что надпись не может восходить к греческому прототипу и представляет чисто русское написание абсолютно к этому времени «ославяненного» имени «Ирина» в притяжательной форме. Этот вариант представляется, таким образом, единственно правильным и подтверждается надписями других пряслиц («Лолин пряслен» из Преслава, «Потворин прясльнь» из Киева, «бабино прясльне» из Витебска).



Рис 3. Пряслице из Плиска (увеличено)

Наблюдения палеографического порядка показывают, что в разбираемой надписи смешиваются признаки XII и XIII вв. Так, «Н» имеет горизонтальную перекладину, что, как указано, характерно для XI—XII вв., но «Р» имеет уже петлю негеометрической формы, а «N» — строго выдержанную косую перекладину, подтянутую кверху (оба последних признака типичны для XIII в.). Надпись, следовательно, можно датировать концом XII — началом XIII в.

Что касается самой надписи, то, подобно уже опубликованному болгарскому пряслицу с надписью «Лолин пряслен»¹¹, пряслице из Плиска также имеет надпись, свидетельствующую о его принадлежности (здесь, правда, употреблена форма «Ирини», вместо «Иринин»). Имя «Ирина», принятое в православной церкви в честь двух Ирин-«великомучениц», погибших во времена гонений на христиан¹², было распространено в Византии и в славянских православных странах¹³.

Трудно понять смысл второй надписи пряслица, к тому же полностью не опубликованной. По аналогии с первой надписью, Ст. Михайлов считает, что она также обозначает женское имя¹⁴. Славянские имена, начинающиеся на «СФА» и кончающиеся в какой-либо форме на «КМИ», неизвестны. Нет близких имен и ко второму варианту, предложенному Ст. Михайловым («САН ... КМИ»). Лишь отдаленно к нему приближаются Санек (1045 г.), Санка, Санко (XIV в.)¹⁵. Было бы интересно, если бы предполагаемое автором второе имя оказалось христианским. Это свидетельствовало бы о переходе пряслица от одного лица к другому, может быть, по наследству.

В целом надписи всех трех пряслиц, как и надписи пряслиц, опубликованных ранее, являются любопытным свидетельством распространения грамотности в славянском мире домонгольского времени.

¹¹ К. Миятев. Эпиграфические материалы из Преслава. *Bisantinoslavica*, т. III, Прага, 1931, стр. 402, рис. 10.

¹² Одна сожжена в 304 г. при Диоклетиане, другая — при Домициане (81—96 гг.) или Траяне (98—117 гг.).

¹³ Известны Ирина — жена византийского императора Льва IV (VIII в.), Ирина — дочь византийского императора Исаака II, умершая в 1208 г., и др.

¹⁴ Ст. Михайлов. Ук. соч., стр. 210.

¹⁵ М. Морошкин. Ук. соч., стр. 172.

Р. Л. РОЗЕНФЕЛЬДТ

ПСЕВДОИДОЛ ИЗ с. ВЕСКИ

В нашей археологической литературе довольно часто наблюдаются случаи переосмысления находок из старых раскопок, когда отдельные категории вещей были плохо известны и назначение их представлялось авторам раскопок в большей или меньшей мере гадательным. В полной мере все вышесказанное может быть отнесено к глиняной фигурке, изображающей человека и найденной А. С. Уваровым в кургане № 43 у с. Вески¹. Фигурка эта найдена в насыпи кургана на глубине около 1 м на слое угля, который был открыт в верхней части насыпи кургана. Больше в насыпи и под курганом других находок не оказалось.

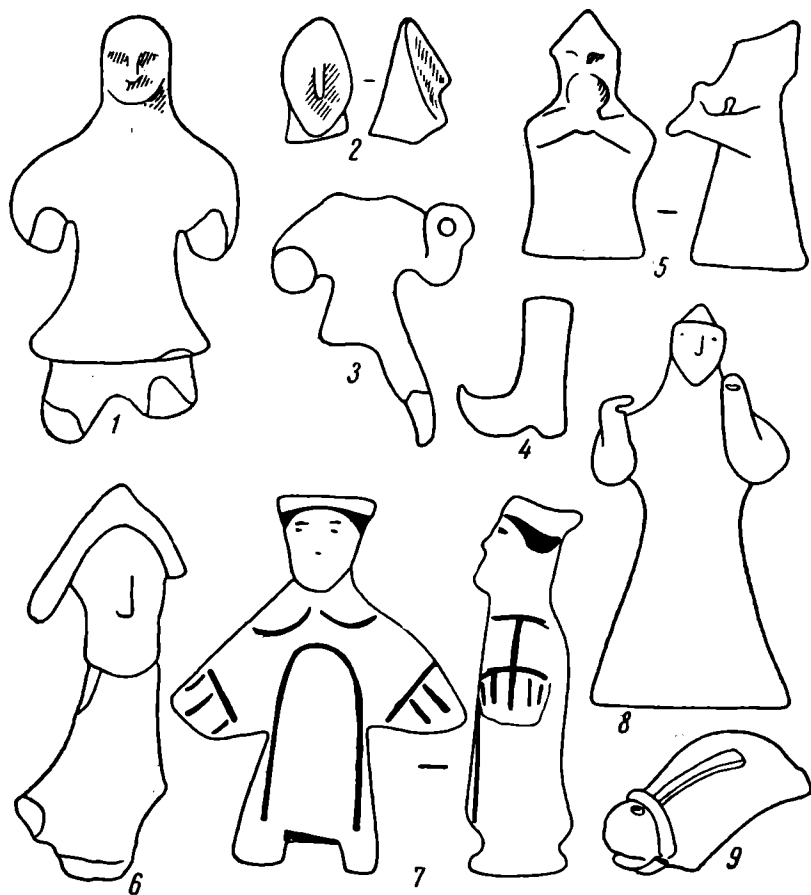


Рис. 1.

1 — 9 — глиняные игрушки, изготовленные московскими гончарами

Фигурка эта изображает человека со слегка заостренной головой, на лице которого изображен только нос². Ноги и одна рука утрачены частично. Другая рука утрачена полностью. Фигурка человека одета в короткий кафтан или рубаху. Из положения остатков правой обломанной руки можно заключить, что руки у нее были протянуты вперед. Фигурка изготовлена из красной глины и покрыта остатками белого ангоба. Обжиг глины слабый. Автор раскопок, не вдаваясь особо в исследование этой человеческой фигурки, зачислил ее в разряд древнерусских языческих идо-

¹ А. С. Уваров. Меряне и их быт по изученным раскопкам. Тр. I АС, т. II, М., 1871, стр. 699 и др.; А. А. Спицын. Владимирские курганы. ИАК, вып. 15, 1905, стр. 110, рис. 63.

² Выставлена в экспозиции ГИМ.

лов, которые изредка встречаются при раскопках древнерусских поселений и могильников. Будучи убежден, что исследованный им курганный могильник у с. Вески — мерянский, А. С. Уваров назвал эту фигурку изображением «подземного божества мерян». Фигурка была датирована X—XI вв. В дальнейшем, когда выяснилось, что раскопанные А. С. Уваровым курганы не мерянские, а славянские, характеризуемая фигурка вошла в литературу в качестве славянского идола с названием «владимирский». Подлинность его не вызывала особых сомнений.

В результате раскопок, проведенных в Москве за последние годы, найдены совершенно аналогичные фигурки в ряде мест города, а на Яузском холме в Москве была вскрыта мастерская, где они изготовлялись. Оказалось, что найденная А. С. Уваровым фигурка является не языческим идолом, а московской керамической игрушкой XV—XVI в., изготовленной в Яузской гончарной слободе. Хорошая коллекция подобных игрушек, выполненных в той же технике, собрана была в 1947 г. при раскопках ГИМ (рис. 1) ³. Просмотр серии этих игрушек позволил выяснить, что данная фигурка, судя по аналогиям, изображает поводыря медведя. Его протянутые вперед руки кончались кольцами, в которые вдергивалась веревочка; другой конец ее вставлялся в дыру в носу зверя (рис. 1, 3, 9). Встречены как стоящие, так и сидящие фигурки подобного типа. Некоторые из них имеют на голове шапки в виде колпаков (рис. 1, 6). Можно было бы предположить, что такие фигурки изображают ямщиков или всадников, но мы не знаем ни одной игрушки-лошадки, у которой были бы отверстия в головке для привязывания поводьев. Положение ног у этих фигурок также исключает их толкование как всадников, тем более что хорошо известны игрушки-лошадки со всадниками, выполненные в иной манере. Интересно отметить, что среди игрушек, собранных на Яузской гончарной слободе, найдены фигурки танцоров и дудочников (рис. 1, 5, 7, 8), что, возможно, говорит о том, что московские игрушки этого времени изготовлялись и комплектами. Настоящий комплект изображает скоморохов — любимое развлечение взрослых и детей того времени.

Техника выполнения «владимирского идола» — типично московская. Ангобирование игрушек — прием, весьма характерный для яузских гончаров этого времени, связанный с недостатком белой глины в Москве. Мода же на белоглиняные изделия в городе распространилась с XV в.

Находки московских игрушек XVI—XVII вв. известны далеко за пределами города. На городище под Ростовом (Ярославским) автором этой заметки поднята игрушка, весьма сходная с московскими. Несколько московских игрушек найдено в Коломне, Дмитрове и других подмосковных городах.

Из вышеизложенного с известной определенностью следует, что найденная А. С. Уваровым в курганном могильнике у с. Вески глиняная фигурка никак не может быть языческим идолом, а является игрушкой, и дата ее, судя по московским материалам, не может быть ранее XV в.

Находка интересна как дополнительное указание на широкое распространение изделий гончаров Московской Яузской гончарной слободы за пределами города. Кроме игрушек из красной глины, покрытой белым ангобом, в Москве на Яузской гончарной слободе изготовлялись большие серии бытовой «столового назначения» керамики.

³ М. В. Фехнер. Глиняные игрушки московских гончаров. МИА, № 12, 1949, стр. 52—56; В. А. Мальм. Горны московских гончаров XV—XVII вв. МИА, № 12, стр. 44—51.

В. Б. ГИРШБЕРГ

НАДПИСЬ МАСТЕРА ПОВИЛИКИ

В литературе по истории русского зодчества неоднократно упоминалась строительная надпись XVI в. на белокаменной плите, вделанной в наружную стену Рождественской церкви бывшего с. Возмища (теперь — окрестности г. Волоколамска) ¹.



Рис. 1. Надпись мастера Повилики

Восьмистрочный текст надписи гласит:

**В лѣт ѿн ѳ (7050-е) мѣсца кѣ (25) днѣ | совершена бѣс церкви
сѣа | кирилѣ чюдотворецѣ с трапезицю | при блгвѣрном великом
кнѣзѣ | иванѣ василевичѣ всеа | руси повеленіем архі|мандрита
ионы возмищскаг а мастер повилика тферитин**

Надпись вырезана на известняковой плите прямоугольной формы (рис. 1). Длина плиты 161 см, ширина вверху — 61 см, ширина внизу — 58 см. Высота строк 14—14,5 см. Буквы резаны плоским рельефом, высота которого — до 0,5 см. По своей технике резка подобного характера близка плоско-рельефной, так называемой «завальной» резьбе по дереву ².

¹ А. И. Некрасов. Города Московской области. М., 1928, стр. 98—100, рис. 92; П. Б. Юргенсон. Церковь Рождества богородицы на Возьмище (гор. Волоколамск. Моск. губ., быв. Возьмищенский монастырь). Сб. «Материалы по истории русского искусства», вып. 1, М., 1928, стр. 14—16; Н. Воронин, М. Ильин. Древнее Подмосковье. М., 1947, стр. 26—27.

² В. И. Соколов. Резьба по дереву. М., 1936, стр. 39.

Имя мастера исследователи не называли, ссылаясь на сложность его начертания вязью. Между тем оно легко читается. Состоит имя из восьми букв.

«П», совершенно ясное с несколько укороченной правой мачтой, под которой расположена вторая, также не вызывающая сомнений, буква «О». Третий знак, вынесенный над строкой прямоугольничек, обозначает «В». Подобные начертания в рукописях встречаются довольно часто. В надписях на каменных плитах аналогичное «В», но покрытое титлом, находится над третьей строкой надписи 7061 (1553) г. надгробия кн. И. Ярославской (Новодевичий монастырь), а очень близкая по начертанию буква (квадратик, но без титла) — на надгробии 26 сент. 7067 (1558) г. в фамилии погребенного князя «Сисеев» (хранится в Московском кремле). Отметим, что наше «В» имеет титло, образованное изогнутой мачтой надстрочного лежащего «Р» слова «мастер». Далее следует ясное «И» с несколько урезанной снизу правой мачтой, под которую заходит наклонная лигатуры «ЛИ». Снизу обе мачты «И», входящего в лигатуру, а также вертикальная мачта «Л» урезаны, и под ними помещена вторая лигатура «КА». Составляется слово «Повилика». Это скорее прозвище, но в XVI в. оно вполне возможно. Повиликой называют ползущую, вьющуюся траву. Это хорошо помнил исполнитель надписи, вырезавший буквы ее текста в возможно более мягких очертаниях; вся надпись изобилует плавными петлями.

Датировали плиту всегда 7055 г., включая в число лет букву «Е» в цифровом ее значении — 5. Но упустили то обстоятельство, что над этой буквой нет титла.

Мы предлагаем читать дату: «7050-е» (1541 г.). В рукописных источниках множество подобных примеров. На эпиграфических памятниках такое чтение бесспорно для надписи 1491 г. на Спасских воротах Московского кремля и в дате надгробной плиты 1501 г. кн. А. В. Оболенского³.

Тверские летописи не называют имени Повилики, несмотря на то, что он, несомненно, происходил из этого города. Возможно, он не работал на своей родине.

Слова «повелением архимандрита Ионы Возмищского» говорят о производстве постройки церкви Кирилла чудотворца с трапезою монастырской казной.

Весьма показателен в надписи титул Ивана IV: «благочестивый великий князь». Это — лишнее подтверждение летописных источников, относящих официальное принятие Иваном Грозным царского титула к 1547 г.

Надпись Повилики — редкий случай, когда строительная плита пережила то здание, о «совершении» которого она сообщает. По мнению названных историков архитектуры, плита принадлежит не существующей ныне надвратной церкви упраздненного в 1764 г. Возмищского монастыря. На теперешнее место плита была переставлена в середине XIX в.⁴

По своим художественным достоинствам надпись Повилики может считаться одним из прекраснейших образцов русского прикладного искусства первой половины XVI в.

³ Плита обнаружена в 1940 г. при реставрационных работах в Троице-Сергиевой лавре. Инв. № 1225 фотографии в архиве Московской обл. реставрационной мастерской.

⁴ См. П. Б. Юргенсон. Ук. соч.

В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ И КРАЕВЕДУ

Д. Б. ШЕЛОВ

АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ ПРАЖСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО МУЗЕЯ

В мае 1958 г. автор настоящей заметки имел возможность во время краткой научной командировки в Чехословакию подробно ознакомиться с археологической экспозицией Национального музея в Праге. Поскольку опыт экспозиционной работы чехословацких товарищей представляет несомненный интерес для советских археологов и музейных работников, мне кажется целесообразным поделиться своими впечатлениями об этой выставке в краткой заметке, сопроводив ее несколькими фотографиями, любезно присланными для этой цели Ю. Неуступным¹.

Археологическая экспозиция Пражского музея создана в 1957 г.; она была спланирована и осуществлена сотрудниками Отдела первобытной истории под руководством Ю. Неуступного. Выставка создавалась вначале как временная, но она войдет в состав постоянной экспозиции Пражского музея.

Археологическая экспозиция развернута в шести залах и демонстрирует развитие материальной культуры на территории страны от нижнего палеолита до раннего средневековья включительно. Она делится на большие разделы: палеолит и мезолит, неолит, энеолит, эпоха ранней бронзы, эпоха поздней бронзы, гальштатская эпоха, латенская (кельтская) эпоха, римское время, эпоха «переселения народов», эпоха славянских городищ. Внутри каждого раздела показаны отдельные археологические культуры, существовавшие в рассматриваемую эпоху на территории Чехословакии. Материалы, относящиеся к каждой культуре, расположены в определенном порядке: орудия производства, керамика и другая утварь, оружие, украшения и предметы культа.

В краткой заметке, разумеется, невозможно дать хотя бы беглую характеристику выставленных археологических материалов. Достаточно сказать, что вся история страны до X в. н. э. включительно представлена очень разнообразными и обильными находками, среди которых много совершенно уникальных. Помещенные здесь фотографии лишь в очень слабой степени могут отразить это богатство. Хочу обратить внимание читателей лишь на основные принципы построения археологической экспозиции Пражского музея и на некоторые детали ее оформления.

Важнейшим принципом экспозиции является показ непрерывности поступательного развития человеческой культуры на территории Чехословакии. Это достигается тем, что устроители выставки отказались от обычных изолированных музейных витрин и поместили экспонируемый материал в одной большой витрине, тянувшейся непрерывно вдоль двух или трех стен каждого зала (рис. 1). В этой огромной витрине, отделенной от зрителя вертикальным стеклом, размещены все вещественные экспонаты, а необходимый картографический и фотографический материал помещается над ними на вертикальной задней стенке витрины.

Впрочем, следует заметить, что этот сопровождающий материал чрезвычайно лаконичен: крупными фотоснимками или планами представлены только важнейшие памятники, на картах показано размещение памятников данного типа на территории страны (рис. 2). Такая сдержанность в иллюстративном материале полностью себя оправдывает: она заставляет зрителя все внимание обращать на подлинные вещи, представляющие историческое прошлое, и избавляет его от излишнего утомления, неизбежного при необходимости охватывать взглядом еще множество пояснительных рисунков, схем, карт, аннотаций и т. п., что нередко имеет место в наших музеях.

Вертикальное стекло витрины разделено тонкими, почти неприметными планками, которые не мешают восприятию экспозиции как единого целого. Благодаря такой

¹ Пользуюсь случаем выразить глубочайшую признательность доценту Ю. Неуступному и всем сотрудникам Отдела первобытной истории за подробные объяснения и показ выставки и за тот чудесный дружественный прием, который был мне оказан и который позволил в короткий срок ознакомиться с экспозицией и фондами музея.



Рис. 1. Общий вид первого зала. Каменный век и энеолит. В большой витрине слева — археологические материалы из Чехословакии, в витринах справа — из остальной Европы

системе, посетитель, проходя вдоль витрины, как бы совершает путешествие во времени, наблюдая постепенное и непрерывное развитие производства, культуры, форм орудий, оружия, утвари и т. п. Необходимые надписи, очень краткие, указывающие эпоху или название культуры и абсолютные даты, помещены либо на стекле витрины, либо над ней. Совершенно несомненно, что такая организация материала более способствует созданию у зрителя правильного представления об историческом процессе, чем обычная система расположения вещей в отдельных изолированных витринах, разбросанных по залу.

Примененное чешскими археологами расположение материала имеет еще то преимущество, что оно само организует посетителя, заставляет его смотреть выставку в должной последовательности и избавляет его от необходимости метаться по залу в поисках следующей по порядку витрины.



Рис. 2. Часть экспозиции. Культуры эпохи раннего железа

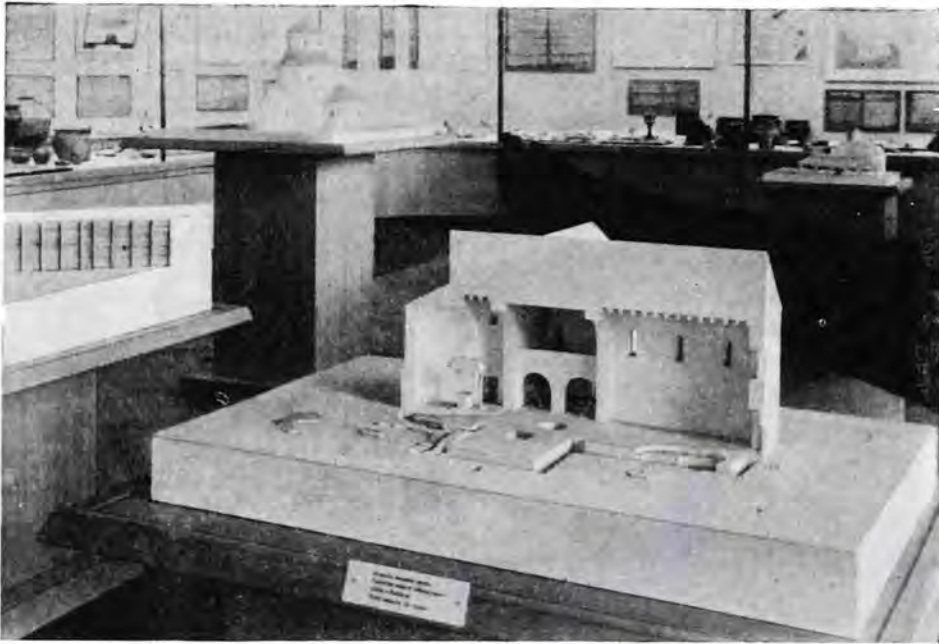


Рис. 3. Часть экспозиции. Время славянских городищ

Второй чрезвычайно важной особенностью экспозиции является принцип одновременного показа синхронных культур. Если на территории страны существовали одновременно две или более археологические культуры, они демонстрируются параллельно. Для этого в соответствующем месте в глубине витрины вводится дополнительная горизонтальная плоскость — полочка, поднятая на несколько сантиметров над основной рабочей плоскостью витрины; одна культура представлена на основной плоскости, вторая — на дополнительной полочке (рис. 2). Если вторая культура расширяется, захватывая большую территорию, становится господствующей или преобладающей, то соответственно расширяется и площадь, занимаемая этой культурой в витрине; наоборот, исчезновение какой-либо культуры, ее затухание отмечается соответствующим сужением плоскости-полочки, на которой размещаются принадлежащие к этой культуре экспонаты. Таким же образом демонстрируются одновременно три и более культуры.



Рис. 4. Часть экспозиции. Энеолит

Такая дополненная картами система экспонирования памятников наглядно показывает смену и взаимодействия археологических культур и комплексов различного облика на одной территории, причем зрителю для понимания всех этих сложных исторических явлений совершенно не нужно прибегать к помощи сопроводительных текстов: сама организация вещественного материала в витрине достаточно ясно рассказывает ему об этих явлениях.

В описанной витрине размещены предметы, принадлежащие только культурам, развивавшимся на территории Чехословакии, и найденные на той же территории. Однако, разумеется, нельзя рассматривать исторический процесс, протекавший на территории одной страны, изолированно от путей развития окружающих районов и стран Европы. Для того чтобы не допустить такой изолированности, на выставке организована дополнительная экспозиция параллельного материала из других евро-



Рис. 5. Часть экспозиции. Эпоха «переселения народов». Могильный комплекс

пейских стран — Германии, Франции, Италии, Греции, Австрии, Венгрии, Польши, СССР и др. Эта дополнительная экспозиция размещается вдоль противоположной стены каждого зала (см. рис. 1) таким образом, чтобы против выставленных в основной витрине экспонатов, относящихся к определенному периоду истории Чехословакии, были помещены витрины, отражающие другие культуры Европы того же времени.

Дополнительная экспозиция невелика по объему; она содержит лишь немногие характерные образцы и руководящие формы орудий и утвари таких важнейших разделов истории материальной культуры, как палеолит Франции, крито-микенская цивилизация, античный мир и т. п. Большинство экспонатов в этом отделе — подлинники или муляжи, присланные музеями разных стран Европы.

Эта дополнительная экспозиция, не прерывая последовательного изложения основной темы, дает хорошую возможность для сопоставлений и сравнений, демонстрируя развитие местной культуры на фоне общей культурной истории человечества.

В середине каждого зала размещены экспонаты, которые не могут быть показаны в витрине, — очень крупные предметы, вырезки грунта с погребениями, макеты отдельных сооружений и поселений и т. п. (рис. 1, 3). Макетирование широко применяется в экспозиционной практике; это дает зрителям наглядное представление о древних сооружениях.

Очень любопытна практика организации экскурсий по археологической выставке. Здесь отсутствуют сотрудники-экскурсоводы, они заменены автоматическим экскурсоводом — магнитофонной записью. Когда приходит экскурсия, дежурный по залу нажимает кнопку и автоматический экскурсовод начинает работу. В первом отделе витрины включается дополнительный яркий свет и голос из скрытого над витриной репродуктора начинает рассказывать посетителям о том, что они видят перед собой в витрине. Затем дополнительный свет в этом отделе витрины гаснет, а включается в соседнем отделе, и одновременно начинает работать репродуктор над соседней частью витрины;

рассказ продолжается. Так проводится вся экскурсия, длящаяся около полутора часов. Когда диктор обращает внимание посетителей на какой-нибудь отдельный интересный предмет в витрине, на этот предмет автоматически направляется особенно яркий сноп света, невольно заставляющий зрителей посмотреть на экспонат. Точно так же в нужные моменты выделяются световым лучом или подсвечиваются изнутри карты и фотографии. Некоторые экспонаты, например вазы с изображениями, помещены внутри витрины на особых круглых подставочках, которые начинают вращаться в то время, когда об этих предметах идет речь, чтобы посетители могли осмотреть такой экспонат со всех сторон (рис. 5). Все световые «эффекты» и вращающиеся механизмы автоматически согласованы с дикторским текстом магнитофонной пленки. Наличие нескольких пленок позволяет включать одновременно несколько механических экскурсоводов и, таким образом, начинать новую экскурсию, не дожидаясь, чтобы окончилась предыдущая. Управление всей этой техникой очень несложно, оно производится механиком с единого пульта.

Следует отметить еще некоторые элементы оформления выставки. Очень приятное впечатление производят простота и лаконизм внешнего оформления. Все витрины, подставки для макетов и пр. выполнены из гладкого светлого полированного дерева и стекла, в очень строгих прямых формах, без каких-либо украшений. Экспонаты размещаются либо прямо на этом светлом дереве, либо на светлом сером холсте (рис. 4). Мелкие предметы или отдельные комплексы, для того чтобы выделить их из остального материала, помещаются иногда на специальных прокладках из органического стекла (рис. 5). Из этого же материала сделаны вращающиеся подставки. Все витрины освещены изнутри скрытыми источниками света. Пояснительные надписи предельно кратки, они выполнены на стекле или на белых картонных этикетках. Строгость оформления, отсутствие каких-либо украшений концентрируют все внимание посетителя на экспонируемых объектах и облегчают активное восприятие материала.

Мне представляется, что опыт наших чехословацких коллег, тщательно продумавших и осуществивших научно обоснованную и в то же время очень выразительную, строгую и «доходчивую» экспозицию, заслуживает самого пристального внимания со стороны советских археологов и музейных работников.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

О КРИТИКЕ УГЛЕРОДНОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗРАСТА

(По поводу статьи Вл. Милойчича «К применению датирования по C^{14} в археологических исследованиях»)

В статье Вл. Милойчича «К применению датирования по C^{14} в археологических исследованиях»¹ подвергнуты критике научные основы углеродного метода определения возраста археологических объектов и с позиций историка выражены сомнения в применимости упомянутого метода для получения объективных исторических дат.

Начало статьи Вл. Милойчич посвящает истории совершенствования собственных рабочих методов датировки, применяемых археологами, и отмечает при этом, что, несмотря на успехи в развитии наиболее современного сравнительно-стратиграфического метода, все же необходимо учитывать возможность ошибочных открытий, ведущих к искажению хронологии для отдельных ступеней периодов и культур.

Переходя к рассмотрению углеродного метода, Вл. Милойчич упрекает радиохимиков в том, что даты, полученные ими, нередко несовместимы с цифрами историков, и на этом основании ставит под сомнение научную объективность указанного метода.

При этом он, по-видимому, не замечает, что одной из причин несовпадения может оказаться неточность некоторых цифр, приводимых историками. Впрочем, рассматривая примеры совпадения дат, полученных В. Либби², с историческими датами, Вл. Милойчич начинает сомневаться именно в цифрах историков, использованных В. Либби для проверки метода.

Для выяснения действительных возможностей и недостатков метода датировки по C^{14} , очевидно, необходимо сопоставить возможно большую часть дат, полученных к настоящему времени по C^{14} , с соответствующими датами историков и обсудить углеродный метод на основании статистического анализа результатов такого сопоставления (распределение расхождений в датах по величинам, оценка достоверностей дат историков, оценка действительных ошибок радиохимиков при определении возрастов различными методами), а не на примерах десятка сомнительных определений возраста, полученных в двух лабораториях, как это делает Вл. Милойчич.

Не желая «углубляться в технические трудности измерений» и надеясь, «что здесь все в порядке», а также не останавливаясь на особенностях отбора проб и получения чистого вещества для измерений, Вл. Милойчич еще до рассмотрения указанных примеров неточных датировок переходит сразу к критике научных основ углеродного метода. При этом он, конечно, оставляет без внимания источники существенных ошибок радиохимиков, связанные с выбором эталонов и техникой измерений. Развития техники датирования за время существования углеродного метода Вл. Милойчич совершенно не касается и неравноценности дат, полученных по C^{14} в различных лабораториях, естественно, не замечает.

Основы углеродного метода представляются Вл. Милойчичу положениями, которые, по его словам, рассматриваются как вероятные, но, вообще, недоказуемые или недостаточно разработанные и не подтвержденные. Он приводит формулировки шести таких положений, лежащих, по его мнению, в основе углеродного метода.

Нельзя не отметить, что все положения сформулированы названным автором весьма неточно, а некоторые из них совершенно излишни или неверны.

Эти положения в формулировке Вл. Милойчича приводятся и критически рассматриваются ниже.

1. «Интенсивность космических лучей и их действие на нейтроны за последние 30 тысяч лет были неизменными».

¹ V. Milojčić. Zur Anwendbarkeit der C^{14} -Datierung in Vorgeschichtsforschung. Germania, 1957, т. XXXV, вып. 1—2, стр. 102. Ответ на эту статью см. H. Schwabedissen, K. O. Münnich. Zur Anwendung der C^{14} -Datierung und anderer naturwissenschaftlicher Hilfsmittel in der Ur- und Frühgeschichtsforschung. Germania, 1958, т. XXXVI, вып. I.

² W. F. Libby. Radiocarbon Dating. Chicago, 1955.

Формулировка, по меньшей мере, неточна. Следует указать, в каком смысле производится усреднение, так как на самом деле хорошо известны суточные, годовые и другие вариации интенсивности космического излучения.

Точнее, существенно постоянство средней интенсивности космического излучения на всей Земле за время 500—1000 лет, малое сравнительно с периодом полураспада C^{14} ($T = 5568 \pm 30$ лет)³.

Вторая часть формулировки ошибочна. Космические лучи не «оказывают влияние на нейтроны», а являются причиной рождения нейтронов в атмосфере.

2. «Действие нейтронов на азот, превращение азота в C^{14} и соединение последнего с кислородом было постоянно одинаковым».

Из приведенной выше формулировки 2-го положения остается неясным, в чем заключается требование «одинаковости действия». Обычно в таких случаях принято говорить о скоростях соответствующих процессов.

3. «В течение тысячелетий на всей Земле существует стабильная и равномерная концентрация C^{14} в атмосфере, в растительном и животном мире».

Формулировка неточна. Нужно говорить не о концентрации C^{14} в атмосфере и других объектах, а о содержании изотопа C^{14} в углероде атмосферы и т. д. или об удельных активностях углерода различных объектов по C^{14} .

Вл. Милойчичу, по-видимому, неизвестно, что содержание C^{14} в углероде углекислого газа атмосферы, карбонатов океанов (о которых названный автор вообще не упоминает, упуская из виду главный резервуар природного C^{14} на земле) и биосферы различно из-за процессов изотопного разделения.

4. «Содержание углерода в изотопной смеси, за исключением распада C^{14} , не меняется».

Формулировка неверна. Выражение «содержание углерода в изотопной смеси» лишено смысла. Следует говорить о неизменности изотопного состава углерода в образце (с указанным исключением) после прекращения обмена с атмосферой.

5. «Никакие космические, физические или биологические процессы не оказывают какого-либо влияния на содержание и распад C^{14} ».

Невозможно понять, с какою целью выдвинуто это положение, содержащее грубые, принципиальные ошибки.

