
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

В.В. Сидоров

РЕКОНСТРУКЦИИ В ПЕРВОБЫТНОЙ АРХЕОЛОГИИ



ТАУС
МОСКВА · 2009

УДК 903.4
ББК 64.442
С34

*На титульном листе
фотография рога с магическими знаками
(Мутенковское городище. V–IV вв. до н. э.)*

С34 Сидоров, Владимир Владимирович.
Реконструкции в первобытной археологии / В. В. Сидоров. — М. : Ин-т археологии РАН : ТАУС, 2009. — 216 с. : ил. — ISBN 978-5-903011-52-0.

Археологические источники объективны: в них сохраняются материальные следы прошлого. Но это именно следы, а не сама былая действительность. Превратить их в исторические факты можно посредством многоступенчатой реконструкции. Нужно учесть воздействие природных факторов, изменивших то, что было оставлено человеком, выстроить последовательность событий. Системная связь, между бытом, культурой, хозяйством, природным окружением, существовавшая в той действительности, которая тысячи лет назад была живой, позволяет моделировать этнографический облик людей эпохи неолита, бронзового и железного века, наблюдать его изменения. Детальность и достоверность таких реконструкций зависит от состояния источников, но и от методики исследования. Применение естественнонаучных методов и другие специальные приемы добавляют много конкретных деталей, но связать их между собой и получить модель, приближенную к былой действительности удастся при системном подходе, с учетом максимума факторов.

Книга ориентирована на читателей гуманитарного профиля — археологов, историков, культурологов, философов, музейных работников, краеведов.

УДК 903.4
ББК 64.442

ISBN 978-5-903011-52-0

© Сидоров В.В., 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| Вступление | 4 |
| <i>Глава 1.</i> Задача реконструкции – переход от археологии к истории. | 7 |
| <i>Глава 2.</i> Полевая практика – основа последующих реконструкций. | 26 |
| <i>Глава 3.</i> Палеогеографические реконструкции и их археологическая интерпретация. Озёрные системы. | 43 |
| <i>Глава 4.</i> Хозяйство и территория общин каменного века | 64 |
| <i>Глава 5.</i> Реконструкция жилища | 79 |
| <i>Глава 6.</i> Реконструкция технологий | 109 |
| <i>Глава 7.</i> Этнические процессы по археологическим источникам | 155 |
| <i>Глава 8.</i> Иррациональные сферы культуры. Фиксация элементов мировоззрения. | 164 |
| Заключение | 172 |
| Библиография | 174 |
| Иллюстрации. | 185 |

ВСТУПЛЕНИЕ

Археологические источники — это только следы былой действительности, деформированные за века и тысячелетия природой и человеком. Чтобы понять былое, эти следы нужно не только увидеть, но и суметь прочесть. Они становятся историческими источниками лишь после проведения систематической реконструкции. Полувековая работа автора на памятниках первобытной археологии лесной зоны, а также анализ работ других исследователей дают возможность подойти к целостному реконструированию былой действительности. Отдельные наблюдения, этнографические параллели недостаточны для теоретической обоснованности реконструкции. Сведение в единую систему изолированных наблюдений за археологическими фактами даёт возможность (с некоторой приблизительностью) воссоздавать ситуации формирования археологических следов. Повторение ситуаций позволяет реконструировать палеоэтнографический облик былых обществ и их изменения во времени.

Во вводной главе определены задачи работы и предлагаются формулировки основных понятий археологии. Далее рассматривается связь между методиками раскопок и достоверностью чтения следов, а также приводятся конкретные приёмы трактовки полевых наблюдений — как основы последующих реконструкций.

Весьма существенным для понимания первобытных памятников остаётся трактовка палеогеографической ситуации, которая резко менялась на протяжении последних 15 тысяч лет. Взаимодействие естественных наук и археологии обоюдно, и коррекция со стороны археологии порой оказывается необходима (гл. 3).

Материалы поселений — это основной источник для реконструкции этнографического облика, представлений о хозяйственной деятельности, а также для выработки хронологических шкал. На конкретных примерах автор демонстрирует методы реконструкции сезонности поселений, а также разносезонных жилищ эпохи неолита и раннего железного века (гл. 4).

Выявление хозяйственной стратегии способов освоения территорий, выбора мест поселений и стоянок, длительности их функционирования, определение источников питания (их отражение в археологическом материале) — позволяет относиться к демографическим оценкам как к основному интегрированному показателю палеоэкономической ситуации, исключительно важному и для этногенетических построений. Выясняется, что широко применяемые методы демографических оценок по наличным в природе ресурсам оказались многократно завышены (гл. 5). Лесная зона в эпоху первобытности была слабо заселена и ни о каком избыточном населении здесь речи не было.

Археологические исследования древних технологий имеют целью выявление определённых рабочих приёмов как элементов культуры, специфичных для конкретных традиций (гл. 6). Рассматривается не только специфика обработки камня в разных частях лесной зоны, но и влияние разной обеспеченности сырьём и его качеством на появление особенностей форм, закрепляемых в традиции. Уточняются условия применения и изготовления костяных и роговых орудий неолита и железного века. Металлургия в данной работе рассматривается только в палеоэкономическом аспекте. Керамика же оказывается основным археологическим источником для определения взаимоотношений разных культур, кроме того, она несёт информацию о быте

и традиционных технологиях как части культуры. Эти аспекты рассмотрены на примере посуды эпохи неолита и железного века.

Генетические связи культур по археологическим источникам могут быть прослежены на значительно большую глубину, чем это допускает историческая лингвистика. Так, предки финских народов могли появиться в Восточной Европе вскоре после максимума валдайского оледенения — около 6 тыс. лет назад — никаких миграций из Сибири, которые могли бы привести уральский компонент, позднее не было. Дальнейшая этническая история в лесной зоне Восточной Европы — это взаимоотношения дивергентно развивавшихся общин и ассимиляция проникших на эту территорию малых групп европеоидов. Крупные эпизоды миграций связаны с формированием волосовской общности в нач. III тыс. до н. э., а затем с экспансией культуры шнуrowой керамики и срубной культуры в нач. II тыс. до н. э. К концу этого тысячелетия все пришлые группы были ассимилированы местным населением, но привнесли много новых элементов, сформировав новый хозяйственно-культурный тип (гл. 7).

Наиболее фрагментарны, но в то же время наиболее существенны для формирования представлений о человеке, данные об иррациональных аспектах культуры. Некоторые из них рассматриваются в гл. 8.

* * *

Методика реконструкции может быть показана и в процессе стандартного археологического исследования, задача которого выявить связи наблюдаемых явлений, определить их последовательность и датировку. Но на практике комплексная историческая и палеоэтнографическая реконструкция требует столь развёрнутой аргументации, что работа не воспринимается как целостная — начинается детализация доказательств необходимых, но частных, на которых задерживается и уходит в сторону внимание. Но и обсуждение методики в чистом виде тоже может превращаться в разговор ни о чём — археология требует конкретики фактов, причем фактов, знакомых исследователю разносторонне, более полно, чем это возможно в публикациях. Работая с материалами каменного, бронзового и железного века лесной зоны, преимущественно Европейской части России, именно эту зону и эти эпохи я могу использовать как поле отработки методики реконструкции. Для того, чтобы было проще ориентироваться в материале, здесь необходимо изложить в самой обобщенной форме авторскую концепцию культуро- и социогенеза, то есть исторического процесса, протекавшего в этой зоне и в эту эпоху, не отвлекаясь на доказательства и датировки.

Лесная зона — это древнее приледниковье. Здесь начало истории имеет вполне определённую точку — появление постоянного населения. Пока нет ясности, сохранилось ли здесь племя, характеризующее сунгирско-стрелецкой культурой. Во всяком случае, если и сохранилось, то южнее Оки, то есть вне приледниковой зоны, занятой приледниковыми озёрами. Но фиксируемые с начала максимума валдайского оледенения люди виллендорфско-костёнковской культуры тоже не жили в приледниковье, хотя и доходили до берегов широко разливавшейся Оки. Собственно приледниковье оказалось занято людьми, принадлежавшими культурной традиции Лингби, не родственной восточному граветту или каким-либо европейским палеолитическим культурам. Цепочка этих позднеледниковых культур протянулась от Приуралья до Северного моря, при этом древнейшие памятники находятся на востоке. Севернее, непосредственно у края ледника, тоже около 15 тыс. л. н. обосновалась группа иной культурной традиции, акуловской, более близкой культурам Сибири (Сидоров, 1998).

Только в конце ледниковой эпохи вглубь приледниковой зоны проникает группа, генетически связанная с костёнковской культурой — это рессетинская культура (Сорокин, 2000). Окончание ледниковой эпохи, распад цепи приледниковых озёр открыли возможность инфильтрации групп, восходящих к традиции восточного граветта на север. Происходила ли смена населения, вытеснение аборигенных групп или трансформация культуры при контакте с пришлыми группами — это требуется выяснять в каждом регионе отдельно. При этом единственный круг источников — каменная техника довольно специфичен и не отражает всей системы связей. Эта сфера культуры весьма зависима от качества сырья, и финально-палеолитические и мезолитические культуры связаны с его локальной спецификой. Значительная часть культуры, в первую очередь женской субкультуры, которая и могла бы зафиксировать родственные связи, нам не доступна. Антропология по малочисленным и относительно поздним могильникам показыва-

ет, что метисизация произошла и количественно возобладал именно южный компонент. Это не является доказательством культурной ассимиляции населения лесной зоны мигрантами, по крайней мере, в Восточной Европе. Контраст между мезолитическими степными и лесными культурами показывает, что, несмотря на приток населения с юга, на севере возобладала все-таки местная традиция как более адаптированная.

Само по себе появление керамики в лесной зоне у охотничье-рыболовческих групп не обозначает революционного скачка, но фиксирует очень важную тенденцию — возрастание степени осёдлости на основе освоения озёрного сетевого рыболовства. Заимствование керамики не фиксирует миграции, но только делает видимыми связи, существовавшие и ранее. Различия в технологических традициях показывают, что было два пути распространения керамики — днепровский и донской. Различия в керамических технологиях Северного Прикаспия и лесной зоны Восточной Европы не позволяют рассматривать этот регион в качестве источника керамической традиции для севера. В лесной зоне оказались выделены по локальной специфике керамики три крупных общности, в пределах которых накапливаются местные вариации и сохраняется преемственность на протяжении всего неолита. Это Волго-Камская, Волго-Окская и Валдайская. Они сохраняют преемственность от мезолита до конца неолита. Общности меньшего масштаба, но того же таксономического порядка — деснинская и верхне-днепровская — представляют собой развитие днепро-донецкой ранне-неолитической культуры, культуры нарвская и сперрингс продолжают развитие акулловской традиции.

Ранне-неолитические группы в значительной мере сохраняли мобильность, свойственную мезолитическим культурам, что обеспечивало циркуляцию информации на громадных территориях. По мере формирования озёрного рыболовческого хозяйственно-культурного типа происходит распад общностей, всё более четкое разграничение локальных вариантов. На рубеже IV–III тыс. до н. э. лесная зона оказалась охвачена экспансией племён валдайской и верхне-днепровской культур. В некоторых регионах произошла смена населения, в других — оно было ассимилировано. В результате сформировалась волосовская культура, влияние которой распространялось и на те области, куда валдайские группы не попадают. Влияние ямной культуры на лесную зону не улавливается. В лесостепной зоне тоже произошли крупные этнические сдвиги в виде экспансии на восток репинской культуры.

Во второй половине III тыс. до н. э. разворачивается экспансия культур шнуровой керамики. Волна миграций затронула их северных соседей. Разные группы шнуровиков проникают в разные же области и судьба их складывается не одинаково. Группы с Волыни занимают бассейн Немана, среднеднепровская культура дала ответвления в виде фатьяновской и балановской культур. Абашевская и катакомбная культуры не чужды культурам шнуровой керамики, мигрировавшим на север. Проникнув вглубь лесной зоны, эти культуры не ассимилировали и не вытеснили местное население, но передали ему навыки производящего хозяйства, резко изменив его быт. Начинает формироваться новый хозяйственно-культурный тип, переработавший и впитавший элементы пришлых культур.

Более существенно влияние культуры с фатьяноидной керамикой, которая обнаруживает связи со всеми культурами лесостепи и юга лесной зоны. Её комплексы обнаруживаются в разных частях лесной зоны. Именно через эту культуру произошло распространение металла. Она же вошла в качестве компонента в культуру сетчатой керамики, прямого продолжения культуры волосовской. Поздняковская культура, мигрировав на Оку, не распространяется далее центральной Мещеры, но ее влияние в среде культуры сетчатой керамики заметно во всей лесной зоне.

Культуры железного века — прямое продолжение аборигенных культур эпохи бронзы. Хозяйство и социальная структура эволюционируют столь же плавно. Но появление на юге лесной зоны мигрантов из бассейна Днепра ускорило эволюцию. Значительная часть новаций в раннем железном веке в Волго-Окском междуречье привнесена каширской культурой — ответвлением леснинско-двинской культуры штрихованной керамики. На Средней Волге более непосредственно проявляется влияние скифского мира в ананьинской культуре. Следом за каширской культурой на север смещаются мощинская и поздненарубинецкая, которые и придали дяковской культуре черты близости к культурам днепровского бассейна.

Через миграции с юго-запада менялся антропологический состав населения лесной зоны, а также вводила в его культуру всё более элементов культуры южных соседей. Это и предопределило в дальнейшем ассимиляцию его славянами.

ЗАДАЧА РЕКОНСТРУКЦИИ — ПЕРЕХОД ОТ АРХЕОЛОГИИ К ИСТОРИИ

Задачей археологии является реконструкция былой действительности по материальным следам. До нас доходят и распознаются лишь следы, связанные с разными сторонами действительности. К тому же разные аспекты человеческой деятельности «наследили» крайне неравномерно. Часть следов исчезла полностью, другие отразились косвенно, а некоторые (например, обработка камня) оказались представлены непропорционально полно: количество следов какого-то рода деятельности само по себе не отражает исторической реальности.

Реконструкциям экосистем, поселений, жилищ, технологий, среды обитания, этногенеза посвящены сотни работ как по отдельным памятникам, так и по территориям и эпохам. Традиционно исследование начинается с разбора опыта предшественников, историографии. Но я вынужден нарушить традицию. Дело в том, что судить о достоверности реконструкции можно, лишь имея собственный опыт подобной работы или четко представляя основания моделирования, выполненного другим исследователем. Иными словами, обсуждать концепцию можно на основании другой концепции или пройдя весь тот путь, который прошел предшественник, включая то, что осталось им не разъяснено. Историографическое исследование и предполагает достраивание обсуждаемой концепции до некоего единства, выявление в ней скрытых связей. Единство с чем? Опять-таки — с какой-то более широкой концепцией. Значит, начинать приходится именно с изложения концепции, на основании которой идёт анализ разработок предшественников.