Отсутствие влияния земных физических (не ядерных), химических и биологических явлений на процессы радиоактивного превращения атомных ядер — один из основных фактов ядерной физики.

Величины энергий, связанных с земными процессами, в сотни тысяч или в миллионы раз меньше, чем это нужно для того, чтобы изменить природу ядер C^{14} и повлиять на вероятность их распада.

Утверждая, с одной стороны, необходимость постоянства интенсивности космических лучей и принимая, с другой стороны, то положение, что никакие космические факторы не оказывают влияния на содержание C^{14} , Вл. Милойчич противоречит самому себе.

Кроме того, вряд ли стоит говорить о влиянии каких-то процессов на содержание C^{14} , если в положении 3 постулируется стабильная и равномерная концентрация C^{14} в атмосфере и т. д., а, согласно положению 4, «содержание углерода в изотопной смеси» не меняется.

6. «Так называемый «период полураспада» определен правильно или приблизительно правильно».

Подобное положение никогда и никем еще не выдвигалось для обоснования углеродного метода. Вообще не имеет смысла формулировать какие-либо предположения, если неизвестен хотя бы порядок величины периода полураспада C^{14} .

Более точное знание периода полураспада C^{14} нужно не для обоснования углеродного метода, а для его практического применения.

Таким образом, в действительности ни одно из положений, сформулированных Вл. Милойчичем, не лежит в основе углеродного метода.

Вл. Милойчич, очевидно, не счел нужным достаточно хорошо ознакомиться не только с техникой датирования, но и с научными основами углеродного метода или хотя бы прибегнуть к помощи специалистов-радиохимиков для проверки своих утверждений, а поэтому в своем изложении в значительной степени исказил самую суть метода.

Действительные условия справедливости углеродного метода заключаются в следующем⁴:

1. Средняя (за каждую 1000 лет) интенсивность потока космического излучения, падающего на Землю, неизменна, по крайней мере, за последние 20—30 тысяч лет.

2. Время обмена атмосферного углерода с другими формами обменного углерода (океаническими карбонатами и бикарбонатами, углеродом биосферы) мало, а время перемешивания CO_2 в атмосфере очень мало сравнительно с периодом полупревращения C^{14} .

³ W. F. Libby. Ук. соч.

⁴ В. Ф. Либби. Радиоуглеродный метод определения возраста. Материалы I Международной конференции по мирному использованию атомной энергии, т. 16, Женева, 1955, стр. 94; К. Р ан к а м а. Изотопы в геологии. М., 1956; см. также сб. «Ядерная геология». М., 1956, стр. 458.

3. Объем океанов не изменился существенно за последние 20—30 тысяч лет. Разумеется, углерод датируемых образцов должен состоять из тех же самых атомов, что и в момент выхода из обмена с атмосферой (отмирание клеток дерева, смерть животного).

Нетрудно заметить, что Вл. Милойчич в своих «положениях» совершенно не касается вопросов, связанных с временами перемешивания и обмена радиоуглерода в обменном резервуаре и объемом отдельных частей этого резервуара.

Вл. Милойчич чрезвычайно запутывает и вопросы, связанные с периодом полураспада C^{14} .

Он обвиняет В. Либби в том, что последний установил период полураспада C^{14} , исходя из исторических данных (?!) и полагаясь, со своей стороны, на объективность возрастных определений химиков.

«Очевидно,— замечает Вл. Милойчич,— это методически является проблематичным». Но он совершенно напрасно делает подобные замечания.

На самом деле период полураспада C^{14} был определен без помощи исторических данных и определений возраста, а на основании закона радиоактивного распада по величине радиоактивности определенного весового количества (по удельной активности) искусственного C^{14} .

Упомянутый способ определения периода полураспада не является исключением. Он применим к любому радиоактивному изотопу с достаточно большой продолжительностью жизни.

Вряд ли можно вообразить какие-нибудь исторические данные или временные определения для установления периодов полураспада урана ($4,498 \cdot 10^9$ лет) или тория ($1,39 \cdot 10^{10}$ лет), сравнимых лишь со временем существования нашей планеты.

Период полураспада C^{14} или другого радиоизотопа можно установить, исходя из дифференциальной формы закона радиоактивного распада, которую можно записать в виде:

$$T = \ln 2 \frac{N}{\dot{N}} \quad (1)$$

где T — период полураспада C^{14} ; N — число атомов C^{14} в препарате; $\dot{N} = \frac{dN}{dt}$ — число распадов C^{14} , происходящих в препарате в единицу времени.

Эта формула означает, что число атомов C^{14} , приходящееся на каждый распадающийся в единицу времени атом C^{14} , есть постоянная величина, пропорциональная периоду полураспада C^{14} .

Следовательно, если взять вещество, среди всех атомов которого имеется определенное количество атомов C^{14} (например, CO_2 , содержащий искусственный C^{14} , количество которого определено с помощью масс-спектрометра), и измерить на счетчике число распадов C^{14} во взятом количестве вещества, то полученные данные позволят вычислить период полураспада C^{14} .

Именно таким путем определялась несколько раз в последние 15 лет величина периода полураспада радиоуглерода.

При этом была получена последовательность значений, сходящаяся к величине 5600—5700 лет.

В. Либби на основании более 100 своих измерений и с учетом наиболее достоверных данных других авторов получил для периода полураспада C^{14} величину 5568 ± 30 лет⁵.

Таким образом, никакого «порочного круга» в определении периода полураспада C^{14} , о котором говорит Вл. Милойчич, на самом деле не существует, так как указанное выше значение $T = 5568 \pm 30$ лет получено без привлечения каких бы то ни было данных историков и археологов.

Вл. Милойчич неправ, утверждая, будто сам Либби говорит, что период полураспада, вероятно, имеет ошибку ± 100 лет. В. Либби говорит совсем иное; он пишет, что согласованность наших результатов с данными Джонса и Миллера и других заставляет нас считать, что среднее, взвешенное из этих трех определений 5568 ± 30 лет, вероятно, точно в пределах ± 50 лет и почти наверняка точно в пределах ± 100 лет.

Для неспециалиста в области точных наук, по-видимому, нет особой разницы между обеими оценками. На самом деле, если принять, что период полураспада имеет ошибку ± 100 лет, то почти наверняка точным значение периода полураспада окажется в пределах ± 300 лет (!), а не в пределах 100 лет, так что период полураспада C^{14} определен гораздо точнее, чем это кажется Вл. Милойчичу.

Когда был с достаточной степенью достоверности определен период полураспада C^{14} , появилась возможность проверить справедливость углеродного метода. Вл. Милойчич как раз и не понял, что углеродный метод может быть проверен в целом и что эта проверка уже была произведена В. Либби двумя независимыми способами⁶.

Если средняя интенсивность космического излучения примерно постоянна в продолжение последних 20—30 тыс. лет, то на Земле должно находиться равновесное ко-

⁵ W. F. Libby. Ук. соч.

⁶ Там же, стр. 102; В. Ф. Либби. Ук. соч., стр. 94.

личество C^{14} (скорость распада C^{14} равна скорости его образования в атмосфере). Так как в атмосфере поглощается в среднем 2,4 нейтрона на каждый квадратный сантиметр земной поверхности в одну секунду и это количество нейтронов расходуется почти на 100% в реакции образования C^{14} , а на каждый квадратный сантиметр земной поверхности приходится 8,3 г углерода, вовлеченного в кругооборот обмена с атмосферным углеродом, то удельная активность (число радиоактивных распадов в 1 г углерода в единицу времени) современного углерода в обменном резервуаре равна $\frac{2,4 \cdot 60}{8,3} = 17,2$ распада в минуту на 1 г углерода.

Удельная активность современного углерода биосферы, измеренная в лаборатории, оказалась равной 15,3 распада в минуту на 1 г угля. Таким образом, совпадение рассчитанной (17,2) в предположении справедливости основ углеродного метода и измеренной на опыте (15,3) величин удельной активности оказалось удовлетворительным. В пределах ошибки расчета ($\pm 10\%$) можно полагать, что за единицу времени на всей Земле образуется столько же атомов C^{14} , сколько их за то же время распадается. Однако такое состояние радиоактивного равновесия могло установиться лишь в том случае, если интенсивность космического излучения существенно не изменяется в течение последних 20 тысяч лет⁷, а так как приближение к состоянию равновесия совершается весьма медленно, то можно считать, что и 5000 лет назад удельная активность обменного углерода была близка к современной.

Следовательно, после описанной проверки нельзя больше говорить о принципиальной неверности условий, лежащих в основе углеродного метода. Речь может идти лишь о возможном влиянии небольших отклонений в соответствующих природных процессах на точность метода.

Другим подтверждением всего радиоуглеродного метода (а не периода полураспада, как это пытается представить Вл. Милойчич) оказалось удовлетворительное совпадение известных возрастов ряда хорошо датированных историками образцов и соответствующих возрастов этих образцов, определенных по C^{14} .

Позднее подобная проверка (о последней Вл. Милойчич, по-видимому, не знает, так как говорит лишь о четырех исторически датированных образцах, которых, по его мнению, недостаточно для определения периода полураспада) метода на хорошо датированном материале успешно производилась в нескольких других лабораториях⁸.

Кроме того, по данным И. Калпа⁹ (вопреки утверждению Вл. Милойчича о принципиальной недоказуемости основ углеродного метода), возрасты морских осадков, определенные на одних и тех же образцах по углеродному и иониевому методам, совпадают в пределах ошибок измерений. Так как метод определения возраста морских осадков никак не связан с космическим излучением, то, по мнению И. Калпа¹⁰, указанное совпадение непосредственно свидетельствует о постоянстве средней интенсивности космического излучения за последние 30 тысяч лет в пределах $\pm 10\%$.

Следует заметить, что материал органического происхождения по своей пригодности для датирования оказался неравноценным. Наилучшим материалом оказались дерево и уголь, углерод которых не подвержен процессам обмена¹¹.

Кости оказались менее надежным материалом. К. Мюнних¹² показал, что кости обогащаются современным C^{14} вследствие процессов обмена с карбонатами почвенных вод и возрасты, полученные на углероде костей, нередко бывают значительно омоложены.

Наименее надежным материалом В. Либби считает раковины, вещество которых ($CaCO_3$) весьма склонно к обмену¹³.

Следует отметить, что уже при обмене углерода между атмосферой и биосферой, а также между атмосферой и океаном происходит частичное разделение изотопов.

Растения несколько легче усваивают в составе углекислоты C^{12} , чем более тяжелый C^{13} и еще более тяжелый C^{14} , так что удельная активность C^{14} в углероде земной биосферы¹⁴ несколько меньше, чем в углероде океанских карбонатов и современных морских раковинах¹⁵.

⁷ В. Ф. Либби. Ук. соч.; см. также сб. «Ядерная геология», стр. 458.

⁸ J. L. Kulp. Dating with Carbon-14. Journal of Chemical Education, т. 30, 1953, стр. 432; J. L. Kulp, H. L. Volchok. Constancy of Cosmic-Ray Flux over Past 30 000 Years. Physical Review, т. 90, 1953, стр. 713; K. O. Münnich. Heidelberg Natural Radiocarbon Measurements, I, Science, т. 126, 1957, стр. 194.

⁹ J. L. Kulp, H. L. Volchok. Ук. соч., стр. 713.

¹⁰ Там же.

¹¹ W. F. Libby. Ук. соч., стр. 102.

¹² К. О. Мюнних. Ук. соч., стр. 194.

¹³ W. F. Libby. Ук. соч., стр. 102.

¹⁴ H. R. Brannon, A. C. Daughtry, D. Perry, W. W. Whitaker, W. Williams. Radiocarbon Evidence on the Dilution of Atmospheric and Oceanic Carbon by Carbon from Fossil Fuels. Transaction of the American Geophysical Union, т. 38, 1957, № 5, стр. 643—650.

¹⁵ T. A. Rafter, G. J. Fergusson. Atom Bomb Effect—Recent Increase of Carbon-14 Content in the Atmosphere and Biosphere. Science, т. 126, 1957, стр. 557; В. Ф. Либби. Ук. соч.

Таким образом, требование Вл. Милойчича доказать, «что процент (1) C^{14} в различных объектах был и есть один и тот же», основано на недоразумении, связанном с пренебрежением к фактам.

Заметного различия в интенсивности процессов изотопного разделения у растений различных пород пока не обнаружено.

Оказалось, например, что отношение C^{12}/C^{13} одинаково у современной древесины и у образца обугленного зерна, имевшего возраст порядка 300 лет¹⁶.

Весьма сложным оказался вопрос о величине удельной активности современного углерода.

Эта проблема возникла уже тогда, когда Либби с сотрудниками определили процент радиоактивного углерода в живых растениях и животных и получили удельную активность сначала 12,5, а потом 15,3 *имп/мин*, говорит Вл. Милойчич и добавляет: «Уже один тот факт, что Либби дает два значения 12,5 или 15,3 *расп/мин* для живого вещества, дает разницу в 1300 лет!» Разочаруем Вл. Милойчича. Никаких двух значений Либби не дает. Он пишет: «Установлено, что средняя удельная активность всех образцов биосферы равна $15,3 \pm 0,5$ распада в 1 мин. на 1 г». Здесь же в сноске он добавляет: «Прежние работы давали значение 12,5. С тех пор счетчики были вновь перекалиброваны для измерения абсолютной эффективности; новое значение выведено из старого путем поправки на более точно определенную эффективность»¹⁷.

Таким образом, значение удельной активности углерода биосферы Либби однозначно принял равным 15,3 *расп/мин*.

Тем не менее соответствующие значения, полученные другими исследователями заметно отличаются от величины, полученной Либби. Например, Д. Г. Фергюссон¹⁸ получил для удельной активности современного углерода $12,5 \pm 0,2$ *расп/мин*, Ф. Хейс и его сотрудники сначала нашли величину $12,9 \pm 0,2$ *расп/мин*¹⁹, а затем получили для удельной активности углерода в *n*-цимоле, синтезированном из современной древесины, среднее значение $13,6 \pm 0,2$ *расп/мин*²⁰. Сьюэсс²¹ получил величину 14,7 *расп/мин*, согласующуюся в допустимых пределах ошибок с величиной $15,3 \pm 0,5$, принятой В. Либби.

Следовательно, на первый взгляд, положение с удельной активностью современного углерода не лучше того, которое изображает Вл. Милойчич.

Однако различия частично могут происходить от ошибок в оценке эффективности счетчиков, причем если активности исследуемых образцов измеряются в одних и тех же условиях, то значение возраста получается правильным.

В самом деле, в реальных условиях счетчик способен регистрировать за некоторое время не все случаи распада C^{14} , а лишь некоторую долю этих распадов \mathcal{E} , называемую эффективностью счета.

Для стенно-сеточных счетчиков Либби²² эффективность, например, не превышает 5%, т. е. из 100 случаев распада счетчик регистрирует только 5. Эффективности счета природного C^{14} на более совершенных сцинтилляционных и пропорциональных счетчиках достигают 75—99%.

Закон радиоактивного превращения (в интегральной форме), записанный в явном виде относительно времени (возраста), имеет вид:

$$t = T \ln \frac{A_0}{A_t} \quad (2)$$

где $T = 8030$ лет — средняя продолжительность жизни ядра атома C^{14} ; A_0 — удельная активность современного углерода (*имп/мин/г* углерода); A_t — удельная активность исследуемого углерода (*имп/мин/г* углерода).

Если скорости счета C^{14} для современного и датированного углерода определены на одном и том же счетчике при одинаковых условиях счета, то справедливы соотношения:

$$a_0 = \mathcal{E} A_0; \quad a_t = \mathcal{E} A_t \quad (3)$$

где a_0 — скорость счета β -частиц C^{14} в 1 г современного углерода; a_t — скорость счета β -частиц C^{14} в 1 г исследуемого углерода; \mathcal{E} — эффективность счета C^{14} в данных условиях.

¹⁶ Hl. de Vries, G. W. Barendsen, H. T. Waterbolk. Groningen Radiocarbon Dates II. Science, т. 127, 1958, стр. 129.

¹⁷ W. F. Libby. Ук. соч., стр. 102.

¹⁸ G. J. Fergusson. Radiocarbon Dating System. Nucleonics, т. 13, 1955, стр. 18.

¹⁹ F. N. Hayes, D. L. Williams, B. Rogers. Liquid Scintillation Counting of Natural C^{14} . Physical Review, т. 92, 1953, стр. 512.

²⁰ F. N. Hayes, E. C. Anderson, J. R. Arnold. Liquid Scintillation Counting of Natural Radiocarbon. Proceeding of International Conference of Peaceful Uses of Atomic Energy, т. 14, 1955, Geneva, стр. 188.

²¹ H. E. Suess. Radiocarbon Concentration in Modern Wood. Science, т. 122, 1955, стр. 115.

²² W. F. Libby. Ук. соч.; В. Ф. Либби. Ук. соч.

Очевидно, вместо $\frac{A_0}{A_t}$ в формулу 2 можно подставить

$$\frac{a_0}{a_t} = \frac{A_0}{A_t}$$

Точное знание эффективности счета и удельной активности современного углерода, таким образом, не нужно для того, чтобы иметь возможность производить правильную датировку.

Однако точное определение эффективности счета всегда желательно для оценки правильности выбора эталона.

Другим источником расхождений между величинами удельной активности современного углерода, полученными в разных лабораториях, по-видимому, оказывается изменение содержания C^{14} в атмосфере и биосфере в результате деятельности человека.

Продолжающееся в течение последнего столетия бурное развитие промышленности привело к разбавлению атмосферного CO_2 углекислым газом, выделенным при сжигании каменного угля и нефти, в состав которых входит исключительно углерод, лишенный C^{14} .

Г. Сьюэсс, открывший указанный эффект, установил, что для деревьев с западного берега США удельная активность обменного углерода упала за последние 50 лет на 3,4%²³.

Факт разбавления атмосферного и морского углерода углеродом ископаемого топлива в настоящее время подтвержден рядом исследователей²⁴.

Полученные данные позволили рассчитать, что среднее время существования CO_2 в атмосфере не превышает семи лет²⁵.

Было обращено внимание на то, что в окрестностях больших городов удельная активность современного углерода оказывается пониженной, а образцы из малонаселенных мест имеют повышенную активность. Например, Сьюэсс²⁶ обнаружил меньшее падение удельной активности обменного углерода за 50 лет для деревьев из Аляски и из бассейна р. Амазонки, чем для деревьев с западного берега США. Дж. Арнольд²⁷ также обнаружил, что пятидесятилетние древесные образцы из штата Висконсин (в 50 милях от Чикаго), имеющие удельную активность на 4% выше, чем современные (до 1953 г.), все же несколько менее активны, чем образцы из Перуанской Амазонки.

Было отмечено понижение удельной активности углерода в почвенных водах в окрестностях городов²⁸.

Однако испытания атомного и особенно термоядерного оружия за последние пять лет привели к заметному возрастанию удельной активности C^{14} в атмосфере. Т. Рафтер и Д. Фергюссон²⁹ сообщили об увеличении удельной активности углерода атмосферы с 1953 по 1957 г. более чем на 4,5%.

Возрастание удельной активности живого вещества некоторых улиток на 4,3% за то же время установлено де Врисом³⁰.

«Сьюэсс-эффект» и «эффект атомной бомбы», обнаруженные сравнительно недавно, не учитываются в большинстве лабораторий при выборе эталона современного углерода, что, по-видимому, привело к известным расхождениям.

Тем не менее различие в возрасте, полученном в ряде лабораторий на одних и тех же образцах или на различных частях одного и того же образца, в среднем, не превышает ± 400 лет. При этом между датами лабораторий Чикагского университета (США), Гронингенского университета (Голландия) и Института археологии (Англия) вообще не существует расхождения в пределах ошибок измерений³¹. Таким образом, заявление Вл. Милойчича о полной несостоятельности углеродного метода нельзя считать обоснованным, даже несмотря на сложность некоторых проблем, возникающих на современной стадии разработки метода.

Исследование расхождений между известными датами образцов и их возрастам по C^{14} , выполненное недавно К. Крауэ³² для нескольких десятков образцов, датиро-

²³ H. E. Suess. Ук. соч.

²⁴ G. J. Ferguson. Reduction of Atmospheric Radiocarbon Concentration by Fossil Fuel Carbon Dioxide and the Mean Life of Carbon Dioxide in the Atmosphere. Proceeding of the Royal Society, A, т. 243, 1958, № 1235, стр. 561; H. R. Brannon, A. C. Daughtry, D. Perry, W. W. Whitaker, M. Williams. Ук. соч.

²⁵ G. J. Ferguson. Ук. соч.

²⁶ H. E. Suess. Ук. соч.

²⁷ F. N. Hayes, E. C. Anderson, J. R. Arnold. Ук. соч.

²⁸ K. O. Münnich. Ук. соч.

²⁹ T. A. Rafter, G. J. Ferguson. Ук. соч.

³⁰ H. de Vries. Atomic Bomb Effect: Variation of Radiocarbon in Plants, Shells and Snails in the Past 4 Years. Science, т. 128, 1958, стр. 250.

³¹ C. Crowe. Carbon-14 Activity During the Past 5000 Years. Nature, т. 182, 1958, стр. 470.

³² Там же.

ванных в шести различных лабораториях, показало, в частности, существование определенной зависимости величины указанного расхождения от возраста образца. Более того, оказалось, что существует корреляция между ошибкой, вносимой при датировке по C^{14} , и изменением магнитного поля Земли со временем. Для возрастов, близких к 2000 лет, обнаруживается максимальная ошибка порядка 10% (т. е. порядка 200 лет).

Интересно, однако, что для образцов, имеющих возраст порядка 3000—5000 лет, указанной ошибкой можно пренебречь.

Описанное явление происходит, очевидно, вследствие некоторых небольших колебаний интенсивности космических лучей в связи с изменением напряженности магнитного поля Земли.

По-видимому, изменение напряженности магнитного поля Земли и связанное с ним изменение удельной активности обменного углерода имеет периодический характер³³. Более значительных и продолжительных отклонений, чем замеченные Крауэ за 5000 лет, вероятно, не было в течение последних 30 000 лет, иначе трудно объяснить современную величину удельной активности природного C^{14} .

Необходимо заметить, что все перечисленные эффекты, открытые за последнее время, вовсе не являются непреодолимыми препятствиями для углеродного метода определения возраста.

Если принять в качестве эталона удельную активность углерода древесины, имеющей возраст порядка 1000 лет, точно установленный по годовым кольцам, вычислив поправку на возраст, как это делает Сьюэсс³⁴, то эффекты промышленной революции и атомной бомбы не будут иметь значения в выборе эталона, а на изменение магнитного поля Земли уже сейчас можно делать поправку, учитывая данные Крауэ³⁵.

Приведенный выше краткий обзор современного состояния основ углеродного метода показывает, как много сделано для развития метода, его обоснования, уточнения и проверки с недавнего времени первых работ В. Либби.

Вряд ли можно говорить после всего сказанного о недоказуемости основ метода.

Вл. Милойич видит еще один «источник недоразумений между естествоиспытателями и историками», заключающийся «в самом понятии так называемой средней величины». Он считает, что утверждение о том, что в качестве средней величины дается 4690 ± 80 лет, без сомнения, очень неуместительно.

Вл. Милойич говорит о «так называемой средней величине» как о математической фикции, бессмысленно применяемой естествоиспытателями, и замечает при этом, что средняя величина при повторных измерениях укладывается в данных границах с вероятностью 2:1 (1).

Вл. Милойич не подумал о том, что же означают на самом деле для естествоиспытателя понятия «средняя величина» и «стандартное отклонение».

Способ оценки возрастов, определяемых углеродным методом, основан на математической статистике, без которой немислимо ни одно точное измерение не только в точных науках, но и в технике. Методами математической статистики с большим успехом пользуются даже биологи, особенно генетики³⁶.

Все эти «замысловатые» средние величины и отклонения, о которых с таким пренебрежением отзывается Вл. Милойич, на самом деле являются единственным научным способом оценки дат, полученных по C^{14} .

Этот способ оценки точности дат, основанный на статистической природе радиоактивного распада C^{14} и на статистическом характере процесса измерений, во всяком случае гарантирует от иллюзий субъективной оценки дат, при которой последние приобретают лишь видимость совершенно точных чисел, а на самом деле часто оказываются гадательными и ошибочными.

Особую ценность получает поэтому углеродный метод датировки для образцов, имеющих возрасты более 4000—5000 лет, для оценки которых почти нет надежных данных у археологов. Даже возможность колебаний в величине удельной активности обменного углерода биосферы не обесценивает метода, так как он позволяет установить единую для всей планеты хронологическую последовательность событий в течение 40—50 тысяч лет.

О значении метода для датировки доисторических образцов Вл. Милойич, разумеется, ничего не говорит. Он вообще предпочитает умалчивать о достоинствах и возможностях углеродного метода.

Вл. Милойич приписывает В. Либби мнения, которых последний не высказывал (вопрос о способе определения и точности оценки периода полураспада C^{14} , величина удельной активности современного углерода в биосфере).

Статья Вл. Милойича, написанная в духе пренебрежения к «профанам», верящим в точные науки, снабжена только видимостью научной аргументации. Его положения создают у читателя-неспециалиста прерратное мнение об углеродном методе определения возраста и наносят, таким образом, вред развитию углеродного метода и его применению в помощь археологии и истории.

³³ D. W. Allan. Reversals of the Earth's Magnetic Field. Nature, т. 182, 1958, стр. 469.

³⁴ Н. Е. Суэсс. Ук. соч.

³⁵ С. Кроуе. Ук. соч.

³⁶ Р. А. Фишнер. Статистические методы для исследователей. М., 1958.

В действительности углеродный метод уже дал немало ценных результатов, несмотря на то, что его разработку еще нельзя считать завершенной.

К этому методу проявляется все возрастающий интерес не только со стороны историков и археологов, но и со стороны геофизиков, геологов, почвоведов, океанографов и других специалистов.

За последние три-четыре года в развитии углеродного метода сделано так много, что вряд ли можно сомневаться в его больших успехах в самом ближайшем будущем.

Х. В. Протопопов, С. В. Бутомо

О. М. Джапаридзе. Ранний этап древней металлургии в Грузии. Тбилиси. 1955. (На груз. яз.). 110 стр. + XIX табл. Тираж 1000. Цена 5 р. 78 к.

Рецензируемая книга, несмотря на сравнительно небольшой объем, имеет весьма важное значение для изучения раннего этапа металлургии в Грузии. Автор касается не только вопроса металлургии, но и всех вопросов, связанных с культурами энеолита и ранней бронзы. В труде рассмотрены все археологические памятники упомянутых периодов, обнаруженные на территории Грузии, и даны общие выводы, касающиеся вопросов металлургии, датировки этих культур, хозяйства и др.

Книга О. М. Джапаридзе состоит из двух глав. Глава I — «Энеолитическая культура» (разделы: а) «Памятники энеолитической культуры»; б) «Характеристика энеолитической культуры»); глава II — «Культура эпохи ранней бронзы» (разделы: а) «Памятники эпохи ранней бронзы»; б) «Характеристика культуры эпохи ранней бронзы»).

В первом разделе I главы указаны все пункты находок энеолитических памятников в Грузии (Кикети, Тбилиси, Триалети, Земо-Авчала, Сталинирская Нацаргора, Диди-Ахали-Сопели, Згудрис-Гверда, Кулбакеби, Тквиави, Урбниси, Даблагоми, Очамчире), рассмотрены и сгруппированы по своему назначению найденные там предметы.

Значительное место в труде уделено вопросам хозяйства эпохи энеолита (стр. 43—50). Основываясь на многочисленных находках роговых и каменных земледельческих орудий в энеолитических стоянках Грузии, автор, так же как и некоторые другие исследователи, делает вывод о развитии в Грузии в эпоху энеолита земледелия и скотоводства (стр. 43).

Изучение остеологического материала энеолитической эпохи Грузии показало, что этот материал принадлежит преимущественно крупному рогатому скоту. Кости мелкого рогатого скота встречаются в меньшем количестве, а иногда отсутствуют на стоянках. По мнению автора, тогдашние природные условия не благоприятствовали разведению мелкого рогатого скота, и в частности овцеводству. Таким неблагоприятным условием он считает то, что тогда Закавказье имело преимущественно лесистый ландшафт. Мнение автора по этому вопросу мы считаем обоснованным. Как видно, население Грузии (особенно равнинной ее части) в энеолитическую эпоху (и особенно на ее ранней ступени) занималось в основном земледелием.

В рецензируемой книге специально рассмотрен вопрос об энеолитических селищах, и автор, учитывая соответствующий материал из Шида-Картли (Внутренней Картли), несмотря на его немногочисленность, делает определенные выводы о характере этих селищ. По мнению автора, эти селища были расположены не слишком отдаленно друг от друга, как в низменных местах близ рек, так и в довольно высоких местах. Отрадь хозяйства определяла и выбор местожительства: выбирали места, где были хорошие природные условия для земледелия, скотоводства, охоты и др. (стр. 33).

Об остатках жилых помещений автор говорит очень кратко, так как таких остатков выявлено пока весьма мало. К их числу относится каменный фундамент четырехугольного строения из энеолитического селища Бешташени (Южная Грузия), а также каменная кладка в виде полукруга (диаметр 7,5 м), выявленная в Озни в энеолитическом слое.

Уже после выхода в свет рецензируемой книги Урбнисская археологическая экспедиция обнаружила на поселении Квацхелеби остатки жилых помещений. Памятник относится к эпохе позднего энеолита и ранней бронзы¹. Открыт целый ряд продолговатых четырехугольных помещений разной величины, с сенями, углы которых округлены; стены сделаны из плетенки с глиняной обмазкой. Раскопки этого замечательного памятника, безусловно, дадут очень интересный материал для изучения энеолитических жилищ Шида-Картли.

Автор останавливается на вопросе о выделении этапов развития энеолита, но считает, что пока нет достаточного материала для разрешения этого вопроса. Осторожность автора несколько оправдана серьезностью данного вопроса; но, по нашему мнению, имеющийся сейчас в нашем распоряжении материал позволяет установить, по крайней мере, приблизительную последовательность развития энеолитической культу-

¹ См. Л. И. Глonti. Отчет о раскопках XVII участка Урбнисской археологической экспедиции за 1956 и 1957 гг. Архив Гос. музея Грузии.

ры, выделить некоторые характерные элементы раннего энеолита и проследить дальнейшее развитие этих элементов².

Автор проявляет осторожность также при обсуждении некоторых других проблематичных вопросов. В частности, он считает затруднительным установление локальных районов энеолитической культуры на Кавказе из-за неизученности хронологических стадий развития этой культуры. Автор отмечает, что часто неясно, чем вызвано различие форм между предметами, добытыми в разных местах: имеем ли мы дело с разными локальными вариантами или же с разными стадиями развития (стр. 31—32). Так, энеолитические памятники Шида-Картли (особенно керамика), действительно, заметно отличаются от памятников Южного Закавказья (Южная Грузия, Армения). Это отличие замечается не только во внешнем оформлении керамики (орнаментация), но и в технике ее изготовления. Энеолитическая керамика Южного Закавказья (особенно периода развитого энеолита) украшена многообразным геометрическим орнаментом (рельефный, углубленный, изображения животных и др.), керамика же Шида-Картли не имеет таких разнообразных украшений. На позднеэнеолитической керамике Шида-Картли (Тбилиси, Згудрис-Гверда и др.) иногда встречаются отпечатки ткани, что свидетельствует о применении ткани при изготовлении керамики. На керамике же Южного Закавказья отпечатков ткани нет. В Южном Закавказье, как видно, не было развито также изготовление керамики ленточным способом, что так характерно для Шида-Картли. Мы считаем, что эти различия объясняются не разными стадиями развития энеолита, а тем, что мы имеем тут два разных локальных района энеолита.

Вопрос о датировке энеолитических памятников Кавказа всегда привлекал и сейчас также привлекает внимание исследователей. Как известно, до последнего времени энеолитическая культура Кавказа датировалась второй половиной III тысячелетия до н. э. В 1950 г. против такой датировки возражал Е. И. Крупнов³.

В результате исследования дидубийского материала, учтя и другие энеолитические памятники из Грузии, а также выводы исследователей об энеолитических стоянках, мы пришли к заключению, что существующая датировка энеолита Кавказа нуждается в пересмотре. Предлагая свою датировку, мы отнесли начало кавказского энеолита к концу IV тысячелетия до н. э., рассвет — к первой половине III тысячелетия до н. э., а конец — к середине III тысячелетия до н. э. или к немного более позднему времени⁴.

Р. М. Мунчаев, рассматривая энеолит Южного Кавказа, и в частности Каякента, и учитывая при этом материал Передней Азии, отмечал, что принятая в нашей археологической литературе датировка кавказского энеолита (вторая половина III тысячелетия до н. э.) не выдерживает никакой критики и должна быть отодвинута назад⁵.

В рецензируемой книге О. М. Джапаридзе кратко касается также вопроса о датировке энеолита и, возражая против старой датировки, отмечает: «Полагаем, что правильнее будет отнести эпоху развитого энеолита к первой половине III тысячелетия, а его начальный этап — к IV тысячелетию» (стр. 53).

Таким образом, в результате накопления материала назрел вопрос о пересмотре старой датировки кавказского энеолита. Этому особенно способствует то обстоятельство, что уже датировано множество кавказских памятников эпохи ранней бронзы и эти памятники отнесены ко второй половине III тысячелетия до н. э. и к началу II тысячелетия до н. э. Так, например, А. А. Иессен датировал майкопскую подгруппу курганов 2300—1900 гг. до н. э.⁶ Г. К. Ниорадзе датировал раскопанный им Самгорский курган эпохи ранней бронзы концом III тысячелетия до н. э.⁷ Б. А. Куфтин, рассматривая часть памятников ранней бронзы Грузии, отмечал: «Таким образом, все эти замечательные находки, взаимно дополняя одна другую, позволяют установить существование в Грузии ранней бронзовой, т. е. медной, эпохи во всяком случае во второй половине 3-го тысячелетия до н. э.»⁸ В другом своем труде Б. А. Куфтин датирует глиняный сосуд эпохи ранней бронзы, а также штык из Сачхере XXIV—XXII вв. до н. э.⁹ Рассматривая клевцы и вислобушные топоры из Квемо-Картли и Шида-Картли, относящиеся к ранней ступени металлургии на Кавказе, и учитывая аналогичный материал из Передней Азии, а также другие данные, мы датируем этот материал второй половиной III тысячелетия до н. э.¹⁰

² См. Д. Л. Коридзе. Археологические памятники Тбилиси, ч. I. Тбилиси, 1955 (на груз. яз.).

³ Е. И. Крупнов. Рец. на книгу Б. Б. Пиотровского «Археология Закавказья». ВИ, 1950, № 2, стр. 128, 129.

⁴ Д. Л. Коридзе. Ук. соч., стр. 66.

⁵ Р. М. Мунчаев. Каякентское поселение и проблема кавказского энеолита. СА, XXII, 1955, стр. 14 сл.

⁶ А. А. Иессен. К хронологии «больших кубанских курганов». СА, XII, 1950, стр. 193.

⁷ См. газету «Комунисти» от 7 января 1951 г. (на груз. яз.).

⁸ Б. А. Куфтин. Археологические раскопки в Триалети, т. I, Тбилиси, 1941, стр. 12.

⁹ Б. А. Куфтин. Археологическая маршрутная экспедиция 1945 года в Юго-Осетию и Имеретию. Тбилиси, 1949, стр. 74 сл.

¹⁰ Д. Л. Коридзе. Новые находки медных орудий в Квемо-Картли. СА, 1958, № 1, стр. 134—140.

Таким образом, эпоху ранней бронзы на Кавказе следует датировать последними двумя — тремя столетиями II тысячелетия до н. э. Если исходить из такой датировки ранней бронзы, а также учесть многообразие отдельных предметов энеолита, в частности керамики, позволяющее предполагать несколько этапов в развитии этой культуры, разумеется, невозможно будет отнести энеолит Кавказа ко второй половине или середине III тысячелетия до н. э. Надо при этом принять во внимание и то обстоятельство, что энеолит Закавказья развивался почти одновременно с энеолитом Передней Азии.

Таким образом, мы считаем, что начало энеолита Кавказа надо отнести к концу IV тысячелетия до н. э., а высшую ступень его развития — к середине III тысячелетия до н. э. или к немного более позднему времени.

Во вступительной части II главы рецензируемой книги автор справедливо отмечает, что период ранней бронзы в Грузии еще недостаточно изучен, материал скудный, большей частью представленный случайными находками, и из памятников этого периода раскопано всего лишь несколько (стр. 56).

В книге дано описание раскопанных на территории Грузии памятников периода ранней бронзы, а также добытых предметов.

Прежде всего автор останавливается на триалетских курганах периода ранней бронзы и соответствующим образом отмечает заслуги Б. А. Куфтина, раскопавшего их и давшего первую их публикацию.

О. М. Джапаридзе справедливо отмечает, что керамика из триалетских курганов по технике изготовления, форме и орнаментации стоит близко к керамике энеолитического периода и представляет собой результат ее развития (стр. 59—60). Металлические предметы в ранних триалетских курганах чрезвычайно редки. Найденное в одном из курганов четырехгранное шило обнаруживает сходство с такими же шильями из энеолитических стоянок.

Автор обращает внимание на гематитовые наконечники булавы, найденные в кургане периода ранней бронзы, представляющие собой в одно и то же время символ власти и боевое оружие (стр. 63). Характеризуя конструкцию курганов и обряд погребения, сравнивая их с предшествующей эпохой (где в основном встречаются коллективные погребения) и отмечая, что на данном этапе требовалось уже участие целого рода в возведении кургана для одного лица, автор приходит к заключению, что в таких погребениях не могли хорониться рядовые члены рода и что они предназначались для вождя. Автор разделяет предположение Б. А. Куфтина, что наличие бедного инвентаря в таких курганах может указывать на то, что имущественная дифференциация между рядовыми и знатными членами одного и того же рода еще не была значительной (стр. 64).

Заметные изменения в обряде захоронения, по-видимому, были вызваны какими-то значительными переменами, происшедшими в это время в родовом обществе. В этот период, отмечает автор, уже видно, что матриархат рушится окончательно и родовой строй вступает уже на более высокую ступень — патриархат. Наблюдение, несомненно, интересно, и постановка этого вопроса теоретически вполне возможна. Но можем ли мы на основании этих курганов и обнаруженного в них материала решить вопрос о таком крупном социальном явлении, как появление племенных вождей?

Несколько курганов периода ранней бронзы с насыпью большого диаметра и бедным инвентарем (была обнаружена лишь глиняная посуда) и курганы триалетского горного района с медными предметами, наконечником стрелы из обсидиана, цилиндрическими золотыми обкладками и гематитовым наконечником булавы не могут дать ответа на поставленный вопрос. Если бы мы располагали сравнительно многочисленными погребениями рядовых членов рода и в то же время — несколькими большими курганами с инвентарем, отличающимся от инвентаря первых, то мы бы имели фактический материал для решения этого вопроса.

После разбора триалетских курганов периода ранней бронзы автор подробно останавливается на абхазских дольменах (стр. 64—76).

Несмотря на то, что над абхазскими дольменами работало много исследователей (М. М. Ивашенко, В. Н. Стражев, Б. А. Куфтин, Л. Н. Соловьев, А. Л. Лукин и др.), эти памятники еще не изучены до конца, недостаточно выяснена стратиграфия и другие вопросы.

Автор рецензируемой книги в первую очередь дает описание отдельных дольменов и добытого в них материала. Он подчеркивает, что в дольменах выделяется несколько слоев. Нижний слой, с наименьшим количеством материала, дает основание полагать, что время постройки дольменов совпадает с периодом ранней бронзы (стр. 73). Отсутствие достаточного материала вынуждает автора воздерживаться от определенных выводов, но он все же высказывает предположение, что дольменная культура относится к довольно развитой ступени ранней бронзы, возможно, к ее концу. Основанием для этого ему служит достаточно развитая металлургия. В заключительной части этой главы отмечено, что каждый из дольменов в отдельности представляет собой родовое погребение, которое возводилось целым родом или, скорее, родовым объединением (стр. 75).

Археологические памятники периода ранней бронзы, как известно, сохранились в сравнительно большом количестве в Сачхерском районе, где, в частности, известны довольно интересные и многочисленные случайные находки. Автор постарался дать сводку всего имеющегося в его распоряжении материала и отвести каждому из этих памятников надлежащее место. Он указывает, что еще в 1909 г. в Сачхере были слу-

чайно обнаружены предметы ранней бронзы, а в 1910 г. на месте случайных находок Е. С. Такайшвили произвел раскопки кургана.

Е. С. Такайшвили тогда же указал, что этот курган по времени предшествует кобанской культуре и принадлежит к медному периоду. Б. А. Куфтин годами производил раскопки в этом районе для того, чтобы основательно изучить местную металлургию, хорошо развитую еще с периода ранней бронзы. В рецензируемой книге с достаточной полнотой освещены заслуги этих ученых, после чего дано описание погребений и всего материала.

На Царцис-Гора в Сачхере найдены трубчатообушные топоры и широкие плоские кинжалы, изготовленные холодной ковкой. Исключительный интерес представляет кинжал с рукояткой, украшенной рельефным орнаментом. Второй такой же кинжал был найден неподалеку, в с. Корети. Автор специально рассматривает наконечник копья с длинным черешком и четырехгранное штыкообразное оружие, которые имеют аналогии в переднеазиатском материале и датируются рубежом IV и III тысячелетий до н. э. В Сачхере найдено большое количество разнообразных булавок, спиральных браслетов и височных подвесок. Не менее интересна и сачхерская керамика, главным образом черного цвета, «на розовой подкладке», явно тяготеющая к энеолиту.

Автор, по-видимому, в основном прав, отмечая, что ранние предметы, обнаруженные в различных местах Сачхерского района, близки друг к другу и, очевидно, являются синхроничными и происходят из одного производственного района (стр. 81).

Касаясь топоров архаической формы, найденных в различных пунктах Сачхерского района (как, например, вислообушных и трубчатообушных серпообразно изогнутых топоров), автор указывает, что они были здесь распространены в период ранней и средней бронзы, и напоминает, что местом их широкого распространения являлись Передняя Азия, Месопотамия, Элам на рубеже IV и III тысячелетий до н. э. Различные варианты таких топоров характерны для Восточной Европы и были распространены в придунайских странах; в Малой Азии же они неизвестны. Соглашаясь с мнением В. А. Городцова о распространении этих топоров, автор указывает, что путь их распространения из Передней Азии проходил через Кавказ (стр. 84), и считает это причиной их сравнительно раннего появления здесь. Эти топоры представлены у нас в нескольких вариантах на ранних ступенях культуры эпохи бронзы и генетически связаны с древними шумерскими формами.

Переходя затем к обряду захоронения и характеризуя курганы, автор высказывает мнение, что Сачхерский могильник представляет собой родовое кладбище, где на протяжении определенного времени хоронили членов рода, между которыми, судя по сопутствующему инвентарю, не было экономических различий. Но там же он замечает, что оба кургана у с. Корети предназначались для отдельных погребений и трудно себе представить, что они являлись родовыми. Поэтому, заключает он, пожалуй, правильнее было бы считать, что, подобно триалетским, в этих курганах хоронили вождей, или предводителей рода.

Как это отмечалось и выше, такая постановка вопроса, конечно, заслуживает большего внимания, но и триалетские, и сачхерские материалы пока еще недостаточны, чтобы дать на него ответ.

Автор указывает, что на основании сачхерских памятников можно говорить о высокой степени развития металлургии. Видимо, не без основания он полагает, что на данном отрезке бронзовой культуры где-то в верхнем течении р. Квирилы должен был существовать довольно мощный очаг металлургии. Однако вызывают некоторые сомнения объяснения этого явления только связью данного очага с южными передовыми странами. Ведь в таком случае эти связи должны были существовать в первую очередь с южными районами Грузии и Кавказа вообще. Как же могло случиться, что на ранней стадии металлургии связи установились между южными передовыми странами и только северной частью Западной Грузии, а не между более близкими районами, к тому же более богатыми рудой? Следует вспомнить, что в Квемо-Картли и Шида-Картли найдены вислообушные топоры, несколько отличающиеся от сачхерских, но генетически близкие к ним¹¹.

Надо полагать, что эти топоры могут оказаться более ранними, чем, скажем, хорошо отлитые и обработанные трубчатообушные и вислообушные топоры из тех сачхерских погребений, в которых они часто встречаются вместе с другими предметами (простыми кинжалами с черенком, кинжалами с медной рукоятью), свидетельствующими о сравнительно высокой технике обработки металла.

Останавливаясь на археологических памятниках, найденных на территории Шида-Картли (в Дзагина и Нули), автор касается и отдельных случайных находок, которые также могут быть причислены к раннему периоду индустрии металла. Таковы, например, клеветы из Дманиси и Симониант-Хеви, топоры с прямым лезвием из ЗАГЭС, из Марнеули и др.

В заключительной части этой главы автор указывает, что, несмотря на бедность материала, можно говорить об окончательном утверждении на раннем этапе эпохи бронзы патриархального рода.

Переходя к вопросу о развитии скотоводства в этот период, автор отмечает, что «из триалетского материала как будто видно, что в этот период уже происходит освое-

¹¹ См. Д. Л. Коридзе. Новые находки медных орудий в Квемо-Картли, стр. 134—140.

ние высокогорных альпийских пастбищ. У земледельческих племен, видимо, уже выделяется часть, которая, вероятно, преимущественно занимается скотоводством. Но они еще в основном связаны со своей земледельческой базой. Надо полагать, что отражением этого является группа курганов высокогорного района Триалети, где совершенно нет глиняной посуды» (стр. 105). Ссылаясь на Б. А. Куфтина, уже ранее высказывавшего предположения, что эти курганы могли принадлежать кочевникам или населению того же района, временно поднявшемуся на высокогорные пастбища, автор заключает, что это последнее предположение кажется ему более вероятным.

Автор указывает, что взаимоотношения не везде должны были быть одинаковыми. Земледелие и скотоводство в Триалети, видимо, развивались одинаково, и он считает, что существование обеих этих форм было длительным. На этом основании автор выводит заключение, что утверждение патриархальных взаимоотношений здесь было замедленным. Трудно согласиться с этим предположением, потому что автор совсем не приводит фактического материала.

Наоборот, привлекаемые им факты противоречат этому. Автор указывает, что «именно там, в Триалети в этот период происходит освоение альпийских пастбищ». Несомненно, что выделение альпийских пастбищ было условием для развития скотоводства; действительно, природные условия Триалети всесторонне отвечали условиям развития скотоводства. Если это так (а это именно так), то и заключение автора о более медленном развитии патриархата в Триалети не соответствует действительности.

В заключение автор касается вопроса о датировке культуры ранней бронзы и говорит, что «на основании имеющегося на сегодняшний день материала распространенную у нас культуру времени ранней бронзы можно отнести в основном к середине III тысячелетия, к его второй половине, и можно довести ее до начала II тысячелетия» (стр. 108).

Следует приветствовать, что в последнее время на основании новых материалов пересматривается и по возможности выправляется установленная раньше неправильная датировка древнейших археологических памятников. В основном автор прав в датировке этого раннего периода.

Таким образом, несмотря на то, что некоторые затронутые в рецензируемой книге вопросы при отсутствии необходимого материала требуют еще разъяснения и уточнения, в целом труд О. М. Джапаридзе, несомненно, является важным шагом вперед в изучении вопросов грузинской археологии, в частности — в исследовании ранней ступени металлического производства.

Д. Л. Коридзе

Е. И. Крупнов. Древняя история и культура Кабарды. М., 1957, 176 стр. + 4 рис. Тираж 2500. Цена 8 р. 75 к.

Первая попытка проследить по археологическим данным историко-культурное развитие Кабардино-Балкарии с древнейших времен до позднего средневековья была осуществлена еще накануне Великой Отечественной войны А. А. Иессеном, который показал не только историю изучения археологических памятников Кабардино-Балкарской АССР, но и раскрыл их значение в деле воссоздания многих важных эпох как в истории края, так и всего Северного Кавказа¹.

В послевоенные годы изучением памятников Кабардино-Балкарии занялся Е. И. Крупнов. Им был составлен краткий очерк по археологии Кабарды² и несколько позже опубликовано исследование по древнейшему периоду истории Кабарды³. Закономерным продолжением этого исследования явилась следующая работа Е. И. Крупнова, посвященная древней истории и культуре Кабарды⁴. Отдельные важные проблемы древней истории и археологии Кабарды нашли освещение и в других трудах автора⁵.

Рецензируемая книга по древней истории и культуре Кабарды является, как отмечает сам автор (стр. 19), переработанным и дополненным сводом ранее опубликованных им работ. Она состоит из введения, пяти глав и заключения. Текст сопровождается хорошо подобранным иллюстративным материалом и несколькими картами.

¹ А. А. Иессен. Археологические памятники Кабардино-Балкарии. МИА, № 3, 1941, стр. 7—51.

² Е. И. Крупнов. Краткий очерк археологии Кабардинской АССР. Нальчик, 1946.

³ Е го же. Древнейший период истории Кабарды. «Сборник по истории Кабарды», вып. I, Нальчик, 1951, стр. 20—80.

⁴ Е го же. Древняя история Кабарды. Уч. зап. КабНИИ, т. VII, 1952, стр. 3—62.

⁵ Е го же. Основные проблемы древней истории и археологии Кабарды. Уч. зап. КабНИИ, т. II, 1948, и др.

Глава I представляет собой очерк археологического изучения Кабарды. Автор выделил и охарактеризовал два периода в историко-археологическом изучении Кабарды — дореволюционный и послеоктябрьский. Эта глава дает оценку всем крупным археологическим работам, осуществленным в Кабардино-Балкарии. Важнейшим итогом археологических изысканий в Кабарде в последние годы, как правильно отметил автор, является обнаружение в Баксанском ущелье многослойной стоянки мезолитической эпохи.

Во II главе характеризуется каменный век и энеолит в истории Кабарды и Северного Кавказа.

На территории Кабарды до сих пор не открыты памятники эпохи палеолита. Но это не означает, что в указанную эпоху этот край не мог быть обитаем. Напротив, как отмечает автор, мощная, сильно разветвленная древняя речная система, обилие удобных для жилья пещер и убежищ под скалами, многочисленные выходы залежей кремня и обсидиана, нередкие находки вымерших представителей четвертичной фауны и другие признаки всегда позволяли считать возможным обитание палеолитического человека и на территории Кабардино-Балкарии (стр. 24).

Автор на основании палеолитических памятников, открытых на сопредельных территориях (Ильская стоянка в Краснодарском крае и др.), в общих чертах охарактеризовал родовое общество Северного Кавказа.

Раскопки грота Сосруко в Баксанском ущелье, где добыт интересный материал мезолитической эпохи, описанный автором⁶, дают основание для характеристики следующего этапа в историко-культурном развитии Кабарды и всего Северного Кавказа.

Памятники эпохи раннего неолита в Кабарде неизвестны, если не считать находок кремневых и обсидиановых микролитов на р. Кенже близ Нальчика. Автор справедливо обращает внимание на то, что изучение ранних стадий нашего южного неолита намного отстало от успешного опыта изучения северного неолита нашей страны (стр. 27—28).

Эпоху позднего неолита применительно к территории Кабарды представляется возможным охарактеризовать более детально благодаря наличию значительного материала. В основу взяты два известных памятника — Агубековское селище и Нальчикский могильник. Нальчикский могильник вместе с тем характеризует и период, переходный от эпохи камня к металлу. Автор углубляет дату этого памятника (середина III тысячелетия до н. э.).

Для социально-экономической и культурно-исторической характеристики местного общества, обитавшего в предгорьях Кабарды в III тысячелетии до н. э., Е. И. Крупнов привлекает материалы и других памятников (курганы у с. Верхний Акбаш и у г. Докшукино и др.). Автор особенно подробно освещает вопросы развития хозяйства, социальных отношений и связей местных племен.

В главе III рассматривается медно-бронзовый век (по терминологии автора) в истории Кабарды и Северного Кавказа, хронологически охватывающий период с конца III до конца II тысячелетия до н. э.

На рубеже III и II тысячелетий до н. э. на значительной территории Северного Кавказа бытовала, как показывает автор, так называемая майкопская культура. Необходимо здесь же отметить, что Е. И. Крупнов принадлежит к числу тех немногих исследователей, которые вполне обоснованно настаивают на таком наименовании культуры племен Северного Кавказа (особенно Кабардино-Пятигорья и Северо-Западного Кавказа) рубежа III и II тысячелетий до н. э. Эта культура легла в основу так называемой северокавказской культуры II тысячелетия до н. э. Автор раскрыл основные черты преемственности между этими культурами и показал, как на основе северокавказской культуры, которая по мере своего развития начинает приобретать локальные черты, возникают прикубанская и кобанская культуры эпохи поздней бронзы и раннего железа.

Установив общность отраженную в материальной культуре и в погребальных обрядах древних памятников Кабардино-Балкарии и Прикубанья, автор объясняет ее не только одной и той же стадией развития и существовавшими связями, но и наличием некоторого этнического родства племен, оставивших эти памятники. Это очень важный вывод.

Следует отметить, что в книге, особенно в III и IV главах, широкое освещение получили вопросы о связях культур Северного Кавказа с культурами Северного Причерноморья, Подонья и Поволжья (ямной, катакомбной, срубной и др.).

Наиболее значительной по объему и содержанию является глава IV, посвященная исследованию раннего железного века в истории Кабарды и Северного Кавказа. Эта эпоха, охватывающая I тысячелетие до н. э., насыщена значительными историческими событиями, засвидетельствованными уже письменными источниками, и характеризуется крупными достижениями в развитии скотоводческо-земледельского хозяйства, международных связей, общественных отношений и религиозных представлений местных племен.

⁶ После выхода в свет рецензируемого труда опубликованы новые данные о раскопках грота Сосруко. См. С. Н. З а м я т н и н и П. Г. А к р и т а с. Исследования по каменному веку в Кабарде в 1954—1955 гг. Уч. зап. КабНИИ, т. XI, 1957, стр. 415—424; и х же. Раскопки грота Сосруко в 1955 г. Уч. зап. КБНИИ, т. XIII, 1957, стр. 431—452; и х же. Археологические исследования 1957 г. в Баксанском ущелье. Уч. зап. КБНИИ, т. XIII, стр. 471—474.

Этот период ознаменовался окончательным распадом патриархально-родовых отношений и созданием предпосылок к отделению ремесла от земледелия, к образованию будущих народностей и расцвету их культур.

В своем исследовании автор использует громадный материал. Это позволяет правильно решать многие важные вопросы древней истории и археологии Северного Кавказа: локализация культур Северного Кавказа эпохи раннего железа с установлением их характерных особенностей и границ распространения (особенное значение имеет, безусловно, разграничение автором кобанской и колхидской культур, с выяснением специфических черт каждой), киммерийская проблема и Северный Кавказ и др. Автор на конкретных материалах раскрывает связи древних племен края не только с Закавказьем и южнорусскими степями, но и с Передней Азией и горным Крымом. Много внимания Е. И. Крупнов уделил киммерийцам и их походам через Западный Кавказ в Малую и Переднюю Азию. Он выделил из древних комплексов Северного Кавказа ряд предметов (бронзовые кельты, кинжалы и наконечники копий), не характерных для местных культур, и связал их (с достаточным, на наш взгляд, основанием) с киммерийской культурой.

Киммерийцы — первые исторически засвидетельствованные племена на юге России. К сожалению, изучение киммерийской проблемы у нас незаслуженно заброшено. И то, что Е. И. Крупнов сейчас обратил на нее внимание, подчеркнув плодотворность изысканий в этой области, является его несомненной заслугой.

Автор считает, что включение (с VII в. до н. э.) в местную кавказскую этническую среду скифских, а позднее — сарматских или иранских элементов привело к заметному переоформлению материальной культуры Северного Кавказа, к скрещению и постепенной языковой ассимиляции местного кавказского населения и к зарождению в центральной части Северного Кавказа (на территории Северной Осетии и в Кабардино-Пятигорье, вплоть до верховьев Кубани) основного ядра алано-осетинской народности.

Но не во всех районах Северного Кавказа, по мнению автора, включение ирано-язычных племен в местную среду имело такие последствия. В частности, их влияние на Северо-Западном Кавказе не сказалось столь сильно и не привело к этническому переоформлению местного населения, известного нам по описаниям античных авторов под именами меотов, синдов, керкетов, псессов, зихов и др. Эти племена, как доказано рядом исследователей, являются далекими предками адыгейцев, черкесов и кабардинцев. И то обстоятельство, что исторические судьбы этих племенных и даже государственных образований (Синдское государство) составляют одну из страниц древней истории адыгского этноса, побудило автора кратко охарактеризовать основные этапы исторической жизни населения Северо-Западного Кавказа этого периода (VI—III вв. до н. э.). Как раз в последней главе работы автор касается вопросов происхождения и ранней истории адыго-черкесо-кабардинского этноса.

В этой главе подробно освещены сведения древних писателей о местных племенах Северо-Западного Кавказа, показаны связи последних с греческими колониями и рассмотрены вопросы их социально-экономической жизни. Автор подробно исследует вопрос о продвижении сарматских племен на Северный Кавказ. Он приходит к выводу, что в силу широкой сарматизации северокавказских районов местные культуры последних веков до нашей эры и первых веков нашей эры оказываются настолько сильно переплетенными между собой, что создается впечатление какого-то единства (стр. 169). Сарматы действительно добились определенной нивелировки культуры на территории почти Северного Кавказа. Автором приведены любопытные сведения из фольклора кабардинцев, подтверждающие как приход сарматов извне, так и частичное слияние их с кавказской этнической средой, которая, однако, в основе своей на Северо-Западном Кавказе по-прежнему осталась местной, меото-синдской.

В книге Е. И. Крупнова на основании археологических и этнографических данных и свидетельств письменных источников сделан обзор многотысячелетнего процесса исторической жизни древнего населения Кабарды и Северного Кавказа. Е. И. Крупнов исследовал развитие культуры Кабарды и Северного Кавказа не изолированно, а в тесной связи с развитием культур в сопредельных областях, в частности в Закавказье, Северном Причерноморье, Подоенье и Поволжье.

Тщательный анализ материала, правильное его осмысление и сопоставление с определенными культурами позволили автору подойти к решению многих важных и сложных вопросов археологии Северного Кавказа. Книгу Е. И. Крупнова характеризует историзм, стремление видеть за каждым описываемым предметом и памятником создавших их людей.

Одним из больших достоинств этой книги является и то, что она написана ясным литературным языком и вполне доступна широкому читателю.

Нельзя не отметить, что рецензируемая работа не лишена и недостатков и вызывает ряд замечаний как общего, так и частного характера.

Прежде всего, следует сказать о том, что при чтении рецензируемой книги остается неясным, что же является ее основным стержнем — история древнего населения современной территории Кабардино-Балкарской АССР, где в древности кабардинцы не жили, или история прямых предков современного кабардинского народа. Автор, к сожалению, не довел свое исследование до времени появления кабардинцев на территории их современного обитания и тем самым не показал причин передвиже-

ния сюда кабардинцев с Северо-Западного Кавказа. А это необходимо было сделать, так как истории непосредственных предков кабардинцев в книге уделено мало места, хотя она и носит название «Древняя история и культура Кабарды».

Название книги обязывало автора дать четкое определение той территории, на которой происходило становление адыгского этноса.

Название книги также обязывало автора придерживаться более четкой двуплавноности в содержании работы: во-первых, показ древнейших предков кабардинцев, т. е. описание и анализ древностей Северо-Западного Кавказа, и, во-вторых, характеристика той этно-культурной основы Центрального Кавказа, с которой столкнулись и смешались предки кабардинцев уже в средневековье, когда покинули бассейн р. Кубани.

Следует остановиться также на введенном автором применительно к древностям Северного Кавказа II тысячелетия до н. э. термине «медно-бронзовый век». Возникает вопрос, насколько верен в данном случае такой термин и в какой степени раскрывает он то содержание, какое в него вкладывается. К сожалению, на этот вопрос мы не находим в книге ответа. Автору следовало бы пояснить, почему он употребляет такой термин. Это необходимо было сделать уже потому, что автор — один из первых исследователей, применивших этот термин к эпохе бронзы Северного Кавказа.

Кстати, здесь же следует отметить, что автор не придерживается единой терминологии. Он употребляет то термин «медно-бронзовый век» (стр. 46, 47 и др.), то «эпоха бронзы» (стр. 31, 66, 91 и др.), то «бронзовый век» (стр. 92).

Автору следовало бы наметить и основные этапы развития культуры Кабарды и Северного Кавказа во II тысячелетии до н. э.

Нам представляется, что автор преувеличивает влияние скифской культуры на местные культуры Северного Кавказа, имеющие свои глубокие традиции в развитии металлургии, звериного стиля, искусства орнаментики. Ведь именно Кавказ является тем посредником, через которого в Скифию поступали восточные изделия из металла, стекла и пр.

Е. И. Крупнов детально не проанализировал характер местных рядовых памятников предскифского периода. Это нужно было сделать для того, чтобы конкретно показать, как в I тысячелетии до н. э. на Северном Кавказе в результате влияния скифской культуры начала переоформляться местная культура. При довольно беглой характеристике кобанской культуры, которая дана в книге, остается не совсем ясным, как же происходило и в чем выразилось то самое включение в местную этно-культурную среду скифских, а позднее — сарматских, или ираноязычных, племен, о котором автор пишет неоднократно, но всегда в общих чертах (стр. 152, 153 и др.).

Следует здесь же отметить, что решение вопроса о происхождении в центральной части Северного Кавказа ираноязычной алано-осской народности, предлагаемое автором как в данной работе, так и в других, ранее опубликованных⁷, является, на наш взгляд, слишком прямолинейным и весьма гипотетичным⁸. При таком решении остается совершенно неясным, почему, например, избежали «иранизации» древние племена Северо-Западного Кавказа. Ведь синдо-меотские племена испытали на себе не менее сильное влияние скифо-сарматской культуры. Решение этого важного вопроса, затронутого Е. И. Крупновым, требует развернутой научной аргументации.

Одним из недостатков книги, на наш взгляд, является то, что автор почти совсем обошел вопрос о дольменной культуре Северо-Западного Кавказа. Ведь ареал распространения последней почти совпадает с исторической территорией адыгов. Автору следовало бы выяснить связь дольменной культуры с доадыгским этносом.

Сделаем некоторые замечания частного характера.

Малоубедительна попытка установить связь древнейшей культуры Северного Кавказа с трипольской культурой на основании лишь внешнего сходства отдельных сосудов Долинского поселения с керамикой Коломийщины II (стр. 65—66).

Как в этой книге, так и в некоторых ранее опубликованных работах⁹ Е. И. Крупнов утверждает, что для сосудов Майкопского кургана характерно углубление в дне (стр. 56, 60). Это ошибка, ибо ни один из восьми сосудов Майкопского кургана не имеет никакого углубления в дне, и тем более такого, как у сосуда из кургана около с. Старый Лескен, который по ряду признаков сближается с майкопской керамикой.

Некоторые другие авторы вслед за Е. И. Крупновым повторяют эту же ошибку. Например, А. М. Лесков для доказательства связи древнего населения Крыма с Северным Кавказом подчеркивает, что в курганах у с. Старый Лескен и в Майкопе обнаружены сосуды с подобным же углублением в дне, как у сосуда из кургана № 6 в зоне Симферопольского водохранилища¹⁰. Причем этот признак служит единствен-

⁷ Е. И. Крупнов. Об этногенезе осетин и других народов Северного Кавказа. Сб. «Против вульгаризации марксизма в археологии». М., 1953, стр. 141—164, и др.

⁸ Концепция автора по этой проблеме весьма слабо аргументирована. Она носит дискуссионный характер, и это следовало оговорить.

⁹ Е. И. Крупнов. Отчет о работе археологической экспедиции 1947 г. в Кабардинской АССР. Уч. зап. КабНИИ, т. IV, 1948, стр. 285; е го же. Древнейший период истории Кабарды, стр. 44.