Целостность частных реконструкций в системе знаний о человеке обеспечивается привлечением выводов соседних наук. Больше всего к археологической реконструкции приложимы модели, имеющие источником этнографические наблюдения, поскольку этнография наблюдает варианты живой, функционирующей, а значит, целостной действительности. Ей не хватает историзма, который непосредственно заложен в археологии, но зато функционирование разных сторон действительности, явленной в археологическом источнике фрагментарно, для неё является данностью. Привлечение этнографических параллелей, взаимное иллюстрирование этнографии и археологии, применявшееся в 30–40-е годы, было первым шагом в создании целостной картины былой действительности. В реконструкции все частности оказываются взаимно обусловлены, допуская при этом множество вариантов. Реконструкция жилища не может быть выполнена, если мы не знаем технических возможностей человека, его строившего, особенностей климата, грунта, строительных материалов, а также сезонности, длительности и планировки поселения. Но последние возвращают нас к определению состояния экосистемы, которая не является только внешним фактором: будучи преобразованной, она введена в культуру. Искомое в археологии — социальная норма, традиции. Их сохраняет не только данный конкретный представитель социума, обитавший в данном конкретном жилище, но и более широкая общность, масштабы и формы связей внутри которой нам тоже нужно представлять (а значит, знать размер общностей, формы их контактов и т. д.). Откуда берётся представление о связях, выражаемое через сходство археологических материалов? В конце концов — тоже из концепций этнологов, лингвистов, генетиков, географов, из технических и естественных наук.

Методология реконструкции, описанная И.Е. Матюшкиным (Матюшкин, 1993. С. 60–63), исходит из того, что источники для реконструкции четко делятся на уровни: эмпирические (непосредственно наблюдаемые), гипотетические (получаемые от иных наук) и аналоговые (все – из этнографических моделей). И.Е. Матюшкин считает, что сопоставление разных уровней невозможно. Но он не учитывает, что эмпирические уровни тоже являются аналоговыми, а приложимость к наблюдениям этнографических аналогий определяется наличием конкретных эмпирических деталей. И они все вместе проецируются на гипотетический естественный фон. Достоверность реконструкций, основывающихся на разных уровнях, не только возможно, но и необходимо сравнивать – они определяют друг друга. Достоверность реконструкции, строящейся на источниках, с которыми работает одна наука, проверяется только сравнением с данными другой.

Разрыв между уровнями реконструкции хорошо заметен при применении специальных методик, например, при трасологических исследованиях. Так, В.В. Килейников находит «рудные молоты» в комплексах, где нет признаков ни руды, ни металлургии. А хозяйственные системы, реконструированные по данным экспериментальных образцов-эталонов трасологического анализа (Панкрушев, 1978; Щелинский, 2001), – не имеют близких параллелей в этнографии (громадное количество и сильный износ орудий для обработки шкур, мяса при весьма скромном количестве инструментов для работы по твёрдым материалам на всех памятниках).

Достоверность реконструкции былой действительности зависит от возможности связать в единство максимально возможное число сторон былой действительности. Частные реконструкции должны обеспечить максимальную конкретность, которая и является материалом сравнения, позволяет различать случайное и закономерное. Человеческая деятельность во всех своих аспектах носит системный характер. Культура, как общественный опыт, сохраняется и накапливается в виде информационной системы в каждом конкретном социуме. Деятельность – это реализация информации. Взаимодействие разных социумов – это взаимодействие разных культурных систем. Параллельно существует иная макросистема – природы. Былая действительность существовала как взаимодействие систем внутри социума, между социумами, а также между ними и природной средой. Восстановленные по следам компоненты этих систем должны быть между собой согласованы и должны рисовать не произвольный набор, а именно системы. При этом не приходится требовать полного соответствия реконструированных систем тем моделям, какие наблюдаются и описаны этнографами и географами.

Реконструкции многоступенчаты. Мы непосредственно на материалах исследуемого памятника восстанавливаем с максимальной точностью и конкретностью условия формирования и сохранения материальных следов. По ним реконструируется ситуация, которая может быть типичной, многократно повторяемой, но может быть и уникальной, случившейся единственный раз, как сунгирские погребения¹.

Реконструируемые ситуации являются палеоэтнографическим фактом – фиксацией поведения людей, определяемого конкретной ситуацией в преломлении их культуры. А повторяемость ситуаций и их развитие являются отражением динамики этнографического облика социума. В отношении возможности наблюдения динамики у археологии известно преимущество перед этнографией, для которой изменения этнографического облика – это результат реконструкции, а не непосредственного наблюдения. Вариации адаптивного поведения, технологических навыков, структуры расселения позволяют реконструировать хозяйственно-культурный тип и его изменения. Историческая интерпретация археологических наблюдений – это уже высшая стадия реконструкции. Ей предшествует цепочка реконструкций разных сторон былой действительности. Достоверность полученной картины проверяется исторической перспективой – объединением этих частных реконструкций в исторически реальное единство. Но для этого необходимы правильное чтение и истолкование следов в археологических источниках. В настоящей работе приводятся как примеры такого прочтения, так и некоторые типичные ошибки и трудности. Моя задача не в том, чтобы реконструировать древнюю историю и этнографию народов, а только в том, чтобы опробовать на практике выявление исторических фактов.

¹ При этом сама уникальная ситуация не остаётся непознаваемой – она складывается из цепочки элементов, распознаваемых в других обстоятельствах, которые позволяют реконструировать и понять последовательность действий и догадаться об их смысле.

Преимущество археологии перед другими науками, исследующими прошлое человека, в конкретной привязке источников к месту и времени, чего нет ни у лингвистики, ни у антропологии, ни у этнографии — их историзм извлекается как истолкование следов уже совершившихся изменений. Недостаток археологии — неполнота следов; не всегда достоверна интерпретация временного диапазона, одновременность или последовательности формирования наблюдаемых следов, но это — внутренние проблемы археологии.

Фиксация следов — основа возможности их интерпретации. Она зависит в первую очередь от наблюдательности исследователя. Очень существенна для накопления опыта работа на разных памятниках, с разным состоянием слоя, а также опыт коллег, отражаемый в отчётах, публикациях, в непосредственном обмене информацией. Для интерпретации следов и реконструкции на их основе ситуаций и этнографического облика полезны работы этнографов, эксперименты, статистические методы анализа источников, палеогеографические наблюдения. Выводы специалистов-естественников рассматриваются обязательно в связке с данными археологических наблюдений. Нередко именно детальные наблюдения оказываются точнее и конкретнее реконструкций, строящихся на более широком материале.

Наконец необходимость реконструкций определяется уже тем, что без них археология лишается языка описания. Наши определения функций орудий могут быть ошибочными и приблизительными, но именно интерпретация позволяет — пусть приблизительно — фиксировать и описывать наблюдения.

Структура предлагаемой работы включает опыты реконструкции разных сторон действительности, опробованные в исследовании поселений. Сохранность памятников, а также методы их исследования определяют пределы возможностей исследования. Тесная связь первобытной истории с историей природной среды требует особого внимания к палеогеографии. Реконструкция жилищ и поселений, расселения и хозяйствования, реконструкция демографической и этнической структуры, а также некоторых аспектов мировоззрения древнего человека создают, в своей совокупности, представление о конкретном историческом процессе, протекавшем в первобытном обществе.

Каждый из разделов реконструкции — это целое научное направление с сотнями опубликованных работ, требующее для обобщения специального историографического анализа, критики методов, анализа источников — эта работа не по силам одному исследователю. Но и углублённое исследование таких направлений не ведёт к познанию общества как целостной системы — для этого нужна их совокупность. Однако, как показывает практика, коллективные исторические труды — это только усреднение, компромисс разных точек зрения, ведущий к потере наиболее перспективных идей. Не многое даёт и сочетание в одной работе аналитических исследований специалистов разных профилей — они должны бы говорить на одном языке, понимать не только выводы, но и методы, и степень достоверности, и детализации выводов. В противном случае возникает сочетание конкретных проработанных деталей с домыслами, обозначенными как несомненные данные точной науки. Реконструкция истории общества становится достоверной лишь по мере обретения системности связей составляющих ее компонентов. Именно системность даёт возможность перекрёстной проверки выводов данными различных разделов знания.