¹⁰ А. М. Лесков. Седьмой симферопольский курган. КСИИМК, вып. 67, 1957, стр. 113.

ным основанием для сближения сосудов из указанных памятников Крыма и Северного Кавказа, ибо в других отношениях (размеры, форма и т. д.) сосуды эти не имеют между собой ничего общего.

На стр. 82 автор говорит о дигорской культуре как об одном «из наиболее ярких ответвлений более широкой северокавказской культуры на поздней стадии ее развития». В таком случае правильнее было бы говорить не о дигорской культуре, а о дигорском варианте северокавказской культуры.

Название «адыги», как известно, включает в себя адыгейцев, черкесов и кабардинцев, вместе взятых. Поэтому было бы точнее говорить не «адыги, черкесы и кабардинцы» (стр. 154), а «адыгейцы, черкесы и кабардинцы».

В главе I Е. И. Крупнов дает обзор исследования археологических памятников в Кабардино-Балкарии, относящихся ко всем периодам, включая средние века. Между тем средневековые памятники дальше в книге не рассматриваются. Следовательно, получается противоречие.

Отмеченные недостатки совершенно не умаляют большого значения ценного труда Е. И. Крупнова, доходчиво и на огромном фактическом материале осветившего основные этапы историко-культурного развития древнего населения на территории Кабарды и Северного Кавказа.

Р. М. Мунчаев, В. И. Марковин

Таганрогский краеведческий музей. Краеведческие записки, вып. 1, Таганрог, 1957. Тираж 500 экз.

После Великой Отечественной войны в археологической жизни страны мы наблюдаем два противоположных друг другу явления: с одной стороны, огромный размах археологических исследований, проводимых главным образом Институтом истории материальной культуры АН СССР и соответствующими институтами республиканских академий наук, некоторыми университетами и центральными музеями, с другой — значительное сокращение краеведческой работы на местах, в том числе археологических исследований со стороны областных и районных краеведческих музеев, и изданий краеведческих сборников. Правда, в последние годы вновь намечается некоторое оживление краеведческой работы по инициативе местных музеев. Среди небольшого пока числа новых краеведческих сборников особенно отрадно видеть изданные Таганрогским краеведческим музеем «Краеведческие записки» как продолжение хороших старых традиций ростовских краеведов и бывшего Северо-Кавказского краевого общества археологии, истории и этнографии, которое в 20—30-е годы текущего столетия развернуло большую и полезную работу по всестороннему изучению обширного края, включавшего Приазовье, Нижний Дон и Прикубанье. В этих записках значительное место занимают археологические статьи, написанные местными краеведами и научными сотрудниками ИИМК АН СССР. В данном обзоре я коснусь только этих статей, имеющих большое научное значение для изучения истории и культуры древнего населения юга Восточной Европы.

Археологическая часть «Краеведческих записок» начинается статьей Б. В. Лунина «К изучению далекого прошлого Таганрога и примыкающих к нему местностей» (стр. 89—103). Она дает хотя краткий, но почти полный обзор историко-археологического изучения Таганрога и его окружи до Великой Отечественной войны. Ценность этой статьи дополняется и тем, что она снабжена подробной библиографией. В целом она хорошо ориентирует археологов, историков и местных краеведов в деле изучения истории и культуры Таганрогского района и самого города Таганрога с эпохи палеолита и до петровских времен. Автор статьи отмечает плодотворную деятельность организованного в 1926 г. Таганрогского общества краеведения, по инициативе которого производилось археологическое исследование побережья Азовского моря к западу от Таганрога. Статья написана автором со знанием своего дела, и лишь в одном месте (стр. 91) допущено неправильное или, скорее, упрощенное определение хронологических рамок бронзового века — от XXIV в. до VIII в. до н. э. Столетия, входящие в III тысячелетие до н. э., должны быть исключены из понятия «бронзовый век», как переходное время, характеризующее энеолит (медно-каменный век) юга нашей страны.

Статья П. И. Борисковского «Некоторые местонахождения каменного века в Приазовье» (стр. 135—145) знакомит читателя с изучением древнейшего этапа истории Приазовья. Она призывает исследователей палеолита обратить большее внимание на этот район, где обнаружены отдельные следы малоизученной древнейшей поры истории человечества (находка ашельского рубила близ дер. Амвросиевки и находки орудий мустьерской эпохи). Автор статьи вводит в научный оборот неопубликованные материалы разведок 1952 г., произведенных им по течению рек Крынки, Миуса и Тузлова. Здесь он открыл пять мустьерских местонахождений. Особое внимание обращается на ряд новых кремневых мастерских позднепалеолитического облика по тече-

нию Миуса и Тузлова, свидетельствующих о том, что этот район Приазовья играл немаловажную роль в производственной жизни Восточной Европы. Статья снабжена рисунками кремневых орудий мустьерской, позднепалеолитической и неолитической эпох Приазовья.

Памятникам энеолита и эпохи бронзы посвящена статья покойного Г. А. Иноземцева «Археологические раскопки у станицы Верхне-Гниловской» (стр. 103—114). В ней опубликованы результаты произведенных Г. А. Иноземцевым в 1940 г. охранных раскопок курганов близ г. Ростова. Вещи, найденные в древних могилах и ранее не опубликованные, погибли во время Отечественной войны. Поэтому вполне оправдано скрупулезное описание их в данной статье, позволяющее использовать их как археологический источник. Особый интерес представляют погребения древнеямной и катакомбной культуры. Правда, нельзя согласиться с терминологией автора, когда он относит энеолитическую древнеямную культуру к эпохе бронзы, но его вывод о локальной особенности этой культуры на Нижнем Дону заслуживает внимания. Он приводит ряд убедительных данных о распространении западной ориентировки погребенных у населения древнеямной культуры этой области, которая не была характерна для других районов обширной степной территории распространения этой культуры. Вывод авторов может быть использован для монографического изучения древнеямной культуры, необходимость которого давно назрела, и выделения в ней локальных вариантов.

Другое погребение, совершенное в катакомбе, автор справедливо относит к катакомбной культуре, но его мнение о том, что датируется оно поздней порой этой культуры (XV—XIV вв. до н. э.), неубедительно, так как основано только на форме погребального сооружения (стр. 110, 111). Представление автора о более позднем появлении катакомбной формы могилы по сравнению с простыми могильными ямами, содержащими инвентарь катакомбной культуры, может быть подвергнуто сомнению. Ранний «катакомбный» инвентарь встречается и в катакомбах, и в простых ямах. Иногда катакомбные могильные сооружения и по стратиграфическим данным являются более древними, чем простые ямы этой культуры. Таким образом, общая схема, приводимая автором, опровергается археологическими данными.

Ярким памятником Нижнего Дона античной эпохи посвящены в сборнике две статьи — Д. Б. Шелова и И. С. Каменецкого.

Статья Д. Б. Шелова «Новые данные о древнем Танаисе» (стр. 115—120) дает краткое освещение работ Нижне-Донской экспедиции ИИМК АН СССР при участии Ростовского областного и Таганрогского краеведческих музеев в 1955—1956 гг. на Недвиговском городище — древнем Танаисе. Этот северный форпост античного мира имел большое значение в истории не только Боспорского царства, но и местных меотско-сарматских племен, населявших город и прилегающие к нему степи. Первые работы на Танаисе приобрели систематический характер, достигли солидного размаха и увенчались в первые же годы раскопок большими научными результатами. В статье раскрывается характер застройки города в период его расцвета в первые три века нашей эры, господство каменного строительства жилых помещений и оборонительных сооружений. Об интенсивной хозяйственной жизни города говорят многочисленные остатки продукции различных видов ремесла, земледелия, скотоводства и рыболовства. Раскопки дали большой материал, показывающий, что Танаис был крупным центром торговли греков со скифо-сарматским населением.

Статья И. С. Каменецкого «Нижне-Гниловское городище (раскопки 1954 и 1955 годов)» (стр. 121—134) знакомит читателя с исследованием одного из наиболее значительных городищ Нижнего Дона. Раскопками, проводимыми Таганрогским краеведческим музеем под руководством И. С. Каменецкого, были установлены два периода жизни на этом городище. Древнейший из них относится к эпохе бронзы; по характеру находок он соответствует слоям того же времени других древних поселений Нижнего Дона, в особенности известного Кобякова городища. В материале раскопок ярко выступают две отрасли хозяйства — рыболовство и скотоводство. И. С. Каменецкий разделяет керамику этого слоя на две группы: одну из них он связывает с катакомбной культурой, другую — со срубной. Та и другая, как отмечает автор, встречаются на всем протяжении слоя эпохи бронзы, хотя керамика срубного типа преобладает в верхнем слое (стр. 133). Однако из описания не ясно, каким временем автор датирует слой эпохи бронзы: относит ли он его целиком к концу эпохи бронзы, как Кобяково городище (где элементы керамики катакомбной культуры уживаются с керамикой срубной культуры), или допускает, что хронологические рамки жизни на этом городище в эпоху бронзы были значительно шире, чем на Кобяковом городище. Наиболее интересным оказался верхний слой городища, относящийся в основном к первым векам нашей эры. Материал, полученный из этого слоя, характеризует жизнь местного (вероятно, меотско-сарматского) населения Нижнего Дона с его довольно сложным хозяйством — земледелием, рыболовством, скотоводством, самостоятельным гончарным производством. Наличие античной керамики (амфор, краснолаковой посуды) свидетельствует о тесных торговых связях населения с античными центрами. В отличие от Танаиса, для Нижне-Гниловского городища нехарактерно каменное строительство; здесь преобладают глинобитные жилища, свойственные туземному населению Нижнего Дона и Кубани. И. С. Каменецкому удалось установить конструкцию глинобитного жилища. Это большое достижение в области изучения древнего домостроительства на Нижнем Дону.

В последние годы археологи уделяют большое внимание памятникам Нижнего Дона. Надо отметить как положительное явление активное участие в археологических раскопках Ростовского и Таганрогского музеев. Эти раскопки привели к большим результатам. Поэтому всячески следует приветствовать дальнейшее продолжение этих работ, научное значение которых выходит далеко за пределы узкой территории Нижнего Дона. Они поднимают проблему отношений античного мира с местным населением, ставят вопрос о глубоком изучении этнического состава этого населения.

Будем надеяться, что выходом в свет первого выпуска «Краеведческих записок» Таганрогского музея не ограничится издательская деятельность ростовских музеев. Желательно, чтобы в «Краеведческих записках» публиковались статьи не только о результатах археологических исследований отдельных памятников, но и по общим вопросам древней истории края на основании археологических и письменных источников.

К. Ф. Смирнов

G ü n t h e r K l a f f e n b a c h. Griechische Epigraphik. Göttingen, 1957. (Studienhefte zur Altertumswissenschaft, кн. 6). 107 стр.

Успешные археологические раскопки в различных частях древнегреческого мира постоянно приносят огромный новый эпиграфический материал. Достаточно, например, напомнить, что только в результате раскопок Афинской агоры в последние десятилетия достоянием науки стало около 7000 новых надписей или их обломков. Новые надписи вводятся в научный обиход также и в результате систематических исследований в разных странах Европы, Азии и Африки¹.

Однако до сих пор, к сожалению, отсутствовало руководство по греческой эпиграфике, отвечающее современным требованиям. Поэтому выход в свет «Греческой эпиграфики» одного из крупнейших современных специалистов в этой области проф. Гюнтера Клаффенбаха (ГДР) является событием первостепенной важности. Свой труд Г. Клаффенбах посвятил памяти своих собратьев по науке Мишеля Фейеля и Марио Сегре, погибших в годы войны в гитлеровских лагерях смерти.

Автор не ставил перед собой задачи дать исчерпывающий очерк греческой эпиграфики, так как, по его словам, подобное руководство готовится к изданию выдающимся французским эпиграфистом Луи Робером. Книга Г. Клаффенбаха является кратким учебным пособием, рассчитанным на широкий круг читателей, интересующихся греческой эпиграфикой. Автор выражает надежду, что его книга поможет возбудить интерес к занятиям эпиграфикой у молодых ученых.

Книга состоит из девяти глав, в которых в самой сжатой форме дается очерк греческой эпиграфики. Первые две главы носят вводный характер. В них автор дает определение предмета эпиграфики, значения эпиграфики в ряду других исторических дисциплин, обосновывает ее и обосновывает задачи, которые он перед собой ставил. Далее кратко излагается история греческой эпиграфики. Автор неоднократно подчеркивает (стр. 16 и 20), что успешное развитие греческой эпиграфики возможно лишь на основе сотрудничества многих ученых различных стран. Особое внимание уделено деятельности немецких ученых. Лишь вскользь отмечен труд В. В. Латышева по изданию греческих надписей Северного Причерноморья.

Третья глава содержит сведения о важнейших изданиях греческих надписей (корпусах, выборочных сборниках и, наконец, изданиях иллюстративного материала). Удивление и сожаление вызывает отсутствие в этом разделе свода надписей Северного Причерноморья (IOSPE). Приходится вообще отметить, что, к сожалению, автору, по-видимому, совершенно неизвестны работы советских ученых, содержащие публикации и исследования греческих надписей.

Четвертая глава посвящена рассмотрению происхождения и развития греческого письма. Автор подчеркивает, что для изучения письма надписей необходимо также знание шрифта папирусов, так как между ними, несомненно, существовало взаимное влияние. В этой главе читатель найдет краткие сведения о линейном шрифте «А» и «В», основанные на новейших открытиях, о кипрском силлабарии, о происхождении греческого буквенного письма, о развитии греческого алфавита и форм букв. К сожалению, рассматриваемая глава, в которой крайне важны были бы иллюстрации в виде соответствующих таблиц, содержит лишь немногочисленные иллюстрации, которые не дают достаточно полного представления о рассматриваемых вопросах.

Пятая глава содержит сведения о материале надписей. В подавляющем большинстве случаев это камень. Надписей на металле (в основном на бронзе) очень мало. Далее автор останавливается на технике начертания букв надписей на камне и металле. Как правило, они либо врезаны более или менее легкими линиями (а иногда

¹ О новых открытиях греческих надписей за последние годы см. И. С. Св е н ц и ц к а я. Новые эпиграфические памятники Малой Азии и Эгеиды. ВДИ, 1956, № 4, стр. 93 сл.; И. Б. Б р а ш и н с к и й. Эпиграфические памятники из Материковой Греции. (Открытия 1950—1955 гг.). ВДИ, 1957, № 2, стр. 207 сл.

и вбиты в виде точек), либо, как это характерно для надписей на камне, высечены. В качестве исключения автор указывает на надгробные надписи с рельефными буквами (стр. 46)². В заключение главы приводятся сведения о порядке написания (справа налево, бустрофедон, стойхедон и т. д.).

Центральное место в книге занимает самая большая по объему шестая глава — «Существо и содержание греческих надписей» (стр. 50—89), — подразделяющаяся на ряд разделов и параграфов. Автор подчеркивает необходимость иметь в виду, что надписи на камне в большинстве своем (за исключением надгробных надписей и некоторых других) являются лишь копиями или извлечениями из более пространных текстов, содержащихся на папирусе, дереве и т. д. Только утрата этих последних повела надписи на камне в ранг оригиналов. Как теперь установлено, сами оригиналы на папирусе хранились в архивах в деревянных ящиках $\chi\iota\beta\omega\tau\omicron\iota$). Если соответствующее постановление предназначалось для широкого распространения, оно писалось на деревянных досках ($\lambda\omicron\beta\omega\mu\alpha$) и выставлялось для ознакомления. И лишь в тех случаях, когда постановление предназначалось для длительного действия, его выставляли начертанным на камне или бронзе, причем зачастую изготовлялось и выставлялось по несколько копий.

Содержание греческих надписей чрезвычайно разнообразно. Автор рассматриваемой книги классифицирует все надписи по следующим группам: 1) надгробные, посвятельные и почетные надписи; 2) надписи (сигнатуры) скульпторов; 3) декреты властей; 4) манумиссии; 5) остальные надписи, куда входят строительные, сакрально-правовые, агонистические и др.

Объединение надгробных, посвятельных и почетных надписей в одну группу следует признать вполне оправданным, так как надгробная надпись часто является в то же время и почетной или посвятельной надписью — одновременно также и почетной и т. д. Поэтому, по существу, их отделение друг от друга вызывает серьезные затруднения, оно возможно лишь по формальным признакам. Надгробными надписями считаются те, которые содержатся на надгробных памятниках, посвятельными — которые содержат упоминание божества и глагол $\alpha\nu\alpha\tau\iota\theta\acute{\epsilon}\nu\alpha\iota$ и подобные ему; почетными надписями признаются остальные, т. е. те, которые содержатся не на надгробных и в которых имя божества и глагол $\alpha\nu\alpha\tau\iota\theta\acute{\epsilon}\nu\alpha\iota$ (или ему подобные) отсутствуют.

Наибольшее внимание автор уделяет рассмотрению декретов — постановлений органов власти. Особенно подробно разбираются проксенические декреты, составляющие подавляющее большинство всех декретов. Автор рассматривает развитие формулировок в декретах, те почести и привилегии, которые предоставлялись восхваляемым. Г. Клаффенбах приходит к выводу (стр. 82), что с течением времени проксения превращается в пустой титул без содержания. В качестве одного из решающих доказательств в пользу этого приводится делосская надпись (IG, XI, 4, 777), содержащая обычные формулы, принятые в проксенических декретах. Любопытно и показательно здесь то обстоятельство, что этот декрет был использован дважды. При вторичном использовании в надписи были стерты старые имена восхваляемого и предложившего постановление и вместо них вырезаны новые. Это отчетливо показывает, в какой мере проксенические декреты в конце концов потеряли индивидуальный характер. Значение надписей, содержащих различные постановления, чрезвычайно велико в качестве важного исторического источника. Как пример Г. Клаффенбах приводит знаменитый ольвийский декрет в честь Протогена, дающий неоценимые сведения об истории города Ольвии в III в. до н. э.

В разделе о манумиссиях (стр. 83—88) автор рассматривает две основные частно-правовые формы отпуска рабов на волю. Первая из них заключалась в простом объявлении об освобождении раба при жизни хозяина или по завещанию. Во многих случаях это могло быть результатом доброй воли хозяина, отпускавшего своего раба из благодарности за какие-либо услуги. В других же случаях манумиссия была результатом денежной сделки, о которой при данной форме освобождения раба ничего не известно. Второй основной формой отпуска рабов на волю является продажа раба третьему лицу с тем, чтобы он был освобожден. В основе этого акта лежит денежная сделка между рабом и рабовладельцем. Раб покупает волю у рабовладельца, но ввиду своей неправомочности не может вступить в сделку самостоятельно, а вынужден это делать через посредничество третьего лица. Совсем недавно в Бероие (Македония) открыта единственная в своем роде манумиссия III в. до н. э., в которой ряд рабов (и среди них одна рабыня) выступает в качестве самостоятельных партнеров в торговой сделке о своем освобождении со своим хозяином.

В седьмой главе — о языке греческих надписей (стр. 90—92) — автор останавливается на значении надписей для изучения развития языка. Язык надписей имеет первостепенное, иногда решающее значение для определения хронологии памятника. Это относится как к грамматике, так и, в особенности, к орфографии.

Следующая, восьмая глава посвящена вопросам датировки греческих надписей (стр. 93—96). Г. Клаффенбах указывает на те трудности, с которыми связана датировка. Даже в тех случаях, когда сама надпись содержит дату, затруднение вызывается тем, что в Греции существовало великое множество различных систем датировки. Автор справедливо подчеркивает, что особая роль при датировке надписей

² Ср. L. Robert. *Inscriptions des Dardanelles. Hellenica*, т. X, 1955, стр. 266.

принадлежит археологии. В очень многих случаях археологические данные являются единственными, позволяющими датировать надпись. Часто им следует давать предпочтение перед другими данными (например, данными палеографии).

Девятая, заключительная глава (стр. 97—102) посвящена принципам издания греческих надписей. Автор подчеркивает важное значение эстампажей, для изготовления которых в последнее время стали использовать жидкую резину. Можно пожалеть, что автор не останавливается более подробно на различных сторонах подготовки надписи к изданию. В практическом руководстве, каковым является книга Г. Клаффенбаха, это было бы уместно и необходимо. Наконец, автор справедливо указывает на насущную необходимость выработки и принятия единых принципов издания надписей во всем мире.

Каждая глава книги проф. Г. Клаффенбаха, как уже отмечалось, состоит из параграфов, в конце которых указана важнейшая литература. Эта библиография представляет особую ценность, так как она учитывает новейшую литературу вплоть до 1956 г. Многочисленные ссылки на новейшие публикации надписей и эпиграфические исследования содержатся и в тексте книги.

В заключение следует отметить, что рассматриваемая книга, к сожалению, почти не иллюстрирована. Наглядный же материал для читателя, не являющегося специалистом в области греческой эпиграфики (а именно на такого читателя и рассчитана эта книга), крайне необходим. Следует особо выразить сожаление, что к книге не приложены таблицы с образцами греческого шрифта во всем его многообразии.

Несмотря на отдельные недочеты, которые, в конце концов, неизбежны в любой работе, можно с полным основанием сказать, что книга Г. Клаффенбаха отражает современное состояние греческой эпиграфики. В этом ее первостепенное значение. Можно не сомневаться, что для любого читателя, интересующегося рассматриваемым в ней кругом вопросов, она станет необходимым пособием.

И. Б. Брашинский

Tamara Talbot Rice. The Scythians. New York, 1957. 255 стр. + 127 рис. + 4 карты.

Книга Т. Тальбот Райс является первым популярным очерком, знакомящим американского читателя с одной из самых ярких страниц культурного прошлого нашей страны. Написанная легким и красочным языком, доступным для массового читателя, и обильно снабженная великолепно выполненными иллюстрациями, книга пропагандирует достижения русской и советской археологии в области изучения культур скифского времени, и выход ее не может не заинтересовать советского читателя.

Однако книга вызывает ряд серьезных возражений.

Прежде всего, нельзя согласиться с общей концепцией автора, изложенной во введении. Эта концепция представляет собой ярко выраженную тенденцию расширительного понимания «скифов» (как племен на территории от Китая до Дуная), которую теперь нужно уже считать в значительной мере изжитой в нашей науке. Автор называет скифами всех кочевников, которые в I тысячелетии до н. э. бродили по широкому пространству евразийских степей (стр. 17), и объединяет их в первую очередь по признаку одинакового образа жизни, одинаковых занятий и сходных черт материальной культуры, главным образом искусства (стр. 21, 42). В то же время автор признает, что среди этих кочевников следует выделять собственно скифов («Scythians proper»), обитавших в причерноморских степях и группировавшихся вокруг племени «царских» скифов (стр. 20), и родственные им племена («kindred Scythians»), политически от скифов не зависимые, под которыми он понимает в основном племена горного Алтая, а может быть, и бассейна Енисея (стр. 20). Такое определение кажется автору более соответствующим древним литературным источникам, чем ограничение понятия скифов только племенами Северного Причерноморья, поскольку, по словам автора, Страбон определял как «Малую Скифию» территорию Добруджи, а все степное пространство к северу и северо-востоку от Черного моря считал «Восточной Скифией» (стр. 20). Нужно, однако, напомнить, что Страбон понимал под «Малой Скифией» не только Добруджу, но и Крым и пространство между Крымом и Днепром¹, а также помещал скифов вместе с савроматами выше Меотиды (т. е. Азовского моря), перед «восточными скифами»², под которыми он скорее понимал более близкие к скифам территориально и этнически сарматские племена Заволжья, чем отдаленных горноалтайцев. Несмотря на употребление термина «родственные скифы», автор не совсем уверен в одинаковом происхождении тех и других, но, во всяком случае, полагает, что вклад алтайских племен в скифскую культуру и искусство был настолько велик, что их следует рассматривать вместе с европейскими скифами как единое целое (стр. 20). Автор не может закрыть глаза на различные локальные черты в культуре и искусстве тех и других племен. Он объясняет это различным географическим положением и разными культурными связями этих племен (стр. 21). Однако принятый им в дальнейших главах метод рассмотрения истории, культуры и искусства племен Алтая и причерно-

¹ Strabo, VII, 5.

² Strabo, II, 5, 7.

морских скифов вместе и попеременно стирает впечатление о локальных различиях и своеобразии каждой из этих культур. При этом автор уделяет значительно больше внимания горноалтайским племенам, культура которых освещена блестящими открытиями С. И. Руденко, в то время как культура самих скифов представлена в книге более поверхностно и не всегда точно. Преобладание интереса к культуре алтайских племен сказывается уже в изложении истории исследования скифских древностей (в конце введения, стр. 23—31), в которой основное внимание уделяется раскопкам сибирских курганов В. В. Радловым и С. И. Руденко. О раскопках скифских курганов в Нижнем Приднепровье сказано очень глухо, причем упоминаются вскользь только имена исследователей курганов в окрестностях Керчи, которые, как известно, в своем громадном большинстве принадлежали даже не скифам, а эллинизованному боспорскому населению. Среди обобщающих работ досоветского периода первое место по праву отводится трудам М. И. Ростовцева и Э. Миннза, но о концепции их сказано только то, что они «нашли ответ на многие затруднительные вопросы и представили ценные соображения в отношении других, но еще больше вопросов ожидает своего решения» (стр. 29). Из раскопок советского времени автора опять-таки интересуют только раскопки С. И. Руденко на Алтае, а имена первых исследователей собственно скифских поселений на Нижнем Днепре и в Крыму, Б. Н. Гракова и П. Н. Шульца, он обходит молчанием, хотя, как явствует из приложенной библиографии, автор должен быть знаком с их печатными трудами.

За введением следуют шесть основных глав книги. Первая глава посвящена географическому и историческому фону, на котором развивалась «скифская» культура. Во второй главе описываются занятия скифских племен, брачные обычаи, средства передвижения, жилища, пища, одежда, конская сбруя, вооружение, физические особенности, поселения, интеллектуальная и художественная жизнь, религия, погребальные обычаи. В третьей главе дается характеристика погребальных памятников. В четвертой характеризуется вещевой инвентарь (орудия, оружие, седла, предметы повседневного обихода, мебель, ковры, зеркала, личные украшения). Шестая глава посвящена искусству «скифских» племен и характеристике скифского звериного стиля. В шестой главе прослеживается культурное наследие скифов в китайском и русском искусстве. В конце книги приложены список главнейших курганов скифов и родственных им племен, библиография, аннотация к таблицам рисунков и общий указатель.

Главы I—IV написаны очень живо и увлекательно, и нужно отдать должное уменью, с которым автор сухие данные археологических исследований и отрывочные сведения литературных источников претворяет в живой и интересный рассказ. Однако поскольку за скифов выдаются в значительной степени племена горного Алтая, описание жизни скифов создает искаженное представление о скифской культуре.

В начале первой главы автор останавливается на вопросе о происхождении скифов, историю которых он предлагает начать с появления около 1700 г. до н. э. первых индоевропейских племен (по-видимому, андроновцев) на Среднем Енисее, которым он как бы противопоставляет монголоидные племена (по-видимому, карасукские), проникшие в Минусинскую котловину в конце II тысячелетия до н. э. Вопреки высказанному во введении сомнению в одинаковом происхождении всех «скифов», автор на этот раз склоняется к иранскому происхождению всех «скифских» племен, считая, во всяком случае, несомненным, что племена всей равнины (по-видимому, он имеет в виду Евразию, хотя Алтай является горной местностью) говорили на одном и том же языке, который являлся иранским (стр. 39). В то же время (стр. 42) место первоначального обитания скифов он склонен искать на Алтае или Западной Сибири, откуда они продвинулись дальше на запад, вытеснив киммерийцев из южнорусских степей. Впрочем, понятие Сибири автор, возможно, смешивает со Средней Азией, так как на стр. 37 он говорит о существовании в Сибири расписной керамики типа Суз и Сялка, подразумевая, вероятно, керамику Анау.

В описании жизни «скифов», следующем далее в этой же и других главах, к сожалению, имеется целый ряд фактических неточностей. Остановлюсь на тех, которые привлекли мое внимание.

На стр. 23 автор помещает Ольвию у места слияния Буга и Днестра и относит ее основание к 645 г. до н. э. Фактически же Ольвия стоит у слияния Буга и Днепра, а, по последним данным советских исследователей, основание ее относится к первой половине VI в. до н. э.³

Непонятно, о каком скифском царе Аристагоре, правившем якобы около 495 г. до н. э. и возглавившем поход скифов на Херсонес Фракийский, идет речь на стр. 13 и 48. Из Геродота мы знаем, что после поражения Дария скифы, раздраженные против персов, действительно прошли всю Фракию до Херсонеса, вызвав своим появлением бегство херсонесского тирана Митридата⁴, но имя их предводителя история умалчивает. Под именем же Аристагора в описываемую эпоху известны тираны Милета, Кизика и Кум⁵.

Херсонес в Крыму никогда не был столицей Митридата Евпатора (стр. 50), а лишь отдал себя под его покровительство, ища защиты против скифов. При этом Митридат

³ В. Ф. Гайдукевич. История античных городов Северного Причерноморья. Сб. «Античные города Северного Причерноморья». М.—Л., 1955, стр. 28.

⁴ Herod., VI, 40.

⁵ Herod., V. 30; IV. 138.

не искал союза со Скилуром, а, наоборот, послал на помощь херсонесцам против скифов своего полководца Диофанта.

Не совсем правильно освещен характер разгрома скифов сарматами в конце I тысячелетия до н. э., после которого в Северном Причерноморье якобы влачили существование только жалкие кучки («pockets») скифов (стр. 50). Как письменные источники, так и археологические данные показывают, что и после проникновения сарматов в Северное Причерноморье здесь продолжало существовать достаточно мощное скифское этническое и политическое объединение. Окончательную гибель скифов автор приурочивает ко II в. н. э., указывая, что большинство скифов было вытеснено готами, а остальная часть смешалась с местным населением (стр. 50). Литературные источники, касающиеся готов, страдают, конечно, недостаточной ясностью и полнотой, но распространенная в советской научной литературе точка зрения о появлении готов в Северном Причерноморье лишь в первой половине III в. н. э. и о наибольшей их активности в середине этого века как будто подтверждается раскрывающейся при раскопках картиной гибели многих городищ и поселений Северного Причерноморья именно в III в. н. э. Правда, эти данные еще не все опубликованы, и незнание их нельзя поставить в вину автору, но тут непонятно другое — о каком местном населении, с которым якобы смешались скифы, идет речь.

На той же стр. 50 автор указывает, что сарматы победили скифов потому, что имели более мощное вооружение и что, в частности, они изобрели металлические стремена. Последнее утверждение ошибочно. Металлических стремен сарматы еще не знали. В Восточной Европе последние известны лишь с VI в. н. э.

Мавзолей Неаполя скифского находится не на территории некрополя, как это утверждает автор на стр. 83, а на территории самого города и построен, нужно думать, для царя, а не для царицы, поскольку основным погребением (в каменной гробнице) является мужское.

Каменные бабы изображают не женщин (стр. 68), а умерших воинов, причем, судя по высоким головным уборам, те, которых описывает автор, относятся к позднекочевническим погребениям.

Ножи с выгнутыми лезвиями, восходящие к китайским прототипам и приписываемые автором (стр. 75) скифам, на самом деле были распространены у племен Минусинской котловины и для скифов нехарактерны.

Каменные постройки у скифов не являлись исключительно культовыми, как полагает автор на стр. 81. У поздних скифов, как это явствует из публикаций последних лет, было широко развито каменное домостроительство. Как раз каменные храмы у скифов пока неизвестны, за исключением, может быть, большого общественного здания с фресками и граффити в Неаполе скифском. Вообще акрополи в скифских городах были не средоточием культовых сооружений, а местом первоначального заселения и внутренней крепостью города.

В жертву местной богине приносили потерпевших кораблекрушение и захваченных в море греков тавры Крымского полуострова⁶, а не жители Кавказского побережья и Таманского полуострова, как указывает автор на стр. 86. Человеческие жертвоприношения у кавказских племен имели другой характер. Так, у албанцев в жертву богине приносили человека, охваченного религиозным экстазом⁷.