Необходимо откорректировать достоверность формирования представлений об объекте, изучаемом археологией. Что и как мы наблюдаем, фиксируем, какие получаем данные и насколько при этом они искажаются при полевой работе. Сопоставление и оценка значимости — раздел теоретической археологии, но именно практика реконструкции позволяет оценить достоверность теории.

Необходимость палеогеографических реконструкций для понимания истории не требует доказательства, но сама их достоверность и конкретность проверяется соответствием им деталей конкретного памятника. Опыт археологической реконструкции палеогеографической ситуации предлагается на анализе как микротопографии и стратиграфии, так и реконструкции истории бассейнов, увязанной с археологическими источниками Мещёры, р. Дубны, озёр Троицкого, Неро, Удомли.

Возможно, это и есть теоретизирование. *«Хорошая теоретическая работа: а) оперирует продуманными понятиями, приводя, если нужно, их определения, б) строго пользуется однозначными терминами, обходится минимумом специальной терминологии иноязычного происхождения — только там, где*

они необходимы, г) теоретическое рассуждение должно строиться как система силлогизмов, которую легко проследить и легко проверить их соответствие логическим правилам, д) язык же теоретического рассуждения должен быть богат и максимально прост. В археологии нет такой теоретической проблемы, которую нельзя изложить простым, живым и понятным языком с минимумом специальной терминологии» (Клейн, 2004. С. 485).

Основным типом объектов первобытной археологии является поселение и стоянка. Большая часть неолитических погребальных комплексов тоже изучена в связи с исследованием поселений. Поселения бывают разовые и многоразовые, и задачей является реконструкция одновременно бытовавшего комплекса, а также реконструкция последовательности сменяющих друг друга поселений. Картина поселения редко представляется как непосредственная данность. В структуру поселения входит жилая, хозяйственная, прибрежная и, порой, сакральная части. Наиболее сложный раздел поселенческой археологии – реконструкция жилища.

В данной работе затронуты реконструкции деталей быта и технологий – в той мере, в какой они непосредственно касаются выводов, позволяющих реконструировать генезис культуры и экономическую ситуацию. Технологические приёмы и навыки – это не только адаптивные реакции, – это часть культуры конкретных обществ, и они столь же информативны для определения её специфики, как приёмы строительства домов, орнаменты и иные детали этнографического облика.

Характер размещения поселений, их длительность и размеры дают основания для определения системы заселения и демографической оценки. Без конкретизации размеров социумов, формы их связей нет возможности переходить к реконструкции этногенеза.

Этногенез – центральная проблема первобытности. Археология, наблюдая культурную специфику древних обществ и ее динамику, непосредственно касается проблем этнической структуры древних обществ, культурогенеза и этногенеза. В отличие от других наук о человеке, ей нет необходимости реконструировать хронологическую и территориальную привязку основных событий культурогенеза. Для археологии – это материальная данность. Проблему создаёт корреляция представлений, получаемых из археологии и предлагаемых лингвистами, антропологами, этнографами.

Особый раздел археологии посвящён анализу иррациональных сторон культуры, в которых фиксируется мировоззрение первобытного человека. Здесь мы имеем возможность лишь представить отдельные наблюдения, которые складываются в целостную систему только с помощью этнографии и фольклористики. За ними в этой сфере решающее слово, но конкретика все же получается из непосредственных наблюдений археолога. И, при всей скудности отражения в материальных следах этой стороны культуры, именно археологу приходится отделять факт от домысла.

Критика археологических источников

Наша задача – выявить системную связь признаков, поскольку не элементарные признаки, а их системы дают основания для сравнения с другими системами, которые изучают науки о человеке и обществе. «Наше дело зафиксировать» – довольно распространенная позиция. Не получится. Уже сам язык описания носит более общий характер, чем фиксация признака: в описании скрытно присутствует истолкование, которое при вроде бы объективном описании оказывается немотивированным. За ним стоят всего лишь стереотипы и привычки исследователя. Философия, как определял М. Мамардашвили, это способ мыслить отчетливо. В «объективном описании» отчетливость отсутствует.

Прежде чем описывать, приходится создавать модель и проверять её адекватность действительности при сопоставлении с материальными следами (конечно, в каком-то приближении: модель не тождественна действительности, но приближается к ней). Расхождения следов и модели позволяют развивать и конкретизировать модель, совпадения же подтверждают адекватность модели. Само познание (формирование информации) строится как развитие уже существующего знания. При усвоении опыта новые сообщения находят точки связей с уже существующим знанием. Информация – усвоенное сообщение – всегда субъективна, так как в ее основе

лежит накопленный опыт индивида или социума. Сообщения, которые не удается связать с уже усвоенным знанием, пролетают мимо — это информационный шум.

Археология — это наука о следах, и её возможности определяется сохранностью следов. Кроме того, мы в состоянии выявлять следы вторичные — их проявление в изменении систем. Например, об уровне развития металлургии и сфере ее использования мы можем судить не только по самим изделиям, но и по изменениям в замещающих их материалах, а также по следам воздействия металлических предметов (на костях, абразивах).

Этнография предлагает нам модели целостных поведенческих, социальных и экологических систем. Археология середины XX в. сосредотачивалась на поисках соответствия им археологических источников, иногда просто иллюстрируя этнографическую модель археологией (П.А. Дмитриев, М.В. Талицкий, П.Н. Третьяков, В.Н. Чернецов, Л.Л. Зализняк, Н.Н. Гурина, Ренфрю и др.). Метод этнографических параллелей далеко не исчерпан, тем более во 2-й половине XX в. качество этнографических источников возросло, уменьшился произвол в их толковании, характерный для этнографии 19 в. Этнографических моделей множество — выбирай любую. Но в этом первая проблема — как выбрать. Советская археология выбирала по признаку стадильной близости, основываясь на учении о формациях. Разновидностью такого стадильного подхода является учение о хозяйственно-культурных типах (ХКТ) (Чебоксаров, 1972), которым должен соответствовать определенный набор поведенческих реакций. Но стадия — это тоже предмет реконструкции, а не данность. С 60-х гг. начинается переход к отбору по признаку этнокультурной близости. Признается, что большая вероятность проявления в археологическом материале имеет та этнографическая модель, которая зафиксирована в генетически близкой этнической среде (т. е. круг аналогий должен быть априорно определен этнической интерпретацией). Но и здесь далеко не все однозначно. Не исключается спонтанное, конвергентное появление новаций (что и предполагается в концепции ХКТ). Некоторые элементы могут войти в культурный комплекс от полностью ассимилированной этнической общности, а могут и от той, с которой поддерживался контакт. Ограниченное применение имеет ретроспективный метод. Он не в состоянии преодолеть рубежи трансформации облика культуры, связанные с формированием нового ХКТ, а в случае межэтнического контакта, выбор генетических связей — на совести исследователя.

Дело в том, что этнография в принципе имеет дело с синхронными источниками. Диахрония — изменения во времени, развитие, этногенез — в ней лишь результат интерпретации. Археология принципиально диахронна. Особая проблема — датировка, которой посвящено большинство исследований, группировка во времени, синхронизация. И здесь у археологии преимущество перед лингвистикой, фольклористикой, биологией. Те имеют дело с условным временем, действительным только в пределах их собственных наук, а не с календарным. Археология же имеет возможность опираться на календарное, астрономическое время благодаря связи археологических источников с явлениями, имеющими годичную цикличность.

Исторические реконструкции на археологическом материале проходят несколько уровней. В первую очередь реконструируются технологические процессы. Делается это не для того, чтобы познать секреты древних мастеров, — они не актуальны, да и распознать их удается лишь в том случае, если секретами они не являются. С.А. Семенов, Г.Ф. Коробкова (1986; 1995) пытались извлечь из этих реконструкций палеоэкономическую информацию, исчислить и сравнивать трудозатраты. Но экспериментальная реконструкция приближительна, ведь реконструируются далеко не все приемы, да и не всегда рабочие приемы использовались по соображениям рациональности. Кроме того, и эффективность их остается неизвестна из-за того, что уровень квалификации мастеров и экспериментаторов далеко не одинаков, и представления об экономике в наши дни и в ранних обществах сильно различались. Перенос на них критериев экономических оценок неизбежно ведет к модернизации истории. Выводы палеоэкономического характера весьма относительны.

Иное направление — реконструкция рабочих приемов как элементов культуры, в том числе этнической. Кроме того, эксперимент и изучение технологий подсказывают недостающие звенья в наблюдаемых источниках, дают материал для конкретизации описания, обогащая язык науки. Но в эксперименте могут встречаться приемы, этнографически не зафиксированные. Что это? Недостаток наблюдений этнографов или новаторство экспериментаторов? Кроме того, следует учесть, что технологические следы не однозначны, и разные воздействия дают похо-

жие следы, которые не всегда мы умеем различать. Тем не менее, технологические реконструкции вместе с палеоэкономическими оценками и реконструкцией природной среды позволяют переходить к экологическим реконструкциям и говорить о формах адаптации.

Итак, по археологическим источникам мы воссоздаем картину ситуации, в какой возникли фиксируемые нами следы (и их изменения). При этом язык описания ситуации, ее деталей, берется из этнографии и частично — из эксперимента. Возникает картина этнографического облика изучаемого социума, хотя бы в каких-то деталях. Но этнографическая культура — это часть более широкого культурного контекста, позволяющего подходить к реконструкции культуры как целого. И здесь без этногенетической реконструкции не обойтись, поскольку этническое целое — это не только существующий в данной ситуации этнографический облик, но и история, и связи — все, что проявилось в культурогенезе. Поэтому центральным вопросом исторической реконструкции для первобытности остается именно этногенез, что тождественно культурогенезу.

Представления о механизме этногенеза в этнографии в основном носят умозрительный характер (в силу отсутствия в ее источниках диахронии). Лингвистические построения этногенеза всегда остаются гипотетичными, поскольку в них он отражен косвенно. Археология же располагает материалом, непосредственно отражающим культурогенез. Поэтому нет необходимости заимствовать модели близких наук — они не полнее наших, но к их самым общим чертам необходимо присмотреться.

Дивергентная модель исходит из специфического накопления новаций в культуре в разных частях общности, несмотря на наличие циркуляции информации в культуре в целом, сохраняющей само единство. Дивергенция не исключает интеграции и влияний, культурных заимствований, особенно в сферах деятельности, которые для заимствующей культуры целиком являются новациями. Такие новации не вытесняют собственного культурного наследия, не обесценивают опыт предков, а обогащают культуру. Особенно множественны заимствования в ситуации смены хозяйственно-культурного типа, резко меняющей образ жизни. Несмотря на изменение этнографического облика, здесь не происходит этнического переворота. Такое расхождение может стать следствием разделения былой общности по хозяйственно-культурному признаку, но подобный распад — дело многих веков, и всегда остается возможность новой интеграции. В определенной исторической ситуации бывшее единство может восстанавливаться (когда внешние связи общин расширяются и увеличивается сфера контактов).

Конвергентная модель предполагает слияние разных культур. Если дивергенция — естественный процесс, то конвергенция — столкновение, при котором часть культуры оказывается разрушена. Вытеснение части своей культуры культурой чуждой — это всегда слом, и заимствование не всегда полноценно. Это явление в этнографии описано многократно как аккультурация. Результатом такой конвергенции может быть и возникновение нового этноса, но чаще — ассимиляция.

Исследуя моменты трансформации этнографического облика по количеству элементов (признаков), пришедших из одной культуры в новую, мы еще не можем определять их генетическую связь. Возникло ли новое единство или изменилось старое — мы можем определить по направленности связей: совпадают ли они с системной связью до трансформации или же приобретают новые очертания. Так, несмотря на изменение этнографического облика, общность культур сетчатой керамики в основном повторяет систему связей волосовской культуры.

За культуроразличительные признаки принимаются неадаптивные признаки, укорененные в сфере представлений, передаваемых вербально. Это орнаменты, рудиментарные детали конструкций, обрядовая сфера. Возникновение их конвергентно маловероятно. Действительно, эта область культуры наиболее связана с традиционностью, а следовательно, с самой основой этноса. Я определяю эту область культуры как иррациональную сферу. Иррациональные сферы культуры закреплены в вербальной форме и их невозможно вывести из практического опыта — это мнемонические системы, идеология, мировоззрение и основанные на них объяснительные построения. Чтобы закрепить опыт, человеку необходимо включить его в систему знаний, найти место ему в конструкции знания, и, даже если сама конструкция фантастическая, опыт оказывается сохранен.

В этой сфере рискованно опираться на наш собственный опыт восприятия знака: требуется доказательство единства восприятия и у исследователя и в изучаемом обществе. Знак именно читается — здесь работает не сходство, а условность. Знак должен читаться при любом

качестве исполнения. Поэтому выявлять художественные различия между однородными предметами — вовсе не значит приближаться к пониманию их как знаков. Похожесть — не доказательство. Доказательства — в повторяемости деталей и контекста, который и позволяет подойти к пониманию семантики знака. Опыт исследователя, его взгляд лишь случайно может совпасть с ИХ взглядом и опытом, не говоря уж об утрате большей части контекста, в котором воспринималось произведение. Одна из наших задач — максимально полная реконструкция контекста.

Но даже выстроив контекст, уловив сходство иррационального культурного комплекса археологической культуры с культурой этнографической, мы еще не заставим звучать текст. Задача — не восстановить тексты заклинаний, имена богов, списки должников — все это только элементы культурного целого. Значимость архаичных нарративных источников, их информативность оказалась не столь уж велика. К ним приходится подходить точно так же, как к материальным остаткам. Письмена — краткие отрывки или отдельные слова и традиционные формулы — источник такого же типа, с какими мы работаем в своей науке

Итак. Процедуры, для которых ведется исследование — это реконструкции:

1. ситуации, включая реконструкцию природной среды;
2. технологии как элемента культуры;
3. этнографического облика;
4. генетических связей культуры, а с ней — связей этнических;
5. культуры как системы сохранения и передачи общественного опыта;
6. экосистемы и хозяйственно-культурного типа. Сюда же входит демографическая оценка.

Социальная структура общества отражена в археологических источниках разносторонне, но для того, чтобы ее выявить, нужно в первую очередь сформулировать, что же мы пытаемся наблюдать. Это вопрос не столько к археологии, сколько непосредственно к социологии и этнографии (антропологии в широком смысле).

Уже при структурировании археологических источников — выделении археологических культур — ставится вопрос о социальном содержании понятия «археологическая культура». Выделяя локальные варианты археологических культур и хозяйственно-ландшафтные единицы, мы также подставляем социологический смысл. Определяя характер размещения обитателей жилища — мы касаемся структурированности семьи. Погребальные памятники в лесной зоне не отражают этот фактор. Здесь ни разу не удалось достоверно зафиксировать семейные группы в структуре могильников.

Характер связей выделяемых популяционных групп поддается прочтению с момента выявления женской субкультуры. Диффузия керамических традиций показывает, что мобильной частью общества были именно женщины. Это соответствует патрилокальной форме брака. Интерпретация функций орудий, соотношенная с этнографическими наблюдениями половозрастного разделения труда в сочетании с наблюдениями над размещением в жилище или на жилой площадке следов такой деятельности, фиксирует степень разделения именно по гендерному признаку. Антропологические наблюдения над различиями в характере питания мужчин и женщин (Козловская, 1996) показывают, что в позднем неолите-энеолите разделение общества по гендерному признаку зашло гораздо дальше, чем в среднем неолите.