На стр. 95 неверно описано устройство скифских катакомб в степях Южной России. По словам автора, сначала якобы прорывалась наклонная траншея, на дальнем конце которой опускалась в материк яма («shaft»). На самом же деле сначала выкапывалась входная яма, из которой дромос вел в погребальную камеру, или же погребальная камера (катакомба) сообщалась непосредственно с входной ямой, без дромоса. Следующее далее описание архитектуры дромосов с коническим сводом и погребальной камеры с двускатной кровлей и массивными столбами включает признаки, свойственные не степным скифским катакомбам, а скорее керченским склепам и кубанским погребальным сооружениям. Непонятно, откуда взял автор (на той же странице), будто бы стены скифских катакомб в южнорусских степях занавешивались камышовыми или тростниковыми циновками, березовой корой, соломой или коврами. По-видимому, частично тут использованы данные о закладе входов в катакомбы, а частично — данные пазырыкских погребений.

Золотой курган в Керчи упоминается как неразграбленный (стр. 96). По-видимому, автор смешивает его с Золотым курганом под Симферополем, хотя описание архитектуры соответствует керченскому кургану.

Не могу согласиться с автором, когда он утверждает, что золотые бляшки из погребения в Шибинском кургане на Алтае по типу такие же, как бляшки из «царских» курганов (стр. 98). В Шибинском кургане типичных скифских бляшек совсем нет.

На стр. 107 автор (вслед за М. И. Ростовцевым и рядом зарубежных исследователей) говорит об экспансии скифов в Румынию и Венгрию. Необоснованность этой теории и принадлежность большинства так называемых «скифских» погребений местному населению Румынии и Венгрии уже были показаны А. И. Мелюковой⁸. Но даже

⁶ Herod., IV, 103.

⁷ Strabo, IV, 7.

⁸ А. И. Мелюкова. К вопросу о памятниках скифской культуры на территории Средней Европы. СА, XXII, 1955.

если допустить проникновение отдельных групп скифов далеко на запад, то уже, во всяком случае, нельзя говорить, как это делает автор, ни о каком перемещении центра царских скифов в IV в. до н. э. на север (по-видимому, в лесостепь) и на запад (в Румынию и Венгрию), поскольку весь комплекс письменных источников и археологических данных говорит о том, что центр кочевых скифов и царская ставка в это время были на Нижнем Днепре.

Если об украшении скифских нагак золотыми спиралями, действительно, можно говорить на основании археологических данных, то орнаментация их инкрустациями из драгоценных материалов или золота, как утверждает автор на стр. 134, в Северном Причерноморье пока неизвестна. Автор, может быть, имеет в виду золотую с эмалевой инкрустацией оправу точильного бруска из Золотого кургана под Симферополем.

Описанные на стр. 137 каменные прямоугольные желобообразные предметы с короткими ножками по углам являются не скифскими светильниками, как полагает автор, а сарматскими жертвенными столиками.

Непонятно, откуда автор взял сведения о том, что в келермесских погребениях глаза и ноздри покойных были якобы забиты пастой, инкрустированной драгоценными камнями, а уши — перегородчатой эмалью, чтобы не дать выхода духу покойного через эти отверстия (стр. 144). В отчетах Н. И. Веселовского об этом нигде ничего не сказано, а круглые серебряные бляхи, инкрустированные камнями, были найдены при конских костях, и Н. И. Веселовский, как и М. И. Ростовцев, считает их нащечниками конской узды.

В главе V, посвященной скифскому искусству, звериный стиль сибирских золотых изделий и Пазырыка (в соответствии с общей концепцией автора) рассматривается вместе со скифским звериным стилем Северного Причерноморья как единое целое, хотя автор и вынужден признать локальное своеобразие пазырских звериных изображений. Вопрос о происхождении скифского звериного стиля изложен не совсем ясно. Из высказываний автора можно понять, с одной стороны, что скифский звериный стиль как будто возникает в среде самих скифов, жизнь которых была тесно связана с животным миром, и что сцены борьбы зверей возникли под влиянием ассоциаций, связанных с охотой (стр. 147—148). В то же время автор признает справедливость разных точек зрения на происхождение скифского звериного стиля из Сибири, Центральной Азии, Древнего Востока и Ионии и полагает, что скифское искусство является составом («сompoind») из разнородных элементов, относящимся ко всем этим областям и наслоившимся на ясно различимое самобытное ядро (стр. 152). Самым же мощным элементом в сложении скифского звериного стиля автор склонен считать ионийский (стр. 153), что, конечно, верно для Северного Причерноморья, но никак не может быть признано для Алтая. В целом, мне кажется, что автор слишком мало внимания обращает на то, что скифский звериный стиль возникает и на Алтае и в Северном Причерноморье в готовом виде, и слишком мало значения придает богатой сокровищнице образов в древних культурах Передней Азии, явившихся, по-видимому, общим источником, питавшим разные в своей основе культуры Евразии, в недрах которого зародилась культурная символика сцен борьбы зверей. Приведение в качестве истоков скифского звериного стиля зараутсайских росписей Узбекистана и животных Горбуновского торфяника на Урале эпохи неолита и ранней бронзы представляется натянутым.

Живой и образный язык книги должен быть отнесен к ее достоинствам, но иногда автор, увлекаясь, допускает ненужные преувеличения. Так, например, примитивные деревянные жилища Каменского городища вряд ли можно сравнивать по мастерству строительной техники с древнерусскими церковными постройками византийского типа (стр. 81), а представление о том, будто бы поверхность городища Неаполя скифского усеяна обломками мраморных и бронзовых статуй (стр. 82), не соответствует действительности, так как были найдены только их единичные фрагменты.

В списке главнейших скифских курганов на стр. 198—199 есть несколько фактических ошибок. Так, Мельгуновский, или Литой, курган помечен здесь дважды: один раз — в днепровской группе как Мельгуновский курган, датируемый VII—VI вв. до н. э., а другой раз — в киевской группе как Литой курган, датируемый VI в. до н. э. Кстати, днепровскую группу лучше было бы назвать нижнеднепровской, поскольку Киевица тоже расположена вдоль Днепра. Дергавс, помеченный в днепровской группе, является не скифским курганом, а средневековым поселением Северного Кавказа. Не совсем точна датировка некоторых из указанных в списке курганов.

Наконец, неприятное впечатление оставляют слишком частые искажения имен собственных: Аэрт вместо Атея (несколько раз), фалаты вместо паралатов, Корко вместо Конки, Березовка вместо Белозерки, Алановская Близница вместо Слоновской Близницы, Маземир вместо Майэмира, Ашил вместо Ашика, Бондан вместо Бондаря, Петровский вместо Пиотровского и много других. В такой изящно оформленной книге их могло бы и не быть.

В целом же мне кажется, что книга значительно выиграла бы, если бы автор ограничился описанием культуры только горноалтайских племен (о которой он, несомненно, хорошо осведомлен) или более четко разграничил бы эти две различные, несмотря на все их большое сходство, культуры — степных причерноморских скифов и племен Алтая, — развившиеся на самостоятельной местной основе и имевшие каждая свой исторический ход развития и свои своеобразные черты.

Н. Н. Погребова

J.-C. Gardin. *Céramiques de Bactres*. Mémoires de la Délégation Archéologique Française en Afghanistan, т. XV, Paris, 1957, 129 стр.+38. рис.+XXIV табл.

Очередной, 15-й, том трудов Французской археологической экспедиции в Афганистане представляет собою монографию, посвященную анализу материалов, добытых Д. Шлюмберже во время археологических работ в Балхе. Эти работы, до настоящего времени лишь частично освещенные в печати, ограничивались «зондажом» городища большим числом шурфов (71) площадью $1,5 \times 1,5$ м каждый и двумя небольшими стратиграфическими раскопами, один из которых (как и большинство шурфов) не удалось довести до материка. Целью их было выявить для дальнейших исследований (практически до настоящего времени не последовавших) такой участок, где средневековые культурные наслоения имеют наименьшую мощность. При таком методе исследования стратиграфические данные, естественно, оказались крайне ограниченными (слои были прослежены только в упомянутом раскопе); находки же в основном состояли из фрагментов керамики, нередко очень мелких, не позволявших восстановить форму сосудов.

Керамика и вообще весь «рядовой» археологический материал до последнего времени лишь в очень ограниченной мере привлекали к себе внимание сотрудников экспедиции: об этом достаточно убедительно свидетельствует содержание всех крупных ее публикаций, вышедших в свет начиная с 1925 г. Настоящая монография является первым исследованием, специально посвященным материалам этой категории. Появление ее свидетельствует о том, что археологические вопросы начинают занимать в исследованиях экспедиции все большее и большее место. Эта тенденция, безусловно, положительна.

Для всех, кто занимается изучением исторического прошлого Средней Азии, главным образом ее южной части, данная монография представляет особенно большой интерес. Проблема культуры древней Бактрии является одной из интереснейших и важнейших проблем всей древней истории Средней Азии, и решение ее, конечно, следует искать прежде всего в материалах, которые происходят из древнего центра Бактрии — Балха.

Материалы из Балха представляют первостепенный интерес и для решения многих вопросов истории культуры Средней Азии в более позднее время, особенно в период существования греко-бактрийского и кушанского государств. При недостаточной еще изученности памятников указанных периодов на территории Средней Азии все данные, которые могут быть извлечены из материалов Южной Бактрии, заслуживают самого тщательного учета. В соответствии с этим ниже, при рассмотрении содержания и основных положений рецензируемой книги, главное внимание будет уделено именно им.

Автор монографии имел целью не публикацию материалов как таковую, а исследование основных линий развития керамики Балха в широких хронологических рамках — от глубокой древности до тимуридского периода включительно.

Ввиду того, что стратиграфические данные, как уже отмечалось выше, крайне скудны, все материалы из раскопок 1947 г. он берет фактически как недатированные. Для датировки отдельных форм и комплексов автор привлекает в первую очередь аналогии с соседних территорий. Вся добытая в Балхе керамика разделяется им на следующие категории самого общего характера: 1) красноангобированная (лощенная и нелощеная), 2) белоангобированная, 3) сероглиняная, 4) поливная монохромная и 5) поливная полихромная. Каждой из них посвящена специальная глава, где дается подробное описание отдельных форм сосудов с их разновидностями и характеристика орнамента (если он имеется); затем рассматриваются аналогии некоторым наиболее твердо установленным по фрагментарному материалу формам, дающие возможность их датировать, и уже после этого привлекаются данные стратиграфии раскопа для датировки сопутствующих им других форм. В заключительных главах приводятся хронологическая классификация части керамики с подразделением на несколько исторических периодов и данные о распределении находок в шурфах по глубинам. Аналогии привлечены автором с очень широкой территории Северной Индии, Афганистана, Средней Азии и даже Северного Причерноморья; всесторонне использованы результаты раскопок в Таджикистане и Узбекистане, в первую очередь в Кобаданском оазисе. Текст иллюстрирован многочисленными таблицами рисунков форм керамики, распределенной по категориям; однако ввиду фрагментарности материала формы сосудов не всегда достаточно ясны, и в ряде случаев правильность определения их вызывает сомнение. Отдельная глава посвящена нескольким терракотам. В специальных приложениях приведены данные о глубинах находки нескольких монет, которые, однако, почему-то остались не использованными для датировки основного материала — керамики.

Исследование отличается большой тщательностью и скрупулезностью. Автор старается дать читателю максимально полные данные о формах сосудов, характере орнаментации и т. д. В некоторых случаях имеет место даже, может быть, слишком большая детализация (в частности, при характеристике отдельных разновидностей той или иной формы керамики, отличающихся иногда лишь второстепенными деталями венчика). В целом мы имеем перед собой большое исследование, содержащее много ценных материалов и наблюдений. Но ввиду фрагментарности самого материала в нем имеется и ряд спорных положений и гипотез.

В главе II, посвященной красноангобирванной керамике, автор останавливается фактически на датировке только двух форм: низких мисок (тарелок) с отогнутым краем и бокалов. На основании аналогий, тарелки датируются им приблизительно первыми веками до нашей эры — первыми веками нашей эры, а бокалы — несколько точнее, I в. до н. э. — III в. н. э. В связи с этим он подробно рассматривает также вопрос о причинах широкого распространения бокалов на обширной территории от Северной Индии до Средней Азии. Здесь он видит два возможных объяснения: 1) бокалы были специфичной формой керамики «скифских» кочевников Средней Азии до вторжения их в Бактрию и, соответственно, появились здесь вместе с ними; 2) бокалы возникли при Кушанах в Таксиле как подражание металлическим сосудам и быстро распространились по всей территории кушанских владений. Однако, какое из этих объяснений более вероятно, автор не решается утверждать, ссылаясь на отсутствие точно датированных бокалов в разных частях этой территории. Первое из указанных объяснений представляется совершенно неприемлемым; насколько нам известно, в керамике кочевников первых веков до нашей эры и раньше искать прототипы бокалам невозможно. Маловероятно и второе объяснение; искать центр «возникновения» бокалов в Таксиле нет оснований. Недостаточно обоснованным является и само исходное утверждение, что бокалы появляются только в I в. до н. э.; они, очевидно, существовали и до этого (притом, возможно, значительно ранее), но получили массовое распространение лишь при Кушанах, укрепивших связи между отдельными частями своих владений.

В этой же главе автор останавливается на вопросе о времени появления и о происхождении штампованного орнамента. Опираясь на стратиграфические данные, он считает, что данный орнамент появляется в Балхе в III в. н. э. и (вслед за Р. Гиршманом) видит здесь проявление культурного воздействия сасанидского Ирана. Однако материалы Средней Азии позволяют считать, что штампованный орнамент появляется значительно раньше — не позднее рубежа нашей эры; что касается широкого распространения его, то тут, возможно, связи с Ираном действительно сыграли определенную роль.

В заключительной части главы автор выделяет кушанские слои в стратиграфическом раскопе и, сопоставляя красноангобирванную керамику из них с керамикой этой же категории из дотимуридских наслоений цитадели, приходит к выводу, что последние, содержащие иную по формам керамику, должны быть отнесены к докушанскому времени.

Глава III, посвященная белоангобирванной керамике, содержит также подробное описание всех форм, без подразделения на древнюю и средневековую. Значительное место уделено характеристике различных видов орнамента; но при этом часто нет достаточно точных указаний о том, на каких формах сосудов он имеется. Здесь же описано несколько фрагментов керамики с надписями, нанесенными тушью и процарапанными. В числе первых имеется одна хароштин, одна согдийская и одна кушанская.

В аналитической части главы рассмотрен вопрос о датировке трех форм: одной разновидности мисок с отогнутым краем (форма полностью не восстанавливается), низких горшков с широким устьем и туловом (форма опять же не вполне ясна) и мисок с перегибом в средней части тулова. На основании аналогий, они отнесены автором к I в. до н. э. — II в. н. э. Примерно эту же датировку дает стратиграфия, так как эти формы встречаются вместе с красноангобирванной керамикой, относимой к кушанскому времени. Следует отметить, что по среднеазиатским материалам две последние формы вряд ли можно считать ведущими для этого времени.

Далее автор указывает, что в дотимуридских горизонтах цитадели формы иные — сосуды с «цилиндро-коническим» туловом и перегибом в нижней части, миски с вогнутым и отогнутым краем на сплошном поддоне и крупные сосуды конической формы с перегибом в нижней части (форма не вполне ясна). Аналогии им он находит в Средней Азии (Кобадан I, Афрасиаб I, Гяур-Кала, Анау IV), но тут же указывает, что датировка их (отнесение к ахеменидскому времени) недостаточно аргументирована. Относительно мисок отмечается, что они менее, чем другие формы, являются датирующими, так как аналогичные им миски имеются в Кобадане и в кушанский период. Следует отметить, что и в материалах Балха, судя по рисункам, такое же положение. Так, белоангобирванная миска типа 23а (табл. VIII), относимая к докушанскому времени, фактически совпадает по форме с миской типа 5 (табл. V), относимой к кушанскому времени.

Особое внимание привлекает глава IV, посвященная сероглиняной керамике. Автор с самого начала подчеркивает, что эта керамика является наиболее грубой и что часть ее изготовлена вручную, однако не указано, какие формы. Представлена она, судя по описанию и таблицам, ограниченным количеством форм: большими мисками с прямыми или отогнутым краем, хумами, горшками и крупными сосудами неясной формы. В особую группу автор выделяет фрагменты сосудов с полукольцевыми ручками — подхватами. Следует сразу же заметить, что ряд сосудов, отнесенных к горшкам, наверняка является котлами, хорошо известными в материалах Южного Таджикистана; котлам принадлежат и упомянутые ручки.

Отметив, что сероглиняная керамика отсутствует в дотимуридских наслоениях цитадели Балха, автор обращается к поискам аналогий ей и находит их на очень

обширной территории — в Средней Азии и в Северном Причерноморье. Аналогии эти носят не вполне четкий характер: это общее сходство по цвету и грубости теста с сероглиняной керамикой Северного Причерноморья, относящейся к эллинистическому и римскому времени, и сходство в форме и орнаментации ручек «подхватов» с керамикой этой же территории, относящейся главным образом к первым векам нашей эры (Фанагория, Тиритака, Мирмекий и др.). Основываясь на этом, автор считает ее как в Причерноморье, так и в Балхе «скифской» (иными словами, кочевнической). Далее он утверждает, что сероглиняная керамика севернее Аму-Дарьи (точнее — в Среднеазиатском Междуречье) появляется незадолго до рубежа нашей эры или в начале ее; но севернее (Хорезм и Чуйская долина) она имеется и значительно раньше. Опираясь на все вышесказанное, автор выдвигает гипотезу, согласно которой синхронность сходных явлений в керамике Северного Причерноморья и Бактрии должна объясняться одновременным появлением пришельцев, обитавших ранее на одной территории и имевших одинаковую керамику; для Северного Причерноморья это сарматы, для Средней Азии — саки или юечжи.

Эта весьма интересная гипотеза представляется нам все же недостаточно аргументированной. Прежде всего, не является доказанным, что сероглиняная керамика появляется только в кушанский период: материалы Балха в данном случае совершенно недостаточны. Надо иметь в виду, что сероглиняная керамика встречается в большом количестве в слое Кобадиян II, хорошо датированном монетами II—I вв. до н. э. Далее, ручки «подхваты» вовсе не являются специфическими для сероглиняной керамики: они в обилии встречаются и на белоангобированных котлах различных периодов. Специфичны ли они только для кочевников, пока не вполне ясно; но, вероятнее всего, ответ на этот вопрос будет отрицательный. Но это частные моменты; основным положением является то, что формы сероглиняной керамики Балха не имеют прототипов и прямых аналогий в керамике кочевников северной части Средней Азии (как и в Причерноморье), вследствие чего связывать их с ними нет должных оснований. В то же время было бы неправильно противопоставлять формы этой керамики формам других категорий ее; сходство между ними прослеживается как в материалах Балха, так, особенно, в более полных материалах Средней Азии. Вопрос о том, когда появляется сероглиняная керамика, остается пока неясным, так как слои, предшествующие кушанским, на памятниках Средней Азии, к сожалению, еще почти совершенно не изучены.

Глава V монографии посвящена терракотам, найденным при раскопках в Балхе. Большинство из них плохой сохранности и не представляет особого интереса. Автор справедливо отмечает наличие в них черт, связывающих их с эллинистическим искусством Запада и отличающих от произведений гандхарской школы. Но ввиду ограниченности самих находок делать какие-либо выводы из этого наблюдения, естественно, было бы преждевременным. Особого упоминания заслуживает рельефное изображение головы (поврежденное) на дне миски (?) из докушанских слоев. По облику оно очень близко к портретным изображениям на греко-бактрийских монетах.

Главы VI и VII посвящены поливной керамике; здесь, наряду с обширной описательной частью, имеется ряд интересных, хотя часто спорных, заключений и предположений, но останавливаться на них в данной рецензии не представляется возможным. Следует лишь отметить утверждение автора, что поливная (монокромная) керамика появляется в Балхе уже в период подчинения его Сасанидам (стр. 67). Основанием для этого утверждения служит наличие фрагментов данной керамики в слоях раскопа, относимых, по другим соображениям, к сасанидскому времени. Так как автор не останавливается на этом факте подробно и не приводит описания самих фрагментов (что, несомненно, было бы необходимо в данном случае), обоснованность вышеуказанного заключения не может быть проверена; однако оно представляется весьма сомнительным. Более вероятно, что эти фрагменты случайно попали из других вышележащих слоев при рытье ям или при иных аналогичных обстоятельствах.

Заключительные три главы содержат очерк истории развития отдельных категорий керамики, на основе которого дается и характеристика керамических материалов по четырем хронологическим периодам (до I в. до н. э.; I в. до н. э.—III в. н. э.; III—IX вв. н. э.; IX—XV вв. н. э.) (глава VIII), затем данные о стратиграфическом распределении находок в шурфах (гл. IX) и весьма краткое заключение общего порядка (гл. X). Наибольший интерес представляет характеристика керамических находок по периодам — синтез всех предшествующих глав, переход от типологической классификации к хронологической. Во вводных замечаниях автор здесь подчеркивает, что оперирует только сравнительно точно датированными формами, вследствие чего его сводная хронологическая таблица не может претендовать на полноту и выявление характерных форм.

Докушанские слои (цитадель), по данным автора, содержат белоангобированную керамику, сходную с керамикой Кобадияна I и Афрасиаба I, но в то же время в них имеются и формы красноангобированной керамики, частично близкие к кушанским. Это положение заставляет воздерживаться от точной датировки их, особенно учитывая приближенный характер датировки среднеазиатских аналогий.

Кушанские слои (раскоп) дают уже иную керамику: характерные для докушанских слоев («ахеменидские») формы исчезают, появляется много новых форм красноангобированной керамики, чаще всего без лощения, широкое распространение имеют

бокалы, появляется грубая сероглиняная керамика, связанная непосредственно с кочевниками.

Слои III—IX вв. (их автор условно именует сасанидскими) характеризуются постепенным исчезновением форм кушанского времени и появлением новых форм мисок, витых ручек, штампованного орнамента и первой поливы. Однако верхние слои здесь почти стерильны, что свидетельствует о временном запустении города (автор связывает это с эфталитским вторжением).

Мусульманский период (IX—XV вв.) характеризуется массовым распространением поливной — монохромной и полихромной — керамики и обилием новых форм белоангобириванной.

Эта схема и, соответственно, иллюстрирующая ее сводная таблица лишь суммируют результаты анализа части находок, проделанного в предшествующих главах, но не охватывает, к сожалению, весь материал в целом. В силу этого она, естественно, не является исчерпывающе полной и носит в известной мере субъективный характер. Автор, к сожалению, не дает и полного перечня находок в стратиграфическом раскопе, которым он мог восполнить этот недостаток сводной таблицы.

Аналогичное положение имеет место и в отношении находок из шурфов. Приводимые в следующей главе (IX) данные о распределении их по глубинам (слои здесь, конечно, выделить не удавалось) также неполны. Таким образом, в итоге читатель не получает возможности составить себе полное представление о стратиграфическом распределении находок в целом.

Это положение, конечно, во многом объясняется тем, что автор располагал ограниченным и фрагментарным материалом¹. Кроме того, как можно понять из приложения, где дается перечень недатированной керамики, некоторая часть материала оказалась по каким-то причинам без точных данных об условиях ее находки. Но в значительной мере оно обусловлено и тем, что автор ставил своей задачей проследить основные моменты эволюции керамики Балха, а не публикацию материала как таковую.

Выше уже отмечалось, что некоторые положения и заключения, взятые автором за основу при хронологическом разграничении слоев в раскопе, носят шаткий характер. Вследствие этого конечный результат весьма скрупулезного исследования — сводная таблица — не может считаться не только полной, но также и вполне твердо обоснованной в смысле разграничения отдельных периодов. Результаты археологических работ последних лет на территории южной части Средней Азии свидетельствуют о том, что провести резкую и четкую границу между керамикой кушанского времени и предшествующего периода, по всей видимости, невозможно. При Кушанах имеет место дальнейшее развитие и видоизменение уже ранее существовавших форм керамики; ее же формы, которые можно (пока еще в известной мере предположительно) связывать с приходом завоевателей-кочевников, очень немногочисленны, и притом не те, которые выделены автором. Таким образом, приходится ставить под сомнение утверждение автора, что на цитадели Балха под слоями тимуридского времени имеются только слои, относящиеся к докушанскому периоду (или, точнее, периодам). Керамика более ранняя, чем кушанского времени, здесь, безусловно, имеется, но следует учитывать, что эти слои, несомненно, в значительной степени перемешаны, а весь состав находок из них все же не исключает наличия здесь жизни в кушанский период.

Следует надеяться, что раскопки больших масштабов на городище Балха, которые уже давно стоят в плане работ Французской археологической экспедиции в Афганистане, будут осуществлены в ближайшее время. И тогда, несомненно, разработанная автором схема развития керамики в Балхе получит должные дополнения и уточнения.

А. М. Мандельштам

¹ Весьма наглядным показателем недостаточности материала является отсутствие в описаниях отдельных категорий керамики и в сводной таблице — некоторых характерных для кушанского времени форм, например амфоровидных сосудов и тонкостенных горшков с высоким широким горлом (они выделены по среднеазиатским материалам, которые в общем чрезвычайно сходны с балхскими).

Х Р О Н И К А

ПОЛЕВЫЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИИМК АН СССР в 1958 г.

В 1958 г. Институтом истории материальной культуры АН СССР совместно с другими учреждениями было организовано около 50 экспедиций.

Палеолитическая экспедиция (ИИМК, Воронежский сельскохозяйственный институт, Институт географии АН СССР; рук. А. Н. Рогачев) закончила топографическую съемку Костенковско-Боршевской группы палеолитических стоянок. Небольшие раскопки производились на стоянках Костенки XIII, Костенки XXI, Аносовке II, на Тельманской стоянке. В результате работ уточнена хронология памятников.

Оскольским отрядом (рук. П. И. Борисковский) произведены разведки по течению р. Оскол между Старым Осколом и Валуйками, в результате которых установлены палеолитические местонахождения в бассейне р. Оскола, обнаружены места, откуда древние обитатели костенковских стоянок могли брать кремль, выявлены первобытные кремневые мастерские, где кремль подвергался первичной обработке (близ сс. Принцевки, Солоти, Уразова).

Группа под руководством В. П. Левенка провела разведки по обоим берегам р. Сейма, между дд. Букреевой и Кудинцево и по р. Тускарь. Зарегистрировано более 40 археологических памятников, из которых наибольший интерес представляет двуслойная неолитическая стоянка у д. Ворониной Льговского района Брянской области. При разведках по Среднему Дону обнаружено около 40 памятников, в том числе мезолитическая стоянка у Погонова озера.

Окским отрядом (ИИМК и Владимирский краеведческий музей; рук. О. Н. Бадер) продолжены раскопки палеолитической стоянки Сунгирь. Обнаружены скопление культурных остатков, кострище и кости мамонта около него. Из находок наиболее интересны костяные и роговые поделки. Л. В. Кольцовым обследовано палеолитическое местонахождение у с. Польное-Ялтуново в Шацком районе Рязанской области.

Кубанский палеолитический отряд Северо-Кавказской экспедиции (рук. А. А. Формозов) проводил работу в районе пос. Хаджох и ст. Даховской в верховьях р. Белой (Краснодарский край). У Хаджоха открыто два энеолитических поселения, на одном из которых расчищена глинобитная печь и найден медный нож, на другом обнаружено множество фрагментов каменных браслетов. Важное значение имеют также находки зернотерок, костей домашних животных и т. п. Изучена первая пещерная мустьерская стоянка на территории края у ст. Даховской.

Юго-Осетинская экспедиция (рук. В. П. Любин) закончила раскопки восточной галереи пещерной стоянки Кударо I. В мустьерском слое впервые обнаружено несколько очажных пятен. В ашельском слое установлены следы употребления огня, найдено скопление нуклеусов и полуфабрикатов. По сторонам входа в пещеру найдены два симметрично расположенных черепа животных, что, вероятно, свидетельствует о зарождении религиозных представлений. При разведках открыты новые мустьерские (в Юго-Осетии и Азербайджанской ССР) и ашельские (в Армении) местонахождения.

При работах Карельской экспедиции (рук. Н. Н. Гурина) в зоне строительства Иовской ГЭС (южная часть Мурманской области) обнаружены неолитическая стоянка и стоянка эпохи бронзы. Четвертый год производились исследования поселения Усть-Рыбежное. При раскопках поселения у д. Деревянное (Карельская АССР) вместе с неолитической керамикой обнаружены обломки металлических предметов (бронзовых или медных). На восточном побережье Онежского озера открыты стоянка докерамического неолита, стоянки с ямочно-гребенчатой керамикой и керамикой типа «сперрингс». Впервые в Карелии обнаружено поселение VI—VIII вв. н. э. Близ Пскова доследована мезолитическая стоянка, на берегу оз. Бологое открыто городище первых веков нашей эры с интересной керамикой и остатками жилищ.

Сочинский отряд Северо-Кавказской экспедиции (ИИМК и Сочинский краеведческий музей; рук. Д. А. Крайнов) исследовал многослойное поселение в Ацинской пещере (слои черкесский, неолитический, два мезолитических и два палеолитических). Найденный инвентарь позволяет по-новому ставить вопрос о смене куль-

тур мезолита и палеолита на Черноморском побережье Кавказа. При слиянии рек Сочинки и Агуа осмотрена неолитическая стоянка.

Ярославской экспедицией (ИИМК, Ярославский областной краеведческий и Ильинско-Хованский музей; рук. Д. А. Крайнов) в Ярославской и Ивановской областях обследовано около 50 памятников фатьяновской культуры, причем открыто более 20 фатьяновских могильников. Раскопки производились на Милославском и Карашском могильниках и на стоянке эпохи неолита и бронзы на Карашском торфянике. Добытые материалы позволяют уточнить территорию распространения фатьяновских памятников.

Ангарская экспедиция (рук. А. П. Окладников) работала тремя отрядами. Семеновский отряд (рук. В. Е. Ларичев) продолжал раскопки неолитических поселений в районе г. Свирска. Главным объектом исследований было поселение около устья пади Калашниковой, раскопанное полностью. Поселение многослойное (эпохи железа, бронзы и неолита). Изучена планировка поселения; основная жилая площадка с рядами очагов находилась на южном конце поселения, хозяйственные и ритуальные комплексы сосредоточены на его северной окраине. На территории поселения и на верхней террасе Ангары вскрыто несколько погребений серовского и глазковского времени. Отрядом произведены разведки в окрестностях поселения. Балаганский отряд (рук. Н. Н. Забелина) продолжил раскопки курыканской крепости в урочище Улан-Бор. Балаганско-Унгинский отряд (рук. Е. Ф. Седякина) раскапывал поселение железного века в долине р. Унги.

Дальневосточная экспедиция (рук. А. П. Окладников) проводила исследования тремя отрядами. Один отряд (рук. А. П. Окладников) раскапывал поселение в пади Харинской около оз. Ханка. Раскрыто шесть круглых жилищ с очажными ямами и очагом в виде прямоугольного ящика из вертикально поставленных плит. Внутри жилищ найдено много сосудов, зернотерки с курантами, каменные орудия и украшения. Можно предполагать, что поселение было одним из последних гнездобежищ сушеней, вытесненных в XI—X вв. до н. э. носителями культуры раковинных куч. Ворошиловский отряд (рук. М. В. Воробьев) продолжал раскопки средневекового поселения на Красноярской сопке. Раскопано два жилища, одно из которых наземное, с каменным фундаментом и отопительной системой в виде кана. Вскрыты вымощенная площадка перед домом и часть отопительной системы крупного здания, окруженного валом и расположенного на двух террасах. Найдено много черепицы, глиняных архитектурных украшений, обломки селадона и изделия из железа. Приморский отряд экспедиции (рук. Г. И. Андреев) при обследовании трех районов Приморского края (Лазовского, Ольгинского и Хасанского) зафиксировал около 100 памятников (от неолита до средневековья).

Башкирская экспедиция (ИИМК и Башкирский Филиал АН СССР; рук. А. В. Збруева) работала тремя отрядами. Неолитический отряд (рук. Л. Я. Крижевская) закончил раскопки Усть-Айского поселения, имеющего слой неолитический, эпохи раннего металла и эпохи железа V—VII вв. н. э. Исследовались два двуслойных поселения (слой неолитический и ананьинского времени) — стоянки Черкасовская и Айдорская. При разведках на р. Ай обследовано несколько пещер, в одной из них обнаружена керамика конца эпохи бронзы — начала железа. Отряд экспедиции (рук. Б. Г. Тихонов) проводил стационарные работы на стоянке эпохи поздней бронзы Ахметово I (Кушнаренковский район Башкирской АССР), при которых вскрыто четыре ямы, одна, возможно, являющаяся остатками жилища типа полужемлянки. В бассейне р. Ик обследованы стоянки у дд. Московка и Абдулино с керамикой неолитического облика. Отрядом А. П. Шокурова проведены разведки археологических памятников по берегам р. Белой в Бирском, Благовещенском и Кушнаренковском районах и открыто 52 памятника различного времени.

Основной задачей Западно-Сибирской экспедиции (рук. В. Н. Чернецов) было изучение писаниц и проверка имеющихся архивных и литературных данных о них, главным образом в Свердловской области. На р. Реж обследованы наскальные изображения — 1-я и 2-я Бородинские, у д. Исааковой, на р. Нейве, писаницы на скалах Коптелов Камень и Двуглазый камень. На скале Адуйский Камень (правый берег р. Адуй) в четырех пунктах обнаружен археологический материал, главным образом керамика конца I тыс. н. э.

Белорусским отрядом (рук. И. И. Артеменко) Верхне-Днепровской экспедиции продолжены обследования памятников эпохи неолита и бронзы на Верхнем Днепре и Соже и произведены небольшие раскопки у д. Лучин Рогачевского района (поселения эпохи неолита и бронзы) и у д. Малые Роги (поселение эпохи бронзы), Жлобинского района, Гомельской области.

Красноярская экспедиция (рук. М. П. Грязнов) вела раскопки в зоне затопления Красноярской ГЭС близ сс. Батени и Сарагаш. Исследовано неолитическое или энеолитическое погребение со сложным каменным надмогильным сооружением и богатым инвентарем, среди которого имелись костяные изображения зверей и остатки украшений обуви. В могильнике Гришкин Лог I вскрыто 20 каменных оград, содержащих около 50 погребений VII—VI вв. до н. э. Получен новый материал для характеристики первого этапа Минусинской курганной культуры. В могильнике Гришкин Лог IV раскопано шесть таких же оград. В пунктах Гришкин Лог VI и VII впервые исследованы две землянки с каменными стенами этой же культуры (V—III вв.

до н. э.). В могильнике Гришкин Лог V раскопано восемь могил с каменными кладками конца I тыс. н. э.: в пункте Гришкин Лог VIII раскопан каменный курган того же времени, причем реконструирован первоначальный вид надмогильного сооружения.

Основные работы Монгольской экспедиции (рук. С. В. Киселев) были сосредоточены, как и в предыдущем году, на раскопках дворца около с. Кондуй (Читинская обл.). Кроме этого, произведены раскопки двух больших «плиточных» могил I тыс. до н. э., в которых обнаружены многочисленные украшения. В окрестностях с. Кайласутай (на р. Аргунь) исследовался «вал Чингисхана». Отряд экспедиции (рук. Ю. С. Гришин) производил разведки преимущественно по правому берегу р. Онон, в результате которых обнаружено 26 разновременных поселений (от времени позднего неолита и до средневековья) и 29 могильников, главным образом состоявших из «плиточных» могил.

Молдавская экспедиция (ИИМК и Молдавский филиал АН СССР; рук. Т. С. Пассек) проводила исследования четырьмя отрядами. Отряд по изучению памятников палеолита (рук. А. П. Черныш) продолжал разведки во Флорештском районе. Раскопки производились на палеолитической стоянке у с. Гура-Каменка, на которой вскрыт горизонт солиотрейского времени. Отряд по изучению памятников неолита и энеолита (рук. Е. К. Черныш и Т. Г. Мовша) продолжил раскопки поселения у с. Флорешты. В верхнем культурном слое, относящемся к черняховской культуре, исследовано несколько глинобитных жилищ. К эпохе поздней бронзы принадлежат скопление камней, очаги, зольники и хозяйственные ямы. Ниже этих слоев вскрыты два основных неолитических слоя, в верхнем из которых, относящемся к культуре племен типа Боян, обнаружены две землянки с очагом и летние легкие жилища типа навеса. В слое, лежащем ниже Бояновского, раскопано две землянки с линейно-ленточной керамикой, имеющей аналоги в памятниках Польши, Чехословакии, Венгрии, Румынии. Кроме раскопок, отрядом предприняты разведки во Флорештском и Сорокском районах. В работах отряда принимал участие румынский археолог Дину Марин. Отряд скифской археологии (рук. А. И. Мелюкова) при разведках в низовьях Днестра обследовал 31 поселение, из которых 10 относятся к скифскому времени, 16 — к культуре полей погребений (II—IV вв. н. э.), 2 — средневековых и 3 — периода поздней бронзы. Раскопками на городище у с. Тудорово (Олонештский район) обнаружено три культурных слоя — догородищенский (эпохи поздней бронзы), IV—III вв. до н. э. и I и III вв. н. э. Наиболее интересные материалы относятся к нижнему слою — остатки четырех полуземлянок с очагами или печками внутри. Отряд по изучению памятников начала н. э. (рук. Э. А. Рикман) раскапывал поселения III—V вв. н. э. у сс. Загайканы и Делакер. На селищах вскрыты наземные жилища с характерным черняховским инвентарем. На первом селище найден плужный лемех, бронзовые фибулы и т. п., на втором — железный серп, обломки стеклянных кубков.

Камская экспедиция (рук. О. Н. Бадер; строительство Воткинской ГЭС, ИИМК) работала пятью отрядами. Первый отряд (рук. В. П. Денисов) производил раскопки на ряде поселений эпохи бронзы. Второй отряд (рук. В. А. Оборин) раскапывал городища ананьинского и ломоватовского времени. Третий отряд (рук. А. Д. Вечтомов) исследовал ананьинские памятники у сел Гремяча, Першинское, Плетнево и Лепеталовское. Четвертый отряд (рук. О. Н. Бадер) продолжал раскопки Ольховско-Первомайской позднемезолитической стоянки и двух могильников эпохи бронзы у д. Турбина. На I Турбинском могильнике зафиксированы очертания трех могил и обнаружены следы еще 11. Находки довольно обильны, большинство их сделаны из кремня, но есть и металлические — в том числе три кельта, ножи и т. д. Пятый отряд (рук. Е. Н. Черных) раскапывал городище ананьинской и ломоватовской культур Алтен-Тау. Материалы ананьинских поселений дают звенья, связывающие ананьинскую культуру с борским этапом турбинской культуры эпохи бронзы. На большинстве памятников вскрыты жилища соответствующего времени.

Чувашская экспедиция (ИИМК, ГИМ, Чувашский НИИЯЛИЭ; рук. А. П. Смирнов) проводила исследования четырьмя отрядами. Отряд экспедиции (рук. Н. Я. Мерперт) раскапывал курганы абашевской культуры близ д. Пикшики Чебоксарского района. В курганах обнаружены оградки вокруг могил из вертикально забитых кольев. Форма оградок различная: круглая, овальная или четырехгранная. Рядом с оградками обнаружены жертвенные ямы. Материал погребений обычный для абашевских курганов. Другим отрядом экспедиции (рук. В. Ф. Куховский) проведены разведки, в результате которых открыто восемь селищ эпохи бронзы и одно городище раннего железного века в районе Яндашево. На одном из селищ вскрыта часть полуземлянки. Близ д. Тохмеево исследовано поселение конца эпохи бронзы, на котором открыто основание жилого сооружения в виде бревенчатого настила. Керамика, найденная на поселении, сходна с абашевской. Кроме того, отрядом произведены раскопки трех курганов абашевской культуры. Отряд экспедиции (рук. Н. В. Трубиной) раскапывал городище раннего железного века Малахай (Сундырский район). Особенно интересна керамика с отпечатками тканей, имеющая аналогии в Младшем Волосовском могильнике, и керамика с отпечатками веревочки. Примыкающее к городищу селище несколько более раннее — конец II — начало I тыс. до н. э. В Моргаушском районе исследовалось городище-убежище Адабай, на котором открыты остатки столбовых наземных жилищ. В пределах Ядринского района раскапывались два финно-угорских городища середины I тыс. до н. э. — близ дд. Ягаткино и Сареево. От-

ряд экспедиции (рук. Г. А. Федоров-Давыдов) продолжил раскопки княжеского замка у д. Тигашево. Открыты остатки раннеболгарского святилища (IX—XI вв.) с идолом, окруженным деревянной оградой квадратной формы. Экспедицией предприняты значительные разведочные работы, в результате которых исследован 41 памятник различного времени.

Астраханская экспедиция (рук. В. П. Шилов) продолжала работы на границе Астраханской и Сталинградской областей, между с. Капустин Яр и с. Погромное. В раскопанных 19 курганах обнаружено свыше 120 погребений различного времени — эпохи бронзы, сарматские и позднечеченские. В результате работ уточнена южная граница распространения полтавкинских племен, установлено, что степи начали заселяться в эпоху позднесрубной культуры. Интересны сарматские захоронения IV—I вв. до н. э. с предметами вооружения, золотыми украшениями, зеркалами и т. п. Следует упомянуть находку антропоморфной статуэтки из мела (I в. до н. э.). Обнаружена богатая катакомбная могила (конец II в. до н. э.). В одном из позднечеченских погребений найдено более 300 серебряных бляшек от сбруи и пояса, сабля в серебряных ножнах, наконечники стрел, стремена, зеркала.

Донская экспедиция (ИИМК и Ростовский обл. краеведческий музей; рук. В. П. Шилов) начала работы на Елизаветовском городище. Обнаружено глинобитное жилище с деревянным каркасом, переплетенным камышом, и множество ям хозяйственного назначения. Обнаружен грунтовой могильник. Комплекс материала говорит о том, что городище являлось поселением местных племен с небольшой греческой прослойкой.

Западно-Скифская экспедиция (рук. Н. Н. Погребова) продолжала раскопки Анатолевского поселения. Выявлено два новых помещения здания № 1, вскрыта часть основания каменной стены из мелкого камня, проведено детальное обследование территории поселения и уточнены его границы. В окрестностях поселения обследована курганная группа и поселение раннескифского времени близ совхоза им. лейтенанта Шмидта и Березанского лимана.

Воронежский отряд (ИИМК, Воронежский обл. и Острожский районный краеведческий музей; П. Д. Либеров) Лесостепной экспедиции при раскопках на скифском городище № 1 у д. Волошино обнаружил остатки двух полуземлянок, много керамики, различных орудий труда, зернотерки. Аналогичный материал найден на городище у с. Русской Тростянки. Вскрыто восемь курганов в известной группе у с. Мастюгино. Курганы все ограбленные, находок мало (античные амфоры с клеймом, железные стрелы, ножи, две золотые серьги и т. п.). Небольшие работы произведены на поселениях № 2 (эпохи поздней бронзы) и № 3 (скифского времени) у д. Волошино.

Поросский отряд (рук. В. Г. Петренко) Лесостепной экспедиции на городище раннескифского времени у с. Крещатик Черкасской области и района раскопал остатки хозяйственных комплексов и оборонительных сооружений. В Каневском районе Черкасской области обследовано 10 поселений скифского времени, 1 поселение эпохи Киевской Руси и 1 — эпохи бронзы.

Основные работы Оренбургской экспедиции (рук. М. Г. Мошкова) были сосредоточены в восточных районах Оренбургской области (Кваркенский, Ново-Орский, Адамовский, Орский районы), где зарегистрировано более 20 курганных групп и раскопано пять курганов в трех из них (I и II Аландские группы и группа близ г. Орска). Одно из вскрытых погребений — позднечеченское, остальные — сарматские и савроматские.

Кобяковская экспедиция (рук. С. И. Капошина) продолжала раскопки Кобякова городища и его некрополя. В слоях I—II вв. н. э. открыты помещения, сложенные из камня; в слоях II—III вв. н. э. найдены остатки жилищ, построенных из камыша и обмазанных глиной. На восточном холме вскрыты строительные остатки первых веков н. э. и комплексы жилищ эпохи бронзы. На вершине холма обнаружены остатки монументального сооружения. Здесь раскрыты рухнувшие во время пожара обугленные стропила крыши и столбы, поддерживавшие стропила. В слое, заполнявшем жилище, найдена каменная форма для отливки медных кельтов. На некрополе вскрыто 31 погребение I—III вв. н. э. Среди находок много украшений. Интересны краснотерракотовые кубки первой половины I в. до н. э. Впервые здесь найден стеклянный сосуд.

Скифский отряд (рук. А. Н. Карасев) Крымской экспедиции (ИИМК и ГИМ), вел работы на городище Неаполь скифский, во время которых раскрыто полностью большое здание «А» с росписью, а также его окружение. Здание имело два строительных периода. К северу от здания выявлены остатки 15 кладок III—II вв. до н. э.—III в. н. э. Среди находок выделяется расколотый на две части постамент для статуи, на боковой поверхности которого обнаружены трехстрочная надпись на греческом языке и скифские рисунки.

Работами отряда (рук. Э. А. Сымонович) Тавро-Скифской экспедиции и Института археологии АН УССР (рук. П. Н. Шульц) завершены раскопки восточного участка некрополя городища Неаполь скифский, во время которых вскрыто 8 земляных склепов и 16 подбойных могил. Среди последних наибольший интерес представляют захоронение с мечом и могила «колдуньи» — пожилой женщины, зверски убитой (отрублены руки, сожжены до колен ноги и обожжены глазницы). В группе земляных склепов выделяется могила с четырьмя ярусами погребений и пре-восходной серией вещей: подвески из египетской пасты, в числе которых фигурка

египетского бога Беса, бусина из стеклянной нитяной мозаики с изображением лица Горгоны.

Курский отряд (рук. А. Е. Алихова) Скифской лесостепной экспедиции (ИИМК и Курский обл. краеведческий музей) продолжал исследование городища Кузина гора, на котором вскрыты валы и обнаружена своеобразная конструкция деревянных сооружений. На мысовой части городища вскрыты следы еще одной оборонительной стены и остатки кратковременной стоянки эпохи бронзы. Проведено обследование Плаксинского, Березуцкого и Басмановского городищ. На первом из них обнаружена такая же канава, как и на Кузиной горе.

Мордовская экспедиция (ИИМК и Мордовский НИИЯЛИЭ; рук. А. Е. Алихова) провела обследование городищ, расположенных на р. Цне, между Моршанском и Тамбовом, и продолжила работы на Верхне-Паевском селище (Мордовская АССР).

Нижне-Донская экспедиция (ИИМК и Ростовский обл. музей краеведения; рук. Д. Б. Шелов) на территории так называемого «Западного Крыма» городища Танаис открыла городской квартал, состоявший из нескольких усадеб, разделенных переулками (III—II вв. до н. э.). Открыты интересные строительные остатки, показывающие своеобразную, чуждую античному строительному делу традицию. На двух участках некрополя Танаиса вскрыто около 15 погребений рубежа и первых веков н. э. При разведках в низовьях Дона обследовано поселение эпохи бронзы на территории х. Сафьяново, поселение этого же времени и могильник V—IV вв. до н. э. в окрестностях х. Киреева. Отрядом экспедиции (рук. И. С. Каменецкий) произведены разведки южнее г. Азова, обнаружившие поселение эпохи бронзы. Осмотрено Подазовское городище римского времени, раскопано 7 погребений III—II вв. до н. э. в некрополе на Беглицкой косе. Раскопки произвелись также на поселении конца эпохи бронзы (обнаружено жилище) и некрополе V—III вв. до н. э. в дельте Дона (вскрыто несколько античных погребений). Золотоордынский отряд экспедиции (рук. Г. А. Федоров-Давыдов) предпринял обследование на Царевском городище — остатков столицы Золотой Орды Сарая Берке (Сталинградская область). Осмотрен вал, система арыков, некрополь городища. Кроме этого, в г. Азове обследован мощный культурный слой, относящийся в основном к античному, но частично и к золотоордынскому времени. Зарегистрировано и определено два монетных клада XIV в.

Больших успехов добилась совместная Албано-Советская экспедиция (нач. С. Ислами; рук. с советской стороны В. Д. Блаватский). Основным объектом раскопок был древнегреческий город Аполлония на территории Албании. Раскопаны участки оборонительной стены V—IV и III—I вв. до н. э., район жилых домов II э. до н. э.—IV в. н. э. В западной части города открыт роскошный перистильный дом из 22 помещений. В трех комнатах сохранились мраморные полы, в пяти — мозаичные. Открыта колоннада, найдены четыре мраморные статуи. Близ города исследован курган, давший 80 погребений VI—II вв. до н. э. в саркофагах, плитовых гробницах и т. д. В загородном районе открыто строение, в стенах которого найдены мраморная голова юноши и обломки двух львиных статуй. Начаты археологические исследования города Орика. Здесь открыто полукруглое мраморное здание, состоящее из вымощенной плитам площадки и мест для зрителей.

Пантикапейская экспедиция (рук. В. Д. Блаватский) продолжала работы в Пантикапее на Ново-Эспланадном раскопе. В этом году было вскрыто 14 культурных напластований (с VI—V вв. до н. э. до IV в. н. э.). В слое VI—V вв. до н. э. раскапывался двухкомнатный дом, обнаруженный в предыдущем году, небольшой дом напротив него и водосток. К I в. до н. э. относятся глубокий колодец из хорошо отесанных квадров и развалины небольшого полукруглого сооружения. К III—IV вв. н. э. принадлежат многочисленные строительные остатки — водопровод, вымостки, фундаменты подпорной стены, построек и т. п.

При работах Подводной археологической экспедиции (рук. В. Д. Блаватский) произведены разведки морского дна в Керченском проливе и в Черном море на глубине до 25 м — около мыса Такиль, Кызаульского маяка, Железного Рога и Банки Марии Магдалины, а также близ Анапы, Гурзуфа и Евпатории. Составлен план затопленной части Фанагории, обнаружено много развалов и скопленный бутового и квадратного камня, античная и средневековая керамика, установлены примерные границы города — до 220 м от берега. Кепский отряд экспедиции (рук. Н. И. Соколовский) провел второй сезон работ на городище Кепы. Обнаружено несколько культурных напластований (до восьми). Среди находок следует отметить многочисленные фрагменты керамики, более 100 монет, осколки мрамора, несколько архитектурных известняковых деталей, крупные фрагменты деревянного колеса.

Восточно-Крымский отряд (рук. И. Т. Кругликова) Причерноморской экспедиции и раскапывал поселение III в. н. э. у д. Семеновки. Вскрыт жилой квартал из нескольких примыкающих одно к другому помещений и двориков между ними. В каждом помещении обнаружены глинобитные печи, сооружения из поставленных на ребро каменных плит, много керамики, боспорские монеты III в. н. э., орудия труда и т. п. Установлена планировка поселения на холме. У подножия холма обнаружены следы поселения IV—II вв. до н. э., предшествующего укрепленному поселку. Кроме того, расчищены три каменных погребальных ящика с инвентарем IV—III вв. до н. э. Ящики по устройству аналогичны каменным ящикам крымских тавров.

Продолжались исследования Раевского городища (рук. Н. А. О н а й к о). Обнаружены слои эллинистического и римского времени, причем в первом из них открыты остатки хорошо сохранившегося каменного дома, обнаруженного в предыдущие годы. В римском слое найдено 6 целых краснолощенных кувшинов.

Главным объектом исследований совместной Б о с п о р с к о й с о в е т с к о - п о л ь с к о й экспедиции (рук. В. Ф. Г а й д у к е в и ч; с польской стороны — проф. К. М и х а л о в с к и й), как и в предыдущие годы, был античный город Мирмекий. На одном из участков открыты две линии крепостных стен, одна из которых относится к IV в., другая — к III в. до н. э. Возле стены обнаружена система канализации с выводящим каналом, устроенным под оборонительными сооружениями. Внутри города раскопаны жилые и производственные кварталы, в том числе винодельческий район вдоль городской стены. На центральном участке раскрыты остатки, относящиеся к концу VI — первой половине V в. до н. э. Вскрыто также здание эллинистического времени и ряд построек римской эпохи. Среди последних выделяются здания первых веков н. э. Из находок наибольший интерес представляют терракоты, коственная скульптура, клад римских монет и т. п. Очень интересны алтарик с надписью и надпись на сосуде, свидетельствующая о существовании в городе храма Кибелы. Найдено более 400 монет, множество керамических клейм, среди которых встречены редкие или ранее неизвестные. Второй отряд экспедиции (рук. П. Ф. С и л а н т ь е в а) продолжил раскопки крепости первых веков н. э. Илурат. Раскопаны юго-западная крепостная стена, ворота и въезд на главную продольную улицу. Раскрыто несколько жилых комплексов II—III вв. н. э., среди которых интерес представляет здание, возможно принадлежавшее начальнику крепости. Третий отряд (рук. В. А. Р ы б а л о в а) раскапывал, как и в предыдущие годы, стоянку эпохи бронзы у с. Каменка. Открыты жилища XII—XI вв. до н. э. и ряд погребений X—IX вв. до н. э.

О л ь в и й с к а я э к с п е д и ц и я (рук. Е. И. Л е в и) в Ольвии раскрыла западную часть монументального здания, отделяющего агору от священного участка. Внутри здания выявлены 4 фундамента из слоевых субструкций, служивших основанием для установки внутренних колонн или столбов. Открыты фундамент ограды, определяющей западную границу священного участка, и примыкающей к ней вымостка главной улицы. Внутри теменоса (священный участок) вскрыты остатки каменного водоема, близ которого находилось большое углубление в материке, заполненное рыхлой солей насыпью с большим количеством материала VI — начала V в. до н. э. Среди керамики найдены обломки киликов с граффити, из которых выделяются посвящения Аполлону Дельфинию. При разведочных работах в юго-восточной части агоры открыты остатки вымостки I — начала II в. н. э.

Раскопками Н о в г о р о д с к о й э к с п е д и ц и и (ИИМК и МГУ; рук. А. В. А р ц и х о в с к и й) в районе перекрестка древних Великой и Кузьмодемьянской улиц города доведены до материка пять раскопов, начатых в предыдущем году, и заложено три новых раскопа, вскрытых до уровня 18 яруса (XII в.). Открыты жилые дома и хозяйственные сооружения. В слоях XIV—XI вв. найдено 36 берестяных грамот. Одна из самых интересных грамот — учебные записи по арифметике (XIII в.).

Ю ж н о - Р у с с к а я э к с п е д и ц и я (рук. Б. А. Р ы б а к о в) продолжала раскопки в г. Любече. На территории городища вскрыты жилища XII—XIII вв., полуземлянка VIII в., остатки укреплений. Продолжалось исследование въезда на городище. На посаде были продолжены работы по изучению системы укреплений и культурных слоев, лежащих под валом. Выяснено, что в районе «пристанища» древнего Любеча культурный слой начал образовываться с IX в. При разведках в районе г. Любеча (рук. Р. Л. Р о з е н ф е л ь д т) открыто 19 стоянок эпохи бронзы и одна курганная группа. Черниговским отрядом экспедиции (рук. И. П. Р у с а н о в а) были проведены разведывательные раскопки на месте обнаружения остатков деревянной башни XII в. в Чернигове. Криничанский отряд (рук. Э. А. С ы м о н о в и ч) в Южной Белоруссии на городище Колочин I вскрыл полностью западную часть городища и обнаружил остатки обгорелых оборонительных деревянных конструкций. В могильнике у д. Кринички (Одесская обл.) вскрыто пять погребений черняховского времени. На Нижнем Днепре (совместно с Институтом антропологии МГУ) раскопан целиком Михайловско-Гавриловский могильник (вскрыто всего 13 погребений), в Золотой Балке раскопано около 50 погребений позднескифского времени — рубежа I и II вв. н. э. Северо-Донецкий отряд (рук. С. А. П л е т н е в а) продолжил исследование комплекса памятников у с. Дмитровского (Шебекинский район Белгородской области) и произвел разведки с целью поисков салтово-маяцких поселений и могильников по р. Осколу. При работах на городище у с. Дмитровского прорезан вал VIII—IX вв. На селище расчищены одна землянка XVII в., 4 салтово-маяцких полуземлянки и 11 хозяйственных ям этого же времени. На могильнике раскопано 14 катакомб VIII—IX вв. и несколько скопленных керамики и костей — остатков древних тризн. При разведках обнаружено 25 раннесредневековых памятников, 7 селищ эпохи бронзы, скифское городище и т. п.

Д о н с к а я э к с п е д и ц и я (Гос. Эрмитаж; рук. С. А. П л е т н е в а) исследовала Правобережное Цимлянское городище. В настоящее время полностью исследована центральная часть городища, раскопана половина северной цитадели, две башни и начато исследование привратной башни. В центре городища открыты остатки 12 круглых, с очагами в центре жилищ (юрт). Интересна их планировка — самая большая юрта находилась в центре, вокруг нее располагались остальные. Кроме того, открыты

еще две юрты и два погребя. Городище было разгромлено в середине IX в., и это событие очень ярко выявилось при раскопках: слой разрушения выделяется очень четко, в сгоревших юртах обнаружены костяки убитых. Из находок интересны: клад серебряных персидских и арабских монет VII—VIII вв., позолоченная серьга, разнообразная керамика. После разрушения жизнь на городище возобновилась, но была непродолжительной — до конца IX или начала X в. К этому времени относятся развалы камней от сооружений, несколько каменных кладок, кучи рыбьих костей и чешуи. Из находок выделяются: набор столярных и кузнечных инструментов, лемех, множество грузил, обломков саркельских кирпичей, железных и глиняных котлов.

Верхнеокский отряд Южно-Русской экспедиции (ИИМК, Орловский и Калужский обл. краеведческие музеи; рук. Т. Н. Никольская) на территории Калужской области при раскопках городища «Курган» (у с. Дешовки Козельского района) вскрыл остатки наземных жилищ и обнаружил большое количество инвентаря и керамики III—V вв. н. э. В результате разведок в бассейне Верхней Оки обследовано около 30 городищ, селищ и курганных групп второй половины I тыс. н. э. и времени Киевской Руси. В Орловской области производились раскопки городища у д. Пашково (Кромский район). Раскрыты остатки наземных жилищ с глинобитными очагами, относящиеся к нижнему культурному слою (культура «зольничного» типа — VI—V вв. до н. э.). В верхнем культурном слое обнаружены остатки землянок с глинобитными печами и многочисленный инвентарь вятичей IX—X вв.

Днепровская Левобережная экспедиция (рук. И. И. Ляпушкин) проводила изыскания в Львовской и Волынской областях УССР по течению Западного Буга и верхнему течению р. Припяти. Осмотрено более 100 памятников, в основном селищ, относящихся главным образом к эпохе раннего железа и к великокняжескому времени. К I тыс. н. э. принадлежит ряд памятников типа Рипнив I и II.

Галицко-Волынская экспедиция (рук. М. К. Каргер) продолжала начатые в 1957 г. раскопки древнерусского городища у с. Городище (Шепетовский район Хмельницкой области УССР). На территории детинца и посада открыты остатки сгоревших глинобитных жилищ и хозяйственных построек, под которыми обнаружены разнообразные предметы. Как и в прошлом году, здесь были найдены сельскохозяйственные орудия, оружие, предметы быта, украшения, зерна различных злаков и др. Найдено также еще несколько кладов, состоявших из серебряных ювелирных изделий. Небольшие работы производились в с. Крылос (древний г. Галич), где закончено исследование мастерской XII в. по изготовлению керамических архитектурно-декоративных плиток. Полесский отряд (ИИМК, Гос. Эрмитаж, Волынский и Брестский музеи; рук. Ю. В. Кухаренко) закончил раскопки на городище у с. Бабки (Рафаловский район Ровенской области). Обнаружена керамика VIII—X вв. и остатки погребения с трупосожжением в урне. Начаты раскопки на городище у с. Головно (Головнянский район Волынской области), на котором открыты остатки деревянных прямоугольных срубов, а в насыпи вала — деревянных клетей. Городище по керамике датируется X—XII вв. Близ городища доследован курган с остатками трупосожжения на горизонте и открыто три подклешовых могильника. На одном из последних вскрыто 27 погребений (в ящиках, ямные, с каменной обкладкой, на каменных вымостках и т. п.). Уникальной находкой для такого вида памятников является бронзовая раннелатенская фибула. В районе г. Бреста обнаружено два могильника — один подклешовый, другой зарубинецкий. В самом г. Бресте обследована территория крепости. При разведках по правому берегу р. Западный Буг найдено несколько неолитических поселений и обследовано средневековое городище у с. Гуша. В работе отряда принимал участие польский археолог Ян Ясканис.

Суздальский отряд Среднерусской экспедиции (рук. экспедиции и отряда Н. Н. Воронин) производил исследования в северо-западной части кремля г. Суздаля, главным образом на подлежащих насыпке тирах. Исследования северного тира показали, что культурный слой здесь был скрыт для насыпки вала конца XI в. В южном тире прослежена часть полуземлянки XI—XII вв. Изучение кремлевского вала показало, что он был возведен на рубеже XI и XII вв. Вначале вал был невысок (2,5 м), не имел деревянных конструкций и был насыпан из глины и близлежащего культурного слоя. В XIII в. вал был подсыпан с внутренней стороны. Произведены раскопки обнаруженных А. Д. Варгановым руин здания XI—XII вв. (т. н. «Дворца Мономаха»). Проведена археологическая разведка в Кидекше, где исследовался мощный культурный слой XII—XIII вв. около собора. Владимирский отряд (ИИМК, Владимирский областной и Вязниковский краеведческие музеи; рук. В. В. Седов) проводил работы в г. Владимире и в Вязниковском районе Владимирской области. В центре г. Владимира обнаружены остатки полуземлянки первой половины XII в. и хозяйственные ямы. Близ Золотых Ворот в домонгольском слое также открыты жилища и хозяйственная постройка. Близ Успенского собора обследован Мономахов вал. При раскопках древнерусского Пирова селища (близ г. Вязники) открыты остатки 20 наземных жилых построек и хозяйственные сооружения. На окраине г. Вязники обследовано Толмачевское селище XII—XV вв. Смоленский отряд (рук. В. В. Седов) при обследовании бассейнов рек Свиной, Ливны и Россажи обнаружил более 30 древнерусских селищ, около 20 поселений эпохи раннего железа и несколько курганных могильников. Раскопки производились на городище и селище XII—XIV вв. у д. Бородино и на ранее раскапываемом городище Церковище. Вологодский отряд экспедиции

(ИИМК и Вологодский обл. краеведческий музей; рук. А. В. Никитин) произвел разведки по р. Сухоне. Было открыто девять городищ и крепостей. Близ с. Степаново (Бабаевский район) раскопано четыре жальника XI—XII вв., в одном из которых найдены германские монеты. Отряд по изучению крепостей (рук. П. А. Раппопорт) исследовал городища в пределах Псковской области. Обследованы памятники, представляющие остатки древних псковских пригородов — Вороноч, Врев, Выбор, Дубков, Котельно, Владимирец, Вышгород и Кобыла (XIV—XV вв.), и на некоторых из них изучены оборонительные конструкции (Котельно, Кобыла). Близ г. Опочки обследованы остатки древнего городка Черница, где найдены слои VIII—IX и XII—XIII вв. Кроме этого, исследовались остатки древних крепостей (XIV—XV вв.) — Высокий Городок, Кошкин Городок, Вышегородок и городище в пос. Дедовичи. На старом городище в г. Порхове произведен разрез оборонительного вала. Несколько городищ обследовано в Печорском районе. Одно из них (у д. Митковицы) датируется VIII—IX вв. Обследован восточный берег Чудского озера (по согласованию с экспедицией по изучению Ледового побоища) и на острове Городецкий обнаружено поселение XIII—XIV вв. Кировский отряд (ИИМК и Кировский обл. краеведческий музей; рук. Л. П. Гуссаконский) во время работ на территории кремля г. Кирова открыл остатки нескольких жилых и хозяйственных построек XIV—XVI вв. На городище в с. Никульчино вскрыты остатки наземных домов, подпольные и хозяйственные ямы. Анализ собранного материала позволяет утверждать, что русское население жило здесь уже в конце XII в.