Не имея в могильниках источников по семейной структурированности общества, мы не можем определять и социальную стратифицированность семей. Можно говорить о возрастной ранговой дифференциации, о придании магических свойств отдельным погребениям — в некоторых случаях погребение становилось культовым объектом. Количество предметов в погребальном инвентаре вовсе не является таким показателем хотя бы потому, что у нас нет сколько-нибудь полной картины из-за отсутствия предметов из нестойких материалов. Гораздо важнее ритуальная значимость инвентаря, а также отклонения от стандартов обрядности.

Даже появление погребений, резко выделяющихся по масштабам ритуальных действий, не является ещё показателем именно социальной дифференциации. Это может быть такое же сотворение культового объекта, каким является сунгирский погребальный комплекс, погребение № 100 Оленеостровского могильника. За этим стоит выделение ритуальной функции, которая может быть связана с отдельным человеком (колдуном, волхвом, шаманом), но не социального слоя.

Формирование социально выделенного слоя — вождя и его окружения — происходит уже в эпоху бронзы. Первый уровень дифференциации проявляется в появлении воинских погре-

бений, в которых подчеркнута принадлежность к возрастной группе и связь с оружием. Далее начинаем фиксировать случаи концентрации труда в масштабах, превосходивших возможности отдельной общины (создание монументальных святилищ, хозяйственных и оборонительных сооружений). Но уже успешная миграция представляет собой результат скоординированных действий, организованных структурированной группой. Вопрос в том, насколько устойчива такая группа, сохраняется ли она по выполнению действий, для которых она создавалась.

Никакого имущественного расслоения в обществе здесь нет. Редкие и драгоценные предметы не доказывают такое расслоение. Они являются культовыми, а потому уже — общественными, даже находясь в руках отдельного вождя или жреца. В бытовых источниках дифференциация не наблюдается вплоть до средневековья.

Разделение труда, специализация в первобытности тоже не ведёт к имущественной дифференциации. Впервые мастерские по обработке кремня появляются в Валдайском регионе ещё в мезолите. В энеолите можно говорить о специализированных мастерских, ориентированных на изготовление определенной продукции в масштабах, превышающих потребности на месте. Таковы мастерские по изготовлению топоров в Трипольской культуре (Энговатова, 1988), такого же рода явление — волосовская стоянка-мастерская Маслово Болото 4. Но это не товарная продукция: круг, обслуживаемый такой мастерской, — это родственная группа. Даже металл, распространение которого крайне неравномерно, что и могло бы создавать основание для обмена, распространяется почти исключительно в родственной среде. Это не торговля, а своеобразная групповая адаптация, охватывающая родственную социальную среду, фиксация такой родственности. Поиски экономических связей в первобытности, первобытной торговли — грубая модернизация истории.

Интерпретационные возможности основных понятий археологии

Задача любой науки — моделирование мира, явлений. В модели используются уже известные свойства явления, и их взаимодействие позволяет выявить новые свойства. Определение К. Марксом истории как единственной науки — истории природы и истории человека — предполагает, что объяснение тождественно пониманию генезиса, что понять, как возникает и развивается какое-либо явление, — это понять его природу. Но археология не моделирует социальные явления прошлого, и в таком случае она не является наукой. Она — один из методов истории, этнологии, имеющий дело с археологизированными источниками. Археология не выявляет никаких законов этих обществ — она только позволяет читать в материальных остатках следы былой действительности. Интерпретировать археологические факты — это значит найти их соответствия историческим явлениям. Интерпретационные возможности основных археологических понятий возникают тогда, когда оказывается установлена их корреляция с понятиями этнологии, после чего они начинают давать полноценные исторические факты с разной степенью детализации.

Определения могут строиться как указание на принадлежность определяемого явления к классу явлений более общего порядка и на его специфику в этом ряду. Язык определения включает понятия более общей системы, каковой для археологии является антропология (как наука о человеке). Уточнение — вторая часть определения — может заимствоваться из прикладных наук, естествознания, технологической терминологии и т. п. Нередко определение подменяется перечнем признаков (свойств). Но это — только сырье для определения, поскольку отбор признаков должен строиться так, чтобы была ясна система их отбора, их соподчиненность, связь, значимость (вес признака), а это уже целый процесс исследования, а не определение. В лучшем случае за таким перечнем скрывается системообразующая структура, но перечень не указывает на нее. Лишь в том случае, когда перечень указывает на генетические признаки, он приближается к определению. Но генетический характер связи признаков ещё требует доказательства.

«О терминах не спорят — о них соглашаются». Но термины — это небольшая часть языка науки. И уже понятия, а тем более их применение для исторических реконструкций, требует обсуждения, без которого нет взаимопонимания между исследователями. Обобщение материала одной, относительно неплохо исследованной территории, еще не достаточно для осмысления его.

Связи, в том числе генетические, пронизывают всю лесную зону, а значимость специфических элементов можно оценить, лишь имея представление о вариабельности синхронных культур.

Преимущество (и специфика) археологии в том, что она имеет дело с реальными материальными остатками, привязанными к определенному месту, что эти остатки могут быть связаны с реальным календарным временем, что они могут сочетаться в неслучайные комбинации, отражающие былую реальность комплексно, что они связываются с историей природы. Но эти связи с той или иной полнотой и точностью могут быть установлены лишь в том случае, когда мы имеем дело с памятником. **Памятник — это и есть материализованные связи следов в комплексе.** Вырванный из контекста объект перестает быть памятником, поскольку значительная часть информации утрачивается.

Памятники могут быть классифицированы по информативности. Минимальна информативность отдельного предмета — в нём сохраняются лишь те связи, которые заложены в него технологически — сочетание материала, способов его обработки, формы, декора, износа.

Памятники с разрушенным слоем сохраняют связь с обстоятельствами находки. Информативным может оказаться и характер разрушения. Разрушение слоя всегда сопровождается переотложением. При водном переотложении происходит сортировка материала по удельному весу и форме, что необходимо учитывать при истолковании размещения материала на памятнике и определении полноты. Археологический материал может и не перемещаться в пространстве, но утрачивать какие-то компоненты. Так, вымывание органики, выщелачивание кальцитов ведёт к минимальным смещениям, но к утрате значительной части следов. Медленное накопление вмещающего слоя ведёт к тому, что не удаётся разделить слой на отдельные разновременные пласты, поэтому разновременные компоненты оказываются сближенными, а в результате педотурбации — перемешивания почвы — смешанными (Сорокин, 2002). Смешанными они могут оказаться и при низком качестве полевой работы.

Большинство памятников содержит разновременные компоненты, а также следы многократных и разнонаправленных природных воздействий. Задача полевой работы — зафиксировать максимум связей и следов для того, чтобы полученный материал максимально близко сохранял структуру памятника. Полнота полученной информации зависит от объективного состояния памятника, но также и от уровня развития науки, от квалификации исследователя. Простое суммирование материала всего памятника превращает его в «подъемку», где сохраняется минимум связей. В реальности на «мешанном» памятнике обычно существуют участки, где сохранялась ситуация чистого комплекса. Они могут быть невелики, статистическая обработка их материалов на фоне громадных массивов мешаного материала теряется, но именно такие участки являются ключевыми.

Но и мешанный материал сохраняет информативность. На его основании могут быть сделаны заключения о связи ряда признаков с территорией, с микротопографией. Разделение его на комплексы культур делается на основании соответствия части материала эталонам. Материал, не обладающий культурной спецификой, может быть опущен как неинформативный. В то же время выделение культурных типов и использование их как этноразличительных маркеров порой выходит за пределы рационального. Так, в жилищах совместно залегают сосуды, определяемые как принадлежащие разным культурам и разным эпохам, и делаются попытки связывать сами жилища только с одним из типов (Витенкова, 2002), хотя совместное залегание развалов в одинаковом состоянии исключает их неодновременность. Множество «культур» в неолите Западной Сибири выделено по узнаваемым типам керамики, встречающимся совместно и не имеющим чистых комплексов. Генетически эти типы керамики могут быть различны, но здесь фиксируется их объединение в общий культурный контекст, переход признаков из одного типа в другой, то есть культурное смешение.