Староладожская экспедиция (рук. В. И. Равдоникас) продолжала исследование горизонта «д» Земляного городища Старой Ладogi. Открыты остатки избы, предназначенной для отправления языческого религиозного культа; в ней найдены были остатки жертвенника, множество обломков жировых светильников и деревянная фигурка идола. Из находок этого же слоя следует упомянуть изображение фантастического зверя на бересте. В верхнем слое горизонта «е» особый интерес представляют остатки кузницы и большого дома, состоявшего из двух частей с двумя печами. На территории Каменной крепости обнаружены остатки сооружения, служившего для металлургического производства. Продолжались работы по уточнению границ культурного слоя в Старой Ладoge.

Гомельский отряд (рук. О. Н. Мельникова) Верхне-Днепровской экспедиции на городище в д. Горошков (Речицкий р. Гомельской обл. БССР) обнаружил ряд жилых и хозяйственных комплексов. Наличие вещей позднелатенского типа позволяет расширить датировку городища до I в. н. э. В могильнике эпохи полей погребений около городища вскрыто пять зарубинецких погребений. При раскопках городища в д. Милоград прослежено взаимоотношение милоградских и зарубинецких находок, бытующих одновременно на позднем этапе жизни городища (до I в. н. э.). Прослежены также детали оборонительного устройства городища. В курганных группах Глыбовская I и II вскрыты три кургана с погребениями в ямах и на горизонте и с инвентарем XII—XIII вв. При разведках в Речицком и в смежных с ним районах и по р. Проне обнаружен ряд новых памятников, главным образом курганных групп. Обследованы укрепления древнерусского города Радомля, его замчище и городище. Деснинским отрядом (рук. Л. В. Артишевская) в ур. Дуля близ д. Кветунь (Трубчевский район Брянской области) обнаружен и раскапывался бескурганый могильник середины I тыс. н. э. При разведках по течению р. Десны и ее притоков выявлен ряд ранее неизвестных курганных групп, городищ и селищ. Группа экспедиции (рук. А. К. Амброз) раскапывала двуслойное городище «Красное» у д. Полужье (Выгоничский район Брянской области). Верхний слой относится к I в. до н. э. — началу I в. н. э., нижний, — вероятно, к IV—III вв. до н. э. На материке обнаружены остатки наземных домов с кострищами внутри. Судя по материалам городища, приблизительно в I в. до н. э. культура деснинских городищ резко изменяется, приобретая сильную зарубинецкую окраску.

Мерянский отряд Волжской экспедиции (рук. Е. И. Горюнова) работал на территории Ярославского и Некрасовского районов Ярославской области. Полностью исследовано Попадьянское селище. Около д. Ворокса обнаружено селище конца эпохи бронзы с остатками наземного жилища.

Работа Торопецкой экспедиции (ИИМК и Калининский обл. краеведческий музей; рук. Я. В. Станкевич) в основном была посвящена продолжению раскопок «Малого Торопецкого городища». Изучено девять жилых и хозяйственных построек, погибших от пожара во время штурма города в начале XIV в. литовцами. Найдено большое количество остатков материальной культуры. Ниже слоя пожара открыт второй ярус построек. В Псковской области (совместно с Великолукским краеведческим музеем) производились разведки в Усятско-Усмынском районе, продолжались раскопки удлиненных и круглых курганов у д. Полибино Пореченского района и городищ у дд. Токолово и Городище Великолукского района.

Археологический отряд (рук. Я. В. Станкевич) экспедиции по изучению мест Ледового побоища (рук. М. Н. Тихомиров) произвел разведки и вскрыл пять могил курганного и жальничного типа на юго-восточном берегу Чудского озера у д. Самолва. Среди мужских погребений найдена керамика второй половины XIII в., на некоторых черепках — следы повреждения. В женских погребениях — украшения, монеты и т. п.

Белозерская экспедиция (рук. Л. А. Голубева) продолжала рас-

копки древнего Белоозера. В приречной части поселения выявлена мостовая нижнего яруса, обнаруженная ранее, постройки по ее сторонам и приблизительные границы прилегающих к ним усадеб. Ко второму ярусу мостовой (начало XIII в.) относятся остатки четырех построек. В самой возвышенной части поселения обнаружен культурный слой IX—X вв. и пол древнего здания.

Можайская экспедиция (рук. А. Ф. Дубынин) продолжала раскопки Троицкого городища (Можайский район Московской области). Обнаружены остатки семи наземных столбовых построек различных строительных периодов. Находки этого года дали возможность установить более раннюю дату жизни на городище — II—III вв. до н. э.

Московской экспедицией (рук. А. Ф. Дубынин) велось исследование Кузьмодемьянской башни Китайгорода. Вскрыта проезжая часть башни, засыпанная землей. В ней обнаружено 86 пушечных каменных ядер XVI в. Под башней найдено неизвестное ранее подземелье, затопленное водой.

Полоцко-Прибалтийский отряд (рук. Л. В. Алексеев) Прибалтийской экспедиции продолжал исследование на детинце, окольном городе и посаде древнего Друцка. Близ Друцка проводились разведки селищ и курганных групп. Славяно-Литовский отряд экспедиции (рук. Ф. Д. Гуревич) охватил разведками берега р. Немана и открыл около 100 археологических памятников, в числе которых мезолитические и неолитические стоянки, поселения со штрихованной посудой, славянские поселения с лепной и гончарной посудой и курганные могильники. При раскопках на территории Окольного города Новогрудка открыты три наземных жилых комплекса. Кроме этих работ, Ф. Д. Гуревич производились раскопки и разведки в Калининградской области (на средства Калининградского обл. краеведческого музея). Обнаружена стоянка времени перехода от мезолита к неолиту, четыре городища I и начала II тыс. н. э. (в Озерском, Гусевском и Черняховском районах). Вскрыто 11 курганов и 2 каменные кладки в могильнике у д. Вишневка (Приморский район). Установлен погребальный обряд — трупосожжение на стороне. Находки датируются X—XI вв. и принадлежат норманнскому населению.

Днестровско-Волынская экспедиция (ИИМК, Каменец-Подольский музей-заповедник; рук. М. А. Тиханова) в Луке-Врублевской доследовала гончарные печи III—IV вв., открытые в 1956 г., и гончарную печь XII в., открытую в предыдущем году. Кроме этого, обследованы поселения: в Боришковцах (поселения эпохи полей погребений и эпохи раннего железа), в Островчанах (культуры полей погребений и средневековое), в Ходоровцах (трипольское). На поселении III—IV вв. н. э. в Лепесовке на Волыни открыто несколько наземных сооружений жилого и производственного назначения, доследовано святилище. Проведены разведки по р. Липе.

Прутско-Днестровская экспедиция (ИИМК, Молдавский филиал АН СССР, Институт этнографии АН СССР; рук. Г. Б. Федоров) исследовала памятники различного времени на территории Молдавии и Румынской Народной Республики. Разведочный отряд (рук. П. П. Бырня) в Поднестровье обнаружил около 20 славянских селищ VI—IX и IX—XII вв. На территории Румынии обследован ряд славянских поселений в низовьях Дуная (IX—XII вв.). Отряд средневековых городов (рук. Г. Д. Смирнов) продолжал исследование гончарных печей XV—XVI вв. в Старом Орхее. На славянском селище Алчедар I открыты металлургические горны X—XI вв., на славянском селище Бранешты (VI—IX вв.) найдены полуземляночные и наземные жилища и металлургический комплекс. На материале селища Лукашевка V (Оргеевский район Молдавской ССР) прослежен непрерывный эволюционный ряд в развитии материальной культуры от славянской к молдавской (X—XIV вв.). На селище II—I вв. до н. э. Лукашевка II (рук. Раду Вульпе) обнаружены наземные и полуземляночные дома, фибулы, различные предметы. Материал этого селища в целом гетский с элементами бастарнской культуры. В работе экспедиции принимали участие пять румынских археологов.

Байдарский отряд (ИИМК, Институт археологии АН УССР, Гос. Херсонесский музей; рук. А. Л. Якобсон) продолжал раскопки средневекового поселения в с. Н. Бобровке (Куйбышевский район Крымской области УССР). Вскрыты остатки жилых построек IX—X вв., часть помещения VIII—IX вв. и стены. Открыт нижний слой поселения, относящийся к V—VI вв. н. э. Найдено много черепичных клейм. При разведке в долине р. Бельбек и на плато горы Бойки обнаружено несколько поселений VI—X вв. Производились раскопки могильника VI — начала VIII в. н. э. близ с. Родниковое (рук. Е. В. Веймарн). Материал этого могильника близок находкам могильников Эски-Кермен, Чуфут-Кале, Суук-Су и др. Бахчисарайский отряд (рук. В. В. Кротокин) продолжал раскопки средневекового могильника Чуфут-Кале. Исследовано 17 могильных комплексов. Произведены разведочные раскопки на позднеантичном поселении близ д. Староселье и разведки в районе Судака, где обнаружено два могильника и два средневековых поселения.

Северо-Кавказская экспедиция (рук. Е. И. Крупнов) производила раскопки и разведки на территории Чечено-Ингушской (ИИМК, Чечено-Ингушский НИИЯЛИ и Республиканский музей краеведения) и в Северо-Осетинской АССР (ИИМК и Северо-Осетинский научно-исследовательский институт). На территории Чечено-Ингушской АССР работы проводились двумя отрядами. Первым отрядом (рук. Р. М. Мунчаев) при обследовании восточных районов открыто и частично

исследовано несколько поселений и погребальных памятников различного времени. Особый интерес представляют грунтовой могильник с украшениями кобанского типа у с. Сергент-Юрт, курганы с погребенными сосудами, но без скелетов, у сел. Старые Атаги (вскрыто пять курганов VI—V вв. до н. э.), могильник каякентско-хорочоевской культуры у сел. Ножай-Юрт, могильник у аула Бети-Махх (на нем раскрыт большой каменный склеп с коллективными погребениями раннесарматского времени — конца I тыс. до н. э.). Второй отряд (рук. В. И. Марковин) исследовал памятники эпохи бронзы и средневековья в верховьях р. Аргуна. Между сс. Гатын-Кале и Хал-Калой на поселении начала II тыс. до н. э. расчищены остатки жилища турлучного типа. На могильнике Гатын-Кале, открытом в 1956 г., вскрыто 11 погребений в каменных склепах и гробницах (середина II тыс. до н. э.). В склепах большей частью содержались коллективные захоронения в вытянутом и скорченном положениях. Среди находок особенно интересны керамика, металлический инвентарь (бронзовые воллитообразные и дискообразные булавки, височные проволочные привески и т. д.), ожерелья из морских каспийских раковин. Интерес для решения ряда проблем, связанных с распространением мусульманства в этих местах, представляет вновь открытый могильник XVI—XVII вв. у с. Гатын-Кале, погребения которого совершались по языческому обряду. В окрестностях сс. Гатын-Кале и Итум-Кале обследован ряд позднесредневековых каменных боевых башен. Основные стационарные работы на территории Северо-Осетинской АССР были проведены на катакомбном могильнике близ ст. Змейской (рук. В. А. Кузнецов). Вскрыто 26 катакомб — коллективных усыпальниц алан X—XII вв. Инвентарь содержит предметы вооружения, орудия труда, быта и предметы конского снаряжения. В одной из катакомб найдены фрагменты шелковых тканей, кожи, деревянные части седла, колчан, оригинальные стеклянные сосуды, полный комплект конской сбруи и т. п. Большой интерес представляют результаты работ на городище «Верхний Джулат» (рук. О. В. Милорадович). Исследовались остатки здания XIV—XV вв., бывшего, по всей вероятности, мечетью с минаретом. Под мечетью обнаружен культурный слой с большим количеством аланской керамики X—XII вв., куски железного шлака, фрагмент стеклянного сосуда и т. п., т. е. вещи, аналогичные найденным в Змейском катакомбном могильнике. Результаты работ Кубанского и Сочинского отрядов экспедиции отражены выше.

Азербайджанская экспедиция (ИИМК и Институт истории АН Азерб. ССР; рук. А. А. Иессен) вела работы тремя отрядами. Учтепинский отряд (рук. А. А. Иессен) продолжал раскопки большого кургана в группе Уч-Тепе. Близ кургана, на поселении конца эпохи бронзы, вскрыты три землянки и ряд хозяйственных ям с обильным вещественным материалом. Каратепинский отряд (рук. О. Ш. Исмизаде) продолжал работы по изучению поселения I тыс. до н. э. Кара-Тепе. Открыты части трех помещений, стены которых сложены из сырцового кирпича, и водяной колодец. Оренкалинский отряд (рук. Н. В. Минкевич) раскапывал ремесленный пригород средневекового Байлакана. Обнаружены три колодца, различные ямы, остатки кирпичной кладки, вероятно относящейся к системе вспомогательных каналов и бассейнов, обслуживавшей гончарное производство. Исследовано основание средневекового мавзолея, сооруженного над кирпичной могилой, содержавшей мусульманское погребение.

Кармир-Блурская экспедиция (АН Армянской ССР и Гос. Эрмитаж; рук. Б. Б. Пиотровский) вскрыла помещения в северо-западной части крепости Кармир-Блур, в том числе помещение для изготовления вина. Найдено много оружия, предметов искусства. Особого внимания заслуживают два бронзовых шлема с именем царя Сардура. Кроме них, найдены высохший цветок граната, складной жертвенник ассирийского типа, бронзовые чаши-пналы, ассирийские цилиндрические печати, урартские гиревидные печати (одна из них из горного хрусталя), два серебряных браслета с изображением змеиных голов и др. Продолжались также раскопки на поселении (рук. А. А. Мартиросян) Кармир-Блура, на котором исследовались нижние, доурартские слои. Открыты большие жилища, зерновые ямы, каменные идылы. Поселение эпохи бронзы существовало здесь, вероятно, с конца II тыс. до н. э. На территории города открыта могила V—IV вв. до н. э. с характерными сосудами, бусами и бронзовым браслетом.

Ак-Бешимский отряд (рук. Л. П. Зяблин) Киргизской экспедиции закончил раскопки второго буддийского храма в Ак-Бешиме. Открыты три выхода из внешнего коридора. Установлено, что в северо-восточном углу храма находился постамент со скульптурами. Южно-Киргизский отряд (рук. Ю. А. Заднепровский) продолжал исследования на территории Ошской области. Начаты стационарные работы на Карадарьинском городище, относящемся к шурабашатскому периоду (последние века до н. э.). Начато изучение цитадели городища. В районе городища обнаружено погребение того же времени. В могильнике у сел. Кайрагач вскрыто 10 курганов с богатыми погребениями в катакомбных камерах. На средневековом поселении в с. Карабулак раскрыто несколько помещений на цитадели и обнаружены остатки двух строительных периодов (X—XII вв.).

Дальверзинский отряд (рук. Ю. А. Заднепровский) Узбекистанской экспедиции АН УзССР (рук. Я. Г. Гулямов) обнаружил три строительных периода на Дальверзинском поселении чувстской культуры. Впервые на памятниках этой культуры открыта часть жилой наземной постройки в виде узкой комнаты с очагом, хозяйственной ямой и несколькими большими сосудами, стоящими на полу. Среди

находок представляют интерес бронзовые орудия и изделия из кости. Исследовалась оборонительная стена, которая была построена из утрамбованной земли, а сверху облицована сырцовым кирпичом. Время сооружения стены — II тыс. до н. э.

Таджикская экспедиция (ИИМК и АН Таджикской ССР; рук. А. М. Беленицкий), как и ранее, вела исследования семью отрядами. Отряд по изучению каменного века юга Таджикистана (рук. А. П. Окладников) проводил раскопки и разведки памятников «гисарской культуры» в Кулябской области и установил южную границу ее распространения. Отряд по изучению каменного века на Памире (рук. В. А. Ранов) при разведках в долине Мургаба открыл впервые на Памире стоянки мустьерского времени. При работах Памирского отряда по изучению памятников сакского времени (рук. Б. А. Литвинский) раскопаны могильники, давшие исключительно интересные находки бронзовых изделий и оружия. Кафирниганский отряд (рук. А. М. Мандельштам) продолжал раскопки Тулхарского могильника в Бешкентской долине. Исследовались большие курганы на левом берегу р. Кафирниган и городище Хангаза близ Арук-Таусского могильника. Исфаринский отряд (рук. Б. А. Литвинский) продолжал раскопки курганных могильников первых веков н. э. в Ворухском ущелье. Усрушано-Ходжентский отряд (рук. Н. Н. Негматов) завершил раскопки замка (VII в.) на городище Шахристана. Пенджикентский отряд (рук. А. М. Беленицкий) продолжал раскопки на шахристане древнего Пенджикента. Найдено более 100 разновидностей глиняной посуды. На некоторых черепках обнаружены надписи на согдийском языке. Интерес представляет находка водолея в виде птицы. Раскрыты новые образцы стеной росписи. На одной из сцен изображены две сражающиеся фигуры: мужчины и девушки. На другом фрагменте — танцовщица и музыкантша с инструментом. В верховьях г. Магнан раскопаны остатки поселений первых веков н. э. и X—XII вв.

Западно-Казахстанский отряд (рук. В. С. Сорокин) завершил раскопки андроновского могильника Тасты-бутак I, на котором вскрыты оставшиеся 30 «каменных колец». Уточнена структура могильника и выяснено, что погребения в каменных ящиках размещались только в его восточной части. Удалось проследить структуру и последовательность сооружения некоторых «каменных колец».

Каракумский отряд ЮТАКЭ (рук. В. М. Массон) производил обследование памятников в западной части подгорной равнины Копет-Дага и в горном участке Кара-Кала — Дайне-Караул. Осмотрен ряд пещер, поселений и погребальных памятников от конца III — начала II тыс. до н. э. до средневековья (XI—XII вв.). Интерес для изучения поздней туркменской архитектуры представляет мазар Шейх-Хантар-вели из Койне-Касыра с фресковой росписью и остатками резной каменной саганы. Продолжались раскопки неолитического поселения Джейтун (V тыс. до н. э.). Установлено, что основным типом жилища на этом поселении были однокомнатные дома, предназначенные для одной семьи, с очагом. Эти дома имели хозяйственные постройки и внутренние дворики. При раскопках на поселении Дадлыджи-Депе в третьем (сверху) строительном горизонте вскрыто 15 помещений, группирующихся в четыре комплекса, состоящих из одного жилого и нескольких хозяйственных помещений каждый. Среди находок много глиняных изделий, из которых особенно интересными являются стоящие женские статуэтки со стеатопигией и статуэтки животных.

Отряд (рук. Т. Г. Оболдуева) Узбекистанской экспедиции АН УзССР производил разведки в Андижанской и Наманганской областях УзССР. Открыт ряд новых и осмотрены ранее известные памятники. Основное внимание было уделено раскопкам городища Эйлатан, где вскрыта часть большой глинобитной стены, идущей перпендикулярно восточному валу. Стена лежит на культурном слое того же периода. Остатки раннего периода жизни городища встречены только в виде многочисленной керамики, строительные остатки относятся к более позднему времени.

Эмбинский отряд (рук. Е. Е. Кузьмина) при обследовании берегов р. Эмбы осмотрел более 20 памятников от эпохи неолита до поздних кочевников. Основная масса памятников — различного вида и времени курганы (эпохи бронзы, ранних и поздних кочевников). В курганном могильнике № 1 у ст. Эмба вскрыт курган, давший скорченное погребение в сопровождении костей лошади и инвентаря переходного времени от федоровского к алакульскому этапу андроновской культуры (XIII в. до н. э.).

Южно-Украинская опытная экспедиция (рук. С. А. Семенов) базой своих работ имела с. Партизаны Симферопольского района Крымской области УССР. В результате экспериментальных исследований были выяснены некоторые способы обработки ручных рубил шелльского и ашельского типов. Удалось найти один из способов получения призматических пластин при помощи деревянного посредника с роговым наконечником и колотушки. Установлены приемы скальвания отщепов с пирамидальных нуклеусов мустьерского типа и вторичная их обработка с помощью каменных и костяных ретушеров. Исследовались способы крепления кремневых орудий (ножей, резцов, наконечников) в деревянных, костяных, роговых оправах и рукоятках. Воспроизведена серия микролитов и различных вкладышевых орудий мезолитического и неолитического типа.

Некоторые сотрудники Института, кроме уже упомянутых, принимали участие в экспедициях, организованных институтами республиканских академий наук.

Н. К. Лисицына

I КОНФЕРЕНЦИЯ ПО КОМПЛЕКСНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ НАРОДОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

С 14 по 16 июня 1958 г. в Новосибирске вела свои работы I конференция по комплексному изучению древней истории народов Западной Сибири, созванная по инициативе Новосибирского отделения Всесоюзного географического общества. Конференция ставила своей задачей подведение итогов работ, проведенных за последние годы местными силами, и координацию дальнейших исследований, ведущихся сибирскими организациями.

А. П. Дульзон (Томск), открывая конференцию, отметил, что изучение истории народов Западной Сибири можно вести лишь комплексным путем, на основе данных археологии, антропологии, топонимики и этнографии. Он выдвинул ряд проблем, над которыми исследователи должны работать в первую очередь.

Н. С. Розов (Томск) остановился на итогах и задачах антропологических исследований и отметил, что средняя и северная зоны Западной Сибири изучены крайне недостаточно. Здесь необходимо вести раскопки памятников древнейших времен, а также и старых кладбищ, этническая принадлежность которых заведомо известна, что позволит выявить преемственность антропологических типов.

Широкие археологические исследования ведутся Кемеровским краеведческим музеем. О них доложил директор музея А. И. Мартынов. В Тисульском районе раскопаны погребения, давшие материал от андроновского до раннетащтыкского времени. Докладчик полагает, что естественный коридор, обрамленный с севера Томской тайгой, с юга — горой Кузнецкой и горами Ала-Тау, представлял собой путь продвижения на восток носителей андроновской культуры. В середине же I тыс. до н. э. территория Северного Кузбасса была ареной движения народов на запад через степной и лесостепной коридоры. Так, в период первой стадии тагарской эпохи племена — носители тагарской культуры уже перешли за р. Урюп, а в период второй стадии заселили большую часть территории Северного Кузбасса.

Большой интерес вызвал доклад А. П. Дульзона «Топонимия Западной Сибири как один из источников ее древней истории». Нерусские географические названия Западной Сибири, по мнению докладчика, восходят к угорскому, самодийскому, кетскому, тюркскому и монгольскому языкам. В составе некоторых кетских топонимов констатированы компоненты, чуждые кетскому языку. Вследствие их большой древности такие компоненты можно отнести к палеосибирскому слою в топонимах этой территории.

В. И. Матющенко (Томск) доложил о хозяйственных занятиях племен эпохи неолита в низовьях р. Томи. Вещественный материал из стоянок и могильников характеризует охотничье-рыболовецкое хозяйство томских неолитических племен. Разнообразные орудия (каменные копыя, дротики, стрелы, ножи и т. д.) свидетельствуют о различных приемах охоты. Известны и различные приемы работы по кости и дереву. О высоком уровне обработки камня говорят многочисленные каменные орудия труда, изготовленные с применением шлифовки, сверления, пиления, тончайшей ретуши. Каменные фигурки медведей свидетельствуют о высоком развитии искусства. В. И. Матющенко остановился на памятниках андроновского времени в низовьях р. Томи. Изучение двух стоянок у пос. Самусь показывает, что население вело полуседлый образ жизни, занимаясь охотой и рыболовством. Прослеживается культурная преемственность с населением эпохи неолита данного района. Изученные памятники свидетельствуют о своеобразии культуры томских племен II тыс. до н. э., что позволяет выделить в это время две зоны расселения древних народов Западной Сибири: южную — степную и северную — таежную. В конце андроновской эпохи на севере происходит резкая смена культуры.

М. Г. Елькин (Прокопьевск) сообщил, что им зафиксировано 130 и раскопано 20 курганов. Они оставлены кочевникам VIII—X вв. Инвентарь погребений указывает на связи с Китаем. Антропологический тип смешанный, имеются черепа круглоголовых монголоидов и длинноголовых, похожих на современных шорцев.

Доклад Р. А. Ураева (Томск) «Кулайская культура» осветил вопросы, связанные с культурой, охватывающей огромную территорию Среднего Приобья. Докладчик уточнил географическую границу этой культуры, связав ее на основе топонимических, этнографических и других данных с древнейшей народностью Сибири — кетами. Культура датируется V—VII вв. н. э.

У. Э. Эрдниева (Сталиноск) сообщила о типах древних поселений и жилищ в верховьях р. Томи. Для городищ здесь характерно круговое расположение жилищ, для селищ — цепочкой, одно за другим. Выявлено три типа жилищ: четырехугольные, с вертикальными стенами и двускатной крышей, полуземлянки, округло-овальные в плане, диаметром в 4,5—6 м, с очагом в центре и коническим или округлым перекрытием, и землянки, углубленные в землю до 1 м. Для всех этих типов поселений и жилищ железного века известны этнографические параллели у шорцев вплоть до XVIII—XIX в.

Р. В. Николова (Красноярск) рассказала о находках карасукского времени на севере Красноярского края. Здесь найдены типичные карасукские бронзовый нож и звездчатое бронзовое украшение. Безусловно, южносибирские карасукские племена оказали большое влияние на своих северных таежных соседей, и в пределах этих периферийных районов карасукские особенности сохранились дольше, чем на юге. До настоящего времени в культуре некоторых северных народов (энцев и нганасанов) имеется много черт, идущих от карасукской культуры.

О раскопках широкоизвестного Кузнецкого неолитического могильника рассказал геолог А. П. Дубок (Сталинск), ставивший своей задачей восполнить, как участник экспедиции, пробел в освещении этого могильника, возникший из-за потери первичных документов. Датировка А. П. Дубка могильника временем позднего палеолита не встретила поддержки со стороны участников конференции, которые в прениях убедительно обосновали датировку могильника неолитическим временем.

Г. А. Пытляков (Томск) сообщил о работах археологической экспедиции в 1955—1956 гг. в верховьях р. Индигирки и на побережье Охотского моря. Здесь найдено 21 поселение с полуземлянками до 30 мм в диаметре и инвентарем неолитического облика. Основой хозяйства являлись охота и рыболовство. Коллективные могильники расположены в расщелинах скал. Найдена мастерская по обработке кости. Комплекс памятников был, вероятно, оставлен древними корякскими племенами, вытесненными в XV—XVI вв. с Ольской территории племенами орочей (эвенков).

О разведках Бийского краеведческого музея в 1955—1957 гг. рассказал Б. Х. Кадиков. В долине р. Катунь обнаружены две стоянки с кремневой индустрией верхнепалеолитического облика, три местонахождения эпохи неолита и два поселения больше-реченской культуры. На берегах оз. Иткуль зарегистрировано 37 пунктов с культурными остатками различных эпох (неолита, андроновского, карасукского, больше-реченского и верхнеобского времени и городища конца I — начала II тыс. н. э.).

И. Б. Николаева (Красноярск) сообщила о погребении XII—XIV вв., обнаруженном в окрестностях Красноярска, в районе, который раньше занимало кетоязычное племя аринцев.

Об опыте применения геоморфологических, геологических и почвенных данных для датировки археологических памятников рассказал геолог Д. П. Славнин (Томск). Докладчик датирует стоянку у д. Казанские Юрты под Томском III — началом II тыс. до н. э.

А. П. Уманский (Барнаул) сообщил о памятниках у с. Ини Алтайского края. Здесь найдено поселение VI—VIII вв., раскопано жилище с очагом и хозяйственными ямами. В курганном могильнике им вскрыто четыре кургана с десятью могилами конных воинов. Культуру погребенных можно считать одним из вариантов сростинской культуры.

Т. Н. Троицкая (Новосибирск) доложила о работе Новосибирской археологической экспедиции в 1957 г. В Болотнинском районе раскопан курган эпохи позднего железа, обнаружено карасукское поселение и два городища конца I — начала II тыс.

О топонимах, собранных у хантыйского населения р. Васюган (левый приток Оби) рассказала Л. И. Калининна (Томск). Изучение данных топонимов важно для выявления географической терминологии хантыйского происхождения в тех местах, где ханты уже не проживают.

Сообщение М. А. Абдрахманова (Томск) освещает малоизученный вопрос о тюркском населении Томского района. Общность языка этого населения с чулым-тюркским является, по мнению докладчика, результатом их общности по происхождению, а общность с татарским языком явилась результатом тесных связей с соседями — татарами.

Перед закрытием конференции была принята резолюция, об улучшении исследований в области изучения истории народов, населявших Западную Сибирь. Материалы конференции будут напечатаны в одном из выпусков «Известий Новосибирского отдела Всесоюзного географического общества».

Т. Н. Троицкая

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ СЕМИНАР, ПОСВЯЩЕННЫЙ ИЗУЧЕНИЮ СЛАВЯНСКИХ ПЛЕМЕННЫХ СОЮЗОВ В I тыс. н. э.

С 22 по 26 декабря 1958 г. в Москве был проведен II Международный семинар археологов-славистов, посвященный изучению славянских племенных союзов I тыс. н. э. В работе семинара, открывшегося под председательством академика Б. А. Рыбакова, приняли участие Агнесса Чемицки-Шош (Венгрия), Иозеф Поулик, Антоний Точик (Чехословакия), Витольд Гензель, Лех Лецевич (Польша), Мирча Петреску-Дымбовица (Румыния), Станчо Станчев, Живка Вожарова (Болгария), сотрудники сектора славяно-русской археологии ИИМК и ЛОИИМК АН СССР, Института археологии АН УССР, Львовского филиала АН УССР, Кишиневского филиала АН СССР, кафедры археологии МГУ, Государственного Исторического музея. Семинар открылся вступительным словом Б. А. Рыбакова, который говорил о важности постановки темы и о славянских племенных союзах; им были охарактеризованы различные виды племенных союзов у славян. В докладе «Анты и юго-западная группа восточнославянских племен» М. Ю. Брайтчевский (Киев) познакомил слушателей с картой локальных вариантов черняховской культуры, отождествляемой им с антами, которая сопоставлялась с

картой говоров украинского языка. В докладе утверждалось, что антский племенной союз распался в результате войн с аварами, что обусловило относительно самостоятельное развитие тех племенных групп, из которых он состоял. Это сообщение вызвало оживленную дискуссию, в которой выступавшими (А. Л. Монгайт и др.) оспаривалась правомерность сопоставления карты говоров с картой локальных вариантов черняховской культуры.

С докладом «О культурном единстве славян» выступил И. И. Ляпушкин (Ленинград). Он доказывал, что единство славянской культуры, отмечаемое во второй половине I тыс. н. э., является следствием того, что незадолго до этого славяне жили более компактной группой. Позже они расселились на большей территории.

Д-р Иозеф Поулик (Чехословакия, Брно) прочел доклад «О возникновении государственных образований на территории Чехии», в котором на материалах своих раскопок показал предпосылки образования Велико-Моравского государства и высказал ряд критических замечаний по поводу работы Р. Турека о чешском племенном союзе. В специальном разделе доклада были изложены результаты раскопок в Микульчицах, где исследованы три базилики и несколько тысяч погребений IX—X вв. с богатым инвентарем.