Особенно ценны информативностью памятники с сохранившимися сооружениями — они позволяют объективно делить слой на ряд строительных периодов и выделять комплексы, связанные с отдельными сооружениями. Значительный интерес представляют также памятники и их части с сохранившимися участками быстрого накопления вмещающего слоя, что тоже даёт объективную хронологическую шкалу и позволяет связывать события истории человека с природными факторами. На участках быстрого накопления или в специфических почвенных условиях выявляются фрагменты слоя с хорошей сохранностью органики, что резко повышает информативность памятника.

Археологический комплекс — выявляемая совокупность антропогенных следов, связь которых реальна или предполагается (подлежит доказательству). Идеальным является закрытый комплекс, поскольку сочетание следов в нём не случайно и является отражением ситуации конкретного момента. Но уже комплекс могильника, жилища, а тем более поселения, закрытым не является и отражает длительное воздействие человека. В лучшем случае, само такое воздействие отражает ряд повторяющихся ситуаций. Допустимо говорить о реконструируемых комплексах — этапа, культуры, обряда, технологического процесса. За ними стоит также набор повторяющихся ситуаций. Именно комплекс, а не памятник является объектом датирования, хотя на памятнике могут датироваться следы каких-то природных или антропогенных воздействий (переотложение, подтопление, пожар, выброс при рытье котлована).

Подразделения памятника — пласт, слой, участок, скопление, искусственный объект — это материал для интерпретации условий формирования комплекса, его структуры, его длительности и достоверности. В то же время и подразделение памятника является памятником низшего порядка. Задачей является выявление возможно более узких моментов, возможно более чистых комплексов, в пределах которых сочетание элементов перестает быть случайным или произвольным.

Часть сообщений о параметрах «комплекса памятника» не несет какой-либо полезной информации (в лучшем случае эти данные говорят о размере информационных массивов), отражая случайное сочетание не связанных друг с другом элементов. Так, соотношение типов разновременной керамики на «мешанном» памятнике — это информационный шум, а вовсе не след этнографической ситуации, как полагали А.Я. Брюсов (1953), Г.А. Панкрушев (1978), Ю.Б. Цетлин (1991, 2008). Этнографическую ситуацию он отражает лишь в случае доказательства «чистоты» (одновременности) комплекса.

Реконструктивное понятие — археологическая культура (АК). За перечислением признаков для их выделения стоит представление об этносе, как совокупности конкретных признаков. На практике это сводится к группировке комплексов по степени близости к эталонам. Дефиниции о возникновении и исчезновении АК, взаимовлиянии — это очерчивание круга конкретного набора признаков. Механизм изменения набора признаков, а значит, сложение определённого для АК набора, и есть её генезис.

А.Н. Сорокин прав (Сорокин, 2006. С. 69–72), критикуя контактную (или метисную) гипотезу формирования АК, из которой исходят Л.В. Кольцов (1998, 2000) и М.Г. Жилин (2006): компоненты культуры передаются не с вещами, а только в виде навыков и представлений; их усвоение требует длительных и прочных контактов и взаимопонимания. Заимствовать у культурно чуждой социальной среды отдельный её элемент крайне трудно. Но А.Н. Сорокин игнорирует неполноту данных о мезолитических культурах — при их изучении исследователь располагает только узким и специфическим аспектом культуры — каменным инвентарём. «Камень» позволяет проследивать устойчивые различия археологических культур, но только в этой сфере. К тому же особенности каменного инвентаря в большой мере зависят от характера доступного сырья, что не является сферой культуры. Были ли мезолитические культуры чужды друг другу в иных сферах — остаётся экстраполяцией этих наблюдений. Только длительное изучение культур, наблюдение за развитием составляющих их признаков позволяет зафиксировать или отвергнуть факт культурного контакта.

Ю.В. Бромлей определяет этнос как *«исторически сложившуюся совокупность людей, обладающих общими относительно стабильными особенностями культуры (в том числе языка) и психики, а также сознанием своего единства и отличия от других таких же образований»* (Бромлей, 1983. С. 37) — но такое определение неполно. Особенно спорно здесь положение об «историческом сложении» этноса. Включение в число признаков этноса самосознания делает несопоставимыми археологические и этнографические источники. В.А. Шнирельман определяет появление этноса именно по моменту формирования самосознания в связи с актуальностью для данного общества именно этнического противостояния (Шнирельман, 1986. С. 462–467). Но суть этноса вовсе не в наборе признаков (а самосознание — только один из них). Суть его в том, что **этнос есть объективно существующая среда циркуляции информации во времени и пространстве: связь современников, общению которых не мешает взаимное непонимание, и предков с потомками — через традицию.** Может ли эту суть улавливать археология? Да. Элементарная типология — это фиксация стереотипов, как в технологии изготовления, так и в сфере применения; стереотип

же — это один из элементов культуры. Прослеживая генезис материальных следов культуры, мы тем самым прослеживаем генезис самой культуры. Определение культуры — накопленный общественный опыт, средства его сохранения (Клейн, 1991. С. 347), внебиологическая информация. По сути тот же объём термина в понятии, предлагаемом М.В. Аниковичем (Аникович, 2004. С. 496). В археологической культуре мы видим лишь след реальной культуры былых обществ, поэтому АК можно читать как археологизированная культура. Культура архаичных обществ — всегда этнична. Внеэтнические культурные комплексы — явление весьма позднее, но и они по мере встраивания в традицию становятся этническими.

Традиция — это оформленная, зафиксированная часть общественного опыта. Она может иметь разную форму и практически всегда осознаваема и обозначена, т. е. алгоритм традиции оснащён знаками в любой форме, что позволяет наиболее полно сохранять такую информацию. Стереотип, когда он осознан как признак, становится традицией. Одна из её разновидностей — тип в археологическом смысле — как устойчивая комбинация признаков.

Иерархия общностей, выявляемых археологически, коррелируется с иерархией этнических единств. Локальная группа комплексов — локальный вариант — археологическая культура (АК) — культурная провинция — это и есть община — племя — этнос — историко-этнографическая общность¹. Произвольное их сопоставление лишает смысла интерпретацию. Так, локальные группы порой отождествляются с племенами, что ведет к искажению исторической ситуации: вокруг среднего размера озера располагаются «племена охотников-рыболовов» (по В.П. Третьякову), в то время как речь идёт о разновременных стоянках, оставленных одной общиной. Необходимо также представлять реальную численность исследуемых обществ. Исторические судьбы локальных вариантов, миграции отдельных групп, контакты, импорты — за всем этим стоит изучение конкретной структуры древних обществ, их связей и контактов (длительность, направленность, специализация контактов), всё это с большей или меньшей детализацией поддается археологическому наблюдению.

Формы хозяйства, способы адаптации — это не только реакция человека на воздействие среды. Все внебиологические формы адаптации строятся на основе культуры, и их конкретная форма культурно специфична. Они могут заимствоваться, как и элементы культуры, комплексно или по отдельным элементам, или же с определенной абберацией. Чем большая близость между смешивающимися культурами, тем более полно и с меньшими искажениями происходит усвоение новаций.

Элементарные признаки нередко имеют случайное сходство, что ведет к путанице. Так, накольчатые орнаменты раннеэнеолитической и имеркской посуды совпадают только по терминологии, а используются для исторических выводов. Гребенчато-ямочная керамика Валдая и гребенчато-ямочная ранне льяловская не всеми исследователями различаются, хотя имеют разную датировку и разный генезис. И на основании терминологического совпадения делается вывод о связи прибалтийской гребенчато-ямочной керамики с Волго-Окским междуречьем (Лозе, 1984). В ямочных орнаментах «лапчатой» керамики И.К. Цветкова (1970) видела продолжение рязанской культуры. И такие ложные аналогии встречаются на каждом шагу.