На том же заседании с докладом «К вопросу о племенном составе территории Словакии в VII—IX вв.» выступил Антоний Точик (Чехословакия). В докладе подробно охарактеризованы славянские племенные образования конца I тыс. н. э. на территории Словакии. Агнесса Чемицки-Шош (Венгрия) прочла доклад информационного характера о новых работах в области славянской археологии на территории Венгрии. Особенно интересные результаты были получены при раскопках в Залаваре и Кестхей-Феленкусте. Доклад «О новых работах в области славянской археологии на территории Болгарии» сделал Станчо Станчев (Болгария). В этом докладе говорилось о результатах поисков раскопок ранних славянских поселений в Западной Болгарии на территории «Союза семи племен» в низовьях Дуная. Мирча Петреску-Дымбовица (Румыния) прочел доклад «Восточнославянские племена на территории Западной Молдавии», в котором он познакомил слушателей с результатами изучения славянских памятников на территории Северной Румынии и поставил вопрос о той роли, которую сыграли восточные славяне в процессе образования румынского народа и румынского языка. Было показано, что восточнославянские племенные образования способствовали ускорению процесса феодализации местного населения. Проф. Витольд Гензель (Польша) в докладе «Самые древние государственные организмы на территории Польши», на основании изучения широко развитого в римское время ремесла на территории Южной Польши, высказал предположение о возможности возникновения в это время на территории Малой Польши, на Средней Висле, некоторых зачатков государственности в виде «племенного союза» (в широком смысле этого слова) с центральной властью, помещавшейся на территории Малой Польши. Лех Лецевич (Польша) прочел доклад «Западнопоморские племена в раннем средневековье». В нем характеризовалась роль торговых городов Западного Поморья как центров раннефеодальных городских республик, препятствующих созданию на этой территории союза племен. Указывалось, что объединение этих республик в одно целое проведено было лишь польским государством, сложившимся в более южных землях. Были зачитаны тезисы доклада Г. Б. Федорова (Москва) «Тиверцы», в которых излагалась история славянских поселений на территории Молдавии со II по XIV вв., подробно характеризовалась материальная культура отдельных групп славянства на территории современной Молдавии, говорилось о взаимоотношениях славянских племен с кочевниками-печенегами и половцами. И. П. Русанова (Москва) в докладе «Древляне» познакомила слушателей с выделенными ею для X—XII вв. по особенностям погребального обряда несколькими локальными подразделениями этого племени. Ей удалось доказать, что эти локальные образования прослеживаются и во второй половине I тысячелетия н. э. Докладчику удалось показать, что древлянское единство существовало несколько столетий и сохранялось даже после потери древлянами политической самостоятельности.

Интерес вызвал доклад Д. Т. Березовца (Киев) «Северяне». Автор исследовал ранние периоды жизни этого племенного союза, связываемые им с памятниками роменской культуры, а для более раннего времени — с памятниками типа Волынцева и Хариевки. Им были очерчены границы северянского племенного союза для XIII—X вв. И. И. Ляпушкин, выступивший в прениях по этому докладу, оспаривал правильность датировки отдельных, преимущественно ранних, памятников, привлекаемых докладчиком (Волынцево, Хариевка), он указал на ближайшее родство между боршевскими и роменскими памятниками и выразил сомнение в правильности восточных границ племени северян, намеченных Д. Т. Березовцом. Б. А. Рыбаков, развивая положения докладчика, подробно остановился на причинах отсутствия памятников роменского типа в низовьях Ворсклы и Сулы, объясняя это явление непригодностью этих районов для жизни из-за почвенных особенностей (засоленности почвы). Возражая И. И. Ляпушкину, Б. А. Рыбаков говорил о правомерности выделения на фоне общеславянского единства разновременных локальных вариантов культур по элементам орнамента, погребального обряда и т. п. Оживленное обсуждение вызвал доклад В. В. Седова (Москва) «Кривичи», в котором докладчик установил, что Псковщина является древнейшим местом расселения этого племенного союза, из которого в более позднее время кривичи расселились на запад и юго-запад. Причем попутно происходил процесс assi-

миляции местного балтийского и финского населения кривичами. Общность погребального обряда и наличие единых типов керамики на этой территории позволили докладчику говорить о существовании в середине I тыс. н. э. обширного союза племен кривичей, который к VIII—IX вв. распался на ряд племенных союзов (Псковский, Полоцко-Смоленский), в дальнейшем трансформировавшихся в племенные княжества. Для определения места первоначального расселения кривичей докладчиком был привлечен интереснейший материал по говорам Припсковья, в которых сохраняются отдельные элементы раннеславянского языка середины I тыс. н. э. Я. В. Станкевич, выступившая в прениях по докладу, выразила сомнение в возможности включения длинных курганов по р. Ловати в Псковскую группу и утверждала, что, судя по материалу, это особая группа длинных курганов. Также было высказано сомнение в определении докладчиком путей, которыми шли кривичи в район Западной Двины. Ф. Д. Гуревич указала на то обстоятельство, что юго-западные границы расселения кривичей, намеченные В. В. Седовым, нуждаются в исправлении. Л. В. Алексеев высоко оценил доклад В. В. Седова, подробно остановился на характеристике полоцких кривичей, на территории которых он выделяет три локальные группы. Б. А. Рыбаков, выступивший по докладу, отметил высокое методологическое качество доклада; он коснулся топонимических особенностей этого района в связи с проблемой заселения северной части его ильменскими славянами.

На заключительном заседании с докладом «Судьбы восточнославянских племенных союзов в эпоху феодализма» выступил Б. А. Рыбаков. Автор доклада указал, что А. А. Спицын первый распределил курганные древности IX—XIII вв. между летописными восточнославянскими племенами. В дискуссии 1937 г. «О расселении древнерусских племен (по археологическим данным)» выяснилось, что летописные племена следует рассматривать как союзы племен (П. Н. Третьяков), и были высказаны предположения, что однотипность курганных украшений (на определенной территории) может явиться следствием того, что они изготовлялись в едином феодальном центре. В 1946 г. после работ докладчика о районах сбыта древнерусских деревенских ремесленников выяснилось, что украшения эти изготовлялись в мелких деревенских мастерских с ограниченными районами сбыта. Союзы племен удалось, по особенностям погребального обряда IX—XII вв., расчленить на первичные племена. Причину совпадения ареала распространения курганных вещей XI—XII вв. с политическими границами княжеств XII в. можно понять, лишь рассмотрев весь процесс возникновения феодальной раздробленности. В XI — первой половине XII в. первоначально русским княжеским доменом владели все члены княжеской династии, что было сопряжено с постоянными переделами земель и перемещениями князей, изменением границ княжеств. В первой половине XII в. происходит оседание отдельных княжеских ветвей в определенных княжествах, выделяются новые княжения, территория которых примерно совпадает с территорией племенных союзов более раннего времени. Союзы племен были устойчивыми общностями и не исчезли совершенно под влиянием феодальной формации. Использование археологических материалов XII в. для определения границ племенных союзов более раннего времени вполне правомерно. Совпадение княжеств XII в. с племенными союзами более раннего времени интересно и для истории последней стадии родоплеменного общества и для истории феодальной раздробленности.

В прениях по докладу выступил В. О. Довженок, который пытался в материалах доклада найти подтверждение отстаиваемому им тезису об отсутствии периода феодальной раздробленности на Руси. А. Л. Монгайт на примере Рязанской земли показал устойчивость и живучесть ряда древних пережитков и традиций. М. К. Каргер на материалах раскопок последних лет говорил о том, что племенные украшения были распространены и в городских поселениях XII в., причем границы распространения их не имеют никакого отношения к границам княжеств.

В конце заседания Б. А. Рыбаковым были подведены основные итоги работы семинара, который показал важность изучения племенных союзов у славян и результаты, достигнутые в работе над этой темой. Выступившими была отмечена желательность участия в работе семинара большего количества участников от каждой страны с тем, чтобы на заседаниях были представлены не только докладчики, но и их оппоненты, что позволило бы шире выявить различные точки зрения, существующие по каждому вопросу. Была намечена примерная программа работы III Международного семинара археологов-славян на 1959 г. Его заседания предполагается провести в г. Брно (Чехословакия), и они будут посвящены проблемам возникновения городов у славян. В 1960 г. семинар предполагается собрать в г. Варшаве, по теме «Возникновение ранних славянских государств». Работы семинара 1960 г. приурочиваются к тысячелетию Польского государства.

Р. Л. Розенфельдт



ПАМЯТИ И. А. СУХАРЕВА

Иван Александрович Сухарев родился 18 марта 1909 г. в г. Ходженте (ныне Ленин-абад). Учился Иван Александрович в г. Самарканде. Некоторое время И. А. Сухарев работал в Отделе природы и производительных сил Самаркандского музея. Однако вскоре его захватили развертывавшиеся тогда археологические исследования Средней Азии.

Ивану Александровичу не удалось учиться в вузе. Он стал сдавать экстерном экзамены только позже, но не успел закончить их в связи с началом Великой Отечественной войны. Работая в музее, он пополнял свое образование путем систематических самостоятельных занятий. В 1932 он был назначен заместителем директора музея по научной части.

В 1935 г. Иван Александрович перешел на заведование археологическим кабинетом музея и ведал отделом древней и средневековой истории Узбекистана. И. А. Сухарев участвовал в построении экспозиций музея, осуществлял систематическую научную обработку археологических и нумизматических коллекций, все время занимаясь научными исследованиями. Он участвовал в раскопках древнего Термеза, проводимых под руководством М. Е. Массона.

Большая часть исследований Ивана Александровича посвящена памятникам Самарканда и его окрестностей, а также археологическим экспонатам, хранящимся в музее.

С 1938 г. И. А. Сухарев участвовал в раскопках Тали-барзу и других памятников этого района (под руководством Г. В. Григорьева). И. А. Сухарев возглавлял отряд по изучению интересного памятника Кафыр-Кала.

Изучая керамику Кафыр-Кала, Афрасиаба, а также богатейшие коллекции Самаркандского музея, И. А. Сухарев первый высказал мнение, что наиболее ранней поливной посудой являлась посуда с поташевой поливой и зеленовато-голубым орнаментом.

Занимаясь орнаментом красно-фоновой поливной керамики XII—XIII вв., Иван Александрович открыл генезис многих узоров, характерных для нее.

В 1940 г. И. А. Сухарев участвовал в экспедиции под руководством М. Е. Массона, возглавив отряд, осуществивший раскопки обсерватории Улуг-Бека; научный отчет, написанный им в 1941 г., хранится в Самаркандском музее, куда И. А. Сухарев, будучи призван в армию, передал на хранение все свои работы.

Выводы И. А. Сухарева получили признание в кругах археологов. Когда в Ленин-граде была предпринята подготовка сводного труда по археологии Средней Азии, главу «Керамика» было поручено написать И. А. Сухареву.

Иван Александрович Сухарев погиб в 1942 г. под Воронежем смертью храбрых, защищая Родину от фашистских захватчиков.



И. А. ТАЛИЦКАЯ

23 октября 1958 г. в Москве после продолжительной и тяжелой болезни скончалась Инна Андреевна Талицкая, научный сотрудник ИИМК АН СССР.

Инна Андреевна родилась 7 июня 1907 г. в г. Златоусте Челябинской области в семье служащего. В 1927 г. она поступила на биологическое отделение физико-математического факультета МГУ и окончила его в 1931 г. по специальности палеоантропологии. Первые годы после окончания МГУ она работала в антропологических учреждениях МГУ, а в 1939 г. перешла в Институт истории материальной культуры АН СССР, где и работала до самой смерти.

Инна Андреевна руководила и принимала участие более чем в 20 археологических и антропологических экспедициях. В 1937 г. она приняла участие в раскопках Островской палеолитической стоянки на Каме, окончательно связав свою судьбу с археологией.

Наиболее крупные ее работы относятся к послевоенному времени. В их числе капитальный труд «Материалы к археологической карте бассейна р. Камы» (вышедший в 1952 г.), в котором систематизировано около 1500 памятников по периодам и культурам. В основу этой работы был положен архив мужа Инны Андреевны Михаила Васильевича Талицкого, погибшего на фронте в дни Великой Отечественной войны. Эта книга ввела в широкий научный обиход огромный материал от времени среднего палеолита до XV в. Археологические карты, приложенные к этому фундаментальному труду, дают возможность для исторических обобщений.

Несколько позднее, на основе того же богатого архива Михаила Васильевича Талицкого и других материалов, она публикует «Материалы к археологической карте Нижнего и Среднего Приобья», дав систематику памятников огромного края.

В 1958 г. она завершила работу «Список археологических памятников Башкирии и прилегающих районов» — о территории, считавшейся белым пятном на археологической карте Восточной Европы.

Эти работы по составлению археологической карты являются большим вкладом в дело археологического изучения нашей страны.

В последние годы она принимала активное участие в работах Куйбышевской археологической экспедиции, провела ряд исследований нижнего течения р. Бездны, района старого города Куйбышева (ТАССР), а затем руководила группой на городище Великие Болгары и провела раскопки Кришского селища в Ульяновской области. Все эти работы характеризуются высоким методическим уровнем, большой точностью, позволившими прийти к хорошо обоснованным выводам.

Параллельно она вела работы по расшифровке материала Роданова городища Молотовской области, раскопки которого были прерваны Великой Отечественной войной. Ушедший на фронт исследователь городища М. В. Талицкий не смог закончить свой отчет, и после его смерти остались не оформленными полевые дневники, чертежи и многочисленные схемы. Инна Андреевна проявила большое упорство, приведя в систему все эти материалы, что позволяет уточнить дату этого городища и пересмотреть некоторые вопросы его истории.

Инна Андреевна Талицкая в продолжении многих лет была бессменным секретарем сектора неолита и бронзы ИИМК АН СССР.

В ее лице коллектив ИИМК потерял опытного археолога, прекрасного и чуткого товарища.

А. П. Смирнов



А. А. СЕМЕНОВ

16 ноября 1958 г. в г. Ташкенте после продолжительной болезни скончался один из старейших и известнейших советских ученых-востоковедов доктор исторических наук профессор академик АН Таджикской ССР, чл.-корр. АН Узбекской ССР Александр Александрович Семенов. Яркой и плодотворной была жизнь Александра Александровича.

А. А. Семенов родился 30 сентября 1873 г. в семье крестьянина с. Польное-Конобеево Шацкого уезда Тамбовской губернии. С большим трудом А. А. Семенов пробил себе дорогу к творческой жизни ученого. По окончании Тамбовского Екатерининского учительского института он был принят в Лазаревский институт восточных языков в Москве и окончил его в 1900 г. с дипломом I степени, получив специальность ориенталиста со знанием трех восточных языков.

Еще будучи студентом, А. А. Семенов совершил научные поездки в Среднюю Азию, результатом чего явились его капитальные труды языковедческого и этнографического характера, за которые он был удостоен золотой медали Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете.

В 1900 г. начинается служебная, научно-педагогическая и литературно-общественная деятельность А. А. Семенова в Туркестанском крае сначала в должности секретаря Закаспийского областного статистического комитета (до 1906 г.), потом в Главном управлении Туркестанского края и по ведомству Министерства иностранных дел (до 1917 г.).

Своими неутомимыми и глубокими исследованиями и огромной эрудицией А. А. Семенов скоро стяжал себе общепризнанный авторитет как крупный знаток восточных рукописных источников (преимущественно персидско-таджикских) и выдающийся специалист по истории ислама в Средней Азии, в частности по истории исмаилитов.

Семенову принадлежала заслуга составления в 1914—1916 гг. 544—591 томов знаменитого «Туркестанского сборника сочинений и статей, относящихся до Средней Азии вообще и Туркестанского края в особенности».

А. А. Семенов принадлежал к той части ученых старого поколения, которые связали свою судьбу и жизнь с Советской властью, с трудовым народом нашего социалистического отечества. Уже в 1918 г. он был командирован Совнаркомом Туркестанской республики в Москву в составе делегации по вопросу об открытии в Ташкенте первого в Туркестане университета. В 1920 г. А. А. Семенов вернулся с так называемым Ленинским эшеленом, доставившим в Ташкент первых профессоров и преподавателей университета.

Человек огромной трудоспособности и энергии, А. А. Семенов оставил после себя свыше 200 опубликованных работ. Замечательными памятниками его научной деятельности являются изданные в Ташкенте в 1952—1957 гг. под его общей редакцией первые четыре тома такого капитального издания, как «Собрание восточных рукописей Академии наук Узбекской ССР», в которых дано описание 3462 рукописей указанного собрания.

Историк, лингвист, литературовед, этнограф, эпиграфист, А. А. Семенов оставил большое наследие в области среднеазиатской археологии. Он был одним из пионеров научного изучения обширного и малозвестного Туркестанского края в археологическом

отношении. Много сделал А. А. Семенов в области предварительного изучения руин Мешхед-и Мисриан в Туркмении. Особое внимание он уделил надписям на полуразрушенном портале соборной мечети и на среднем поясе минарета, содержащим имена хорезмшаха Мухаммада и мастера Али. А. А. Семенову мы обязаны и одним из наиболее подробных описаний известной мечети в Анау близ Ашхабада.

20 октября 1906 г. А. А. Семенов вступил в число действительных членов Туркестанского кружка любителей археологии в Ташкенте. В заседаниях кружка А. А. Семенов многократно выступал с сообщениями об отдельных памятниках древности. В 1913 г. Семенов публикует найденную в Куля-Ургенче половину уникального лицевого поливного изразца в виде восьмиконечной звезды, на котором среди стилизованной цветочной орнаментации даны изображения человеческих фигур с красным нимбом вокруг головы одной из них.

Еще в 1914 г. внимание А. А. Семенова привлекли замечательные наскальные изображения Зараутсая в бывшем Шарабадском бекстве.

Заслугой А. А. Семенова явилось опубликование им в 1917 г. первого очерка по истории Шугнана — небольшой и весьма слабоизученной горной страны, расположенной на обоих берегах р. Пяндж. В этом очерке мы находим и ряд сведений о местных памятниках древности: наскальных надписях, искусственных скоплениях камней, гробнице правителя Шугнана, древнем оросительном канале и др.

Достойно, в частности, внимания, что, основываясь на скупых и отрывочных данных, А. А. Семенов, еще в 1925 г. высказывал твердое убеждение, что «Туркестан имел свой каменный век с его последующими эволюциями». В 1926 г. в печати появляется работа А. А. Семенова «Мечеть Ходжи Ахмеда Есевийского в г. Туркестане».

Два издания выдержала работа А. А. Семенова «Материальные памятники иранской культуры в Средней Азии». Ценная по сводке фактических материалов, работа эта давала, однако, преувеличенную оценку собственно «иранского» влияния на материальную культуру среднеазиатских народов, на что было указано в критических отзывах на данную работу А. А. Семенова.

Очень интересен для нас научный этюд А. А. Семенова «Письменности, существовавшие на территории Средней Азии». В 1947—1953 гг. А. А. Семенов выступил со статьями, посвященными надписям на надгробиях известного мавзолея Гур-Эмир в Самарканде и целым рядом других эпиграфических работ.

В значительной мере на археологических материалах был построен большой и интересный доклад А. А. Семенова «Роль Средней Азии в распространении материальных и духовных ценностей» на I Всесоюзной конференции востоковедов в Ташкенте (июнь 1957 г.). В этом докладе А. А. Семенов обосновывал наличие взаимосвязей народов Средней Азии с древнехалдейской культурой, с Ассирией и Вавилоном, Китаем, Индией и Ираном.

Необходимо отметить также многолетнюю энергичную деятельность А. А. Семенова по организации дела охраны и изучения памятников древности Средней Азии. Будучи в последние годы директором Института истории, археологии и этнографии АН Таджикской ССР в Сталинабаде, Александр Александрович всегда уделял исключительно большое внимание археологическому изучению Таджикистана.

А. А. Семенов был воспитателем нескольких поколений научных работников-востоковедов, вышедших из среды народов Средней Азии; многие из них являются сейчас кандидатами и докторами наук, квалифицированными учеными, выступившими в печати с целым рядом ценных исследований и в ряде случаев возглавляющими самостоятельные области исследовательской работы.

А. А. Семенов являлся действительным членом Бомбейского научного общества и других зарубежных ученых организаций.

Все знавшие А. А. Семенова навсегда сохранят добрую и светлую память о нем. Оставленное им крупное научное наследие долго будет содействовать дальнейшему развитию советского востоковедения.

Б. В. Луник



ФРАНТИШЕК ПРОШЕК

26 июля 1958 г. в Праге скончался один из крупнейших чехословацких исследователей палеолита Франтишек Прошек.

Ф. Прошек родился 20 сентября 1922 г. в Стрезимиржи у Табора. Отец его, рабочий-пекарь, в качестве бойца, а затем командира эскадрона червоного казачества принимал участие в боях гражданской войны, защищал Советскую Россию от бело-гвардейцев и интервентов, а впоследствии вступил в Компартию Чехословакии.

Свои исследования в области палеолита Чехословакии Ф. Прошек начал под руководством Л. Гаека и Я. Петрбока еще в 1930-х годах, будучи учеником в механических мастерских на Панкраце. Уже тогда им был открыт и изучен ряд важных палеолитических местонахождений. Во время второй мировой войны Прошек был насильно угнан гитлеровцами в Германию для принудительной работы. На всю жизнь он сохранил ненависть к фашизму.

Особенно широко археологическая деятельность Ф. Прошека развернулась начиная с 1945 г., после освобождения Чехословакии от гнета гитлеровских захватчиков. В течение некоторого времени ему пришлось продолжать работать механиком на заводе и учиться экстерном на кафедре археологии Карлова Университета. Наконец, в 1949 г. он целиком перешел на исследовательскую работу в Институт археологии Чехословацкой Академии наук.

За свою короткую жизнь Ф. Прошек напечатал более пятидесяти научных работ. Его вклад в науку о палеолите исключительно велик. Из наиболее важных его исследований следует назвать следующие: открытие еще в 1941 г. клактонского отщепы в Летках под Прагой — одной из самых достопримечательных и строго документированных древнепалеолитических находок в Чехословакии, систематические исследования группы Мораванских позднепалеолитических стоянок в Словакии, показавшие, что Мораваны, наряду с Пржедмости, Долни Вестонице и Павловым, принадлежат к важнейшим позднепалеолитическим поселениям Европы, образцовые по методике раскопки стоянки Барца II близ Кошице, многолетние исследования мустьерских травертиновых отложений Словакии, раскопки многослойной пещеры Дзерава скала (Палфи) в Словакии и т. п. Ф. Прошек одним из первых поставил во всю ширь проблему центрально-европейского селета, его происхождения, его своеобразия. Первостепенное значение имеют написанные им вместе с В. Ложеком обобщающие труды по стратиграфии палеолита и четвертичных отложений Чехословакии, по лёссам и суглинкам этой страны.

Прошек был большим другом советской науки и советских ученых. У всех знавших Франтишека Прошека навсегда сохранится память о нем как о замечательном талантливом и трудолюбивом ученом, обаятельном, жизнерадостном человеке.

П. Борисковский

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АС — Археологический съезд
АП — Археологічні пам'ятки УРСР
БКИЧП — Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода
ВАН СССР — Вестник Академии наук СССР
ВДИ — Вестник древней истории
ВИ — Вопросы истории
ВОКК — Вісник Одеської комісії краєзнавства
ГАИМК — Государственная академия истории материальной культуры
ГИМ — Государственный Исторический музей
ЗРАО — Записки Русского археологического общества
ИАК — Известия Археологической комиссии
ИВСОРГО — Известия Восточно-Сибирского отделения Русского Географического общества
ИГАИМК — Известия Государственной академии истории материальной культуры
КСИИМК — Краткие сообщения Института истории материальной культуры
ЛОИИМК — Ленинградское отделение Института истории материальной культуры
МАВГР — Материалы по археологии восточных губерний России
МАК — Материалы по археологии Кавказа
МАЭ — Музей антропологии и этнографии АН СССР
МГУ — Московский Государственный университет
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР
НИИЯЛИЭ — Научно-исследовательский институт языка, литературы, истории и экономики.
ОАК — Отчеты Археологической комиссии
ПИДО — Проблемы истории докапиталистического общества
ПИМК — Проблемы истории материальной культуры
ПСРЛ — Полное собрание русских летописей
ПТКЛА — Протоколы Туркестанского кружка любителей археологии
РИ АН СССР — Радиевый институт Академии наук СССР
СА — Советская археология
СЭ — Советская этнография
ТОВГЭ — Труды Отдела Востока Государственного Эрмитажа
Тр. АС — Труды Археологического съезда
Тр. ГИМ — Труды Государственного Исторического музея
Тр. РАНИОН — Труды Российской Ассоциации научно-исследовательских институтов общественных наук
Тр. ТАЭ — Труды Таджикской археологической экспедиции
Тр. ЮТАКЭ — Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции
Уч. зап. КабНИИ — Ученые записки Кабардинского научно-исследовательского института
Уч. зап. КБНИИ — Ученые записки Кабардино-Балкарского научно-исследовательского института
ФАК — Фонд Археологической комиссии
ESA — Eurasia septentrionalis Antiqua
IOSPE — Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini
PZ — Prähistorische Zeitschrift
RE — Pauly — Wissowa — Kroll. Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft
SPA — Survey of Persian Art

СОДЕРЖАНИЕ

К пятидесятилетию выхода в свет книги В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм»	3
Х. В. Протопопов, С. В. Бутомо (Ленинград). Развитие техники жидких сцинтилляторов и ее применение для датировки по радиоуглероду (C ¹⁴)	7
С. А. Семенов (Ленинград). Экспериментальные исследования первобытной техники	35
А. А. Формозов (Москва). Микролитические памятники Азиатской части СССР	47
Т. Д. Златковская (Москва). О начальном периоде истории Тиры	60
Г. А. Пугаченкова (Ташкент). Грифон в античном и средневековом искусстве Средней Азии	70
В. Гензель (Варшава, Польша). Археологические исследования и проблема возникновения Польского государства	85
В. А. Кузнецов (Москва). К вопросу о позднеаланской культуре Северного Кавказа	97
А. Ф. Медведев (Москва). К истории пластинчатого доспеха на Руси	119
В. Е. Вихров (Москва). Некоторые наблюдения над стойкостью древесины из археологических раскопок	135
С. Н. Замятин	143

Публикации

А. Х. Халиков (Казань). Новые памятники абашевской культуры в Волго-Вятском междуречье	148
Б. Б. Пиотровский (Ленинград). Город бога Тейшебы	169
Н. Г. Елагина (Москва). Скифские антропоморфные стелы Николаевского музея	187
Р. В. Кинжалов (Ленинград). Серебряная пластина с изображением парфянского царя	197
Н. Негматов, Т. И. Зеймаль (Сталинабад). Усрушанский замок в Шахристане	205
Л. П. Матвеева (Москва). Поливные изразцы из Болгар	218

Заметки

Г. А. Чернов (Сыктывкар). Стоянки на Средней Печоре	228
П. Д. Либеров (Москва). К вопросу о времени одомашнения курицы	232
В. И. Сариниди (Москва). Новый тип древних погребальных сооружений Южной Туркмении	235
В. А. Филипченко (Астрахань). Погребение X в. в Астраханской области у с. Лапас	239
Л. В. Алексеев (Москва). Еще три шиферных пряслица с надписями	242
Р. Л. Розенфельдт (Москва). Псевдоидол из с. Вески	246
В. Б. Гиршберг (Москва). Надпись мастера Повилики	248

В помощь учителю и краеведу

Д. Б. Шелов (Москва). Археологическая экспозиция Пражского Национального музея	250
--	-----

Критика и библиография

Х. В. Протопопов, С. В. Бутомо (Ленинград). О критике углеродного метода определения возраста	255
Д. Л. Коридзе (Тбилиси). О. М. Джапаридзе. Ранний этап древней металлургии в Грузии. Тбилиси, 1955	262
Р. М. Мунчаев, В. И. Марковин (Москва). Е. И. Крупнов. Древняя история и культура Кабарды. М., 1957	266
К. Ф. Смирнов (Москва). Таганрогский краеведческий музей. 1957	270
И. Б. Брашинский (Ленинград). G. Klaffenbach. Griechische Epigraphik. Göttingen, 1957	272
Н. Н. Погребова (Москва). T. Talbot Rice. The Scythians. New York, 1957	274
А. М. Мандельштам (Ленинград). J.-C. Gardin. Céramiques de Bactres. Paris, 1957	278

Хроника

Н. К. Лисицына (Москва). Полевые археологические исследования ИИМК АН СССР в 1958 г.	282
Т. Н. Троицкая (Новосибирск). I конференция по комплексному изучению древней истории народов Западной Сибири	293
Р. Л. Розенфельдт (Москва). II международный археологический семинар, посвященный изучению славянских племенных союзов в I тыс. н. э.	294
Памяти И. А. Сухарева	297
И. А. Талицкая	298
А. А. Семенов	299
Ф. Прошек	301

SOMMAIRE

A l'occasion du cinquantenaire de la publication de «Le matérialisme et l'empirio-criticisme» de V. I. Lénine	3
Kh. V. Protopopov, S. V. Boutomo (L é n i n g r a d). Les scintillateurs et leurs applications dans la technique de datation au carbone radioactif C ¹⁴	7
S. A. Sémissionov (L é n i n g r a d). Recherches et expériences sur les outillages préhistoriques	35
A. A. Formozov (M o s c o u). Documents microlithiques de la Russie d'Asie	47
T. D. Zlatkovskaïa (M o s c o u). Tyras à l'aube de son histoire	60
G. A. Pougatchenkova (T a c h k e n t). Figurations du griffon dans l'art antique et médiéval de l'Asie Centrale	70
V. Hensel (V a r s o v i e, P o l o g n e). Recherches archéologiques et le problème de la formation de l'Etat polonais	85
V. A. Kouznétsov (M o s c o u). Etude de la civilisation alane tardive en Caucasic du Nord	97
A. F. Medvédev (M o s c o u). Concernant l'histoire des armures-adouplements en Russie	119
V. E. Vikhrov (M o s c o u). Quelques observations sur la résistance des pièces de fouilles en bois l	135
S. N. Zamiatnine	143

Publications

A. Kh. Khalikov (K a z a n). Nouveaux monuments de la civilisation d'Abachévo sur le territoire entre la Volga et la Viatka.	148
B. B. Piotrovski (L é n i n g r a d). La ville de Teïchéba	169
N. G. Elaguina (M o s c o u). Les stèles scythiques antropomorphes du musée de Nicolaév	187
R. V. Kinjalov (L é n i n g r a d). Une plaque d'argent à l'effigie d'un roi parthe.	197
N. Negmatov, T. I. Seïmal (S t a l i n a b a d). La forteresse d'Ousrouchana (Chakhristan).	205
L. P. Matvéeva (M o s c o u). Carreaux émaillés de Bolgar	218

Notes

G. A. Tchernov (S y k t y v k a r). Les stations du cours moyen de la Pétchora	228
P. D. Libérov (M o s c o u). Concernant l'époque de la domestication de la poule	232
V. I. Sarianidi (M o s c o u). Un type inédit de tombes en Turkménie méridionale	235
V. A. Filiptchenko (A s t r a k h a n). La sépulture de Lapas dans la région d'Astrakhan (X siècle)	239
L. V. Alekséev (M o s c o u). Trois nouvelles quenouilles en ardoise à inscriptions	242
R. L. Rosenfeldt (M o s c o u). La soi-disant idole de Veski.	246
V. B. Guirchberg (M o s c o u). L'inscription du maître-artisan Povilika	248

Enseignement scolaire et étude des lieux

D. B. Chélov (M o s c o u). Campagne archéologique du Musée national de Prague	250
---	-----

Critique et bibliographie

Kh. V. Protopopov, S. V. Boutomo (L é n i n g r a d). Concernant la critique de la technique de datation au carbone	255
D. L. Koridzé (T b i l i s s i). O. M. Djaparidzé. Les premiers pas de la métallurgie géorgienne. Tbilissi, 1955.	262
R. M. Mountchaév, V. I. Markovine (M o s c o u). E. I. Kroupnov. L'histoire ancienne et la civilisation de la Cabarda. Moscou, 1957	266
K. F. Smirnov (M o s c o u). Un recueil ethnographique du musée de Taganrog. 1957.	270
I. B. Brachinski (L é n i n g r a d). G. Klaffenbach. Griechische Epigraphik. Göttingen, 1957.	272
N. A. Pogrèbova (M o s c o u). T. Talbot Rice. The Scythians. New York, 1957.	274
A. M. Mandelstam (L é n i n g r a d). J.-C. Gardin. Céramiques de Bactres. Mémoires de la Délégation Archéologique Française en Afganistan, t. XV, Paris, 1957.	278

Chronique

N. K. Lissitsyna (M o s c o u). Travaux 1957 des missions de l'Institut de la culture matérielle.	282
T. N. Troïtskaïa (N o v o s i b i r s k). A propos de la première conférence sur les études de l'histoire ancienne de la Sibérie occidentale	293
R. L. Rosenfeldt (M o s c o u). II Séminaire international sur le thème «Fédérations tribales slaves du I millénaire de notre ère»	294
A la mémoire de I. A. Soukharev	297
I. A. Talitskaïa	298
A. A. Semionov	299
F. Prošek	301