Использование археологии для реконструкции исторических фактов требует согласования понятий археологии и истории. Одна из основных практических задач археологии — выяснение этногенеза. Прежде всего, необходимо определить природу этноса, соотношение с ним культуры, а также связь культуры в широком смысле и археологической культуры, что поддается выявлению методами археологии. Культура — общественный опыт, след его фиксируется как археологическая культура — материальные следы фиксации традиций. Как и этнос, она ограничена в пространстве. Менее очевидно ограничение во времени: изменение этнографического

¹ Дискуссия о моменте появления племён, о доплеменном обществе решается определением содержания понятия. Если под племенем понимать оформленную социальную организацию с существующей системой управления, фиксированной территорией, кодифицированными нормами — это канун становления государства, с далеко зашедшей социальной дифференциацией. Но если под племенем понимать структуру, в пределах которой замыкается большая часть социальных связей, что ведёт к интеграции культуры, то такая структура не имеет ограничений во времени, хотя содержание связей, масштабы общности со временем меняются. Так, по видимому, на стадии среднего палеолита такая среда совпадала с единичной общиной (что и предопределило консерватизм, очень медленное накопление новаций), а уже на стадии верхнего палеолита — с группой общин, которые и фиксируются в виде культурной общности.

облика культуры не тождественно смене этноса. Для выяснения этнической значимости изменений в культуре необходимо знать природу появления новаций, их источник. Заимствование далеко не тождественно ассимиляции. Необходимо также определить направленность связей культур до и после трансформации.

Миграции — редкий, но яркий эпизод, достоверно выявляемый¹. Это перемещение в новую социальную или природную среду группы, способной сохранять этническое своеобразие. Для этого она должна быть достаточно многочисленной, способной замыкать в себе значительную часть брачных связей без формального нарушения экзогамии или же — сохранять и поддерживать такие связи с материнской культурой. Смена хозяйственно-культурного типа сопровождается заимствованием деталей этнографического облика, но это еще не говорит об ассимиляции.

Технокомплекс — понятие, возникшее в палеолитоведении для обозначения стихийной комбинации фиксируемого в данной культуре набора типов. Но ему стоит придать общепалеологические функции для выделения группы признаков, взаимообусловленных технологически, системно. Так, вкладышевая техника обусловлена существованием техники снятия «правильных», стандартных микропластин. Гребенчатый штамп предполагает определенные варианты орнаментальных мотивов. Строительство углубленных жилищ предполагает присутствие в инвентаре землекопных и рубящих орудий. Системная связь выражается в том, что изменение одной части системы ведет к изменениям других ее частей. «Технокомплекс — это относительно устойчивая система технологических приёмов, порождающая сходные черты в составе орудийного набора, которые возникают и функционируют в широких пространственно-временных границах, в разных культурно-исторических формах, не связанных между собой генетическим родством» (Аникович, 2004. С. 499). Суть понятия в том, что в пределах любого вида деятельности используются не изолированные рабочие приемы, навыки, представления, а их комплексы, где одной из составляющих являются объективные свойства объекта труда. Совокупность всех факторов: физических свойств материалов, навыков, условий функционирования, фиксации информации в виде навыков и представлений дает систему с сильными связями. Система может преобразовываться, и такие моменты могут восприниматься как разрыв культурной преемственности, смена населения и т. п., хотя в основе может оказаться всего лишь технологическое нововведение. Уязвимость археологической информации, особенно в тех случаях, когда в нашем распоряжении ограничен круг источников (например, только каменная техника, только погребения, только керамика), в том, что мы нередко принимаем трансформацию какого-то одного аспекта культуры за трансформацию культуры в целом.

В разных археологических эпохах отмечается парадоксальное явление — бесследное исчезновение культур. Исчезают культуры селетского круга. Не имеет реально ощутимого продолжения Сунгирь. Даже наиболее массово представленные культуры, например виллендорфско-костенковская, исчезают, что трактуется как результат экологического кризиса (Аникович, 1998). Эта же картина и в других эпохах: обречена Л.В. Кольцовым и М.Г. Жилиным (1999) на бесследное вымирание иеневская культура; бесследно исчезает верхневолжская (в соответствии с концепцией Д.А. Крайнова), неведома судьба волосовской общности, тысячу лет занимавшей лесную зону. Так же исчезает бесследно дьяковская культура: А.Е. Леонтьев (1997) не находит ее следов в сменявшей ее культуре мери, а разрыв между дьяковской и славянской культурой порождает hiatus в несколько веков. Как полная смена населения трактуется появление сетчатой керамики в Карелии (Косменко, 1996). Складывается следующая картина: культуры формируются, развиваются и бесследно исчезают, сменяясь совершенно новыми. Картина странная. Нет ли здесь зависимости от применяемых в нашей науке методов исследования? Не они ли порождают дискретность культур во времени?

Палеолитические и мезолитические культуры выделяются практически исключительно на основе типологии каменных орудий (а в ряде случаев и вовсе по одной категории наконечников), неолитические — в основном по керамике. Остальные категории признаков привлекаются факультативно. Но такая узость источниковедческой базы, как отмечено выше, крайне рискованна.

¹ Миграция как приход чуждой этнической группы не может оставаться незаметной при детализирующем исследовании. Миграция, не оставляющая материальных следов (Титов, 1982) — это результат неадекватности методологии. Но не стоит и принимать за след миграции распространение новаций в украшениях, пусть и принимаемых за этнические признаки, или даже хозяйственных комплексов — они могут заимствоваться контактно и через инфильтрацию малых групп.

на. Но уже привлечение костяного инвентаря для выделения культуры позволяет проследить преемственность между двумя хронологическими группами палеолитических комплексов при кардинальном изменении каменной индустрии (Аникович, 1998).

Типология каменных орудий начинается с классификации техники раскалывания, которая есть сама по себе цепочка приемов, приложимых к сырью с данным набором свойств. Форма орудий в значительной мере предопределена именно техникой раскалывания. Типы вторичной обработки также согласуются с набором первичных приемов и свойств сырья. Таким образом, изменения, пусть и эволюционные (а они не могут быть только эволюционными, поскольку действуют целые комплексы взаимообусловленных навыков), вызывают кардинальные изменения в облике орудий.

Противопоставление иеневской и бутовской культур основано на том, что типичные, эталонные комплексы показывают опору на разные типы скалывания. Для иеневской культуры характерно использование торцовых и косоплощадочных уплощенных нуклеусов без подправки площадок. При этом в отходы попадает множество сколов первичной подготовки нуклеусов (отсюда впечатление высокого индекса отщепов), а пластины получаются массивные и широкие, с крупным бугорком; индекс орудий из пластин, однако, высокий. Для бутовской культуры характерно использование техники отжимных пластин. В результате в типичных иеневских комплексах полностью отсутствуют вкладыши — их пластины для этого не пригодны. Но существуют и промежуточные комплексы, включающие как иеневские орудия, так и отжимные пластины. Их можно рассматривать как переходные¹. Что касается типов орудий, то и здесь нет такого противопоставления. Различие между наконечником типа лингби (а они есть и в иеневских комплексах) и свидерских лишь в том, что для их изготовления использовались разного качества (но не типа) заготовки — широкие и массивные пластины. Технологическая же их схема одна: использование готового острия скола и контурное оформление черешка. Асимметричные иеневские наконечники связаны тоже с типом заготовки и при ее изменении становятся не нужны. Если учесть трансформацию техники, включая технику изготовления оружия, то иеневская культура плавно трансформируется в бутовскую². Датировки этому не противоречат, а комплексы с общими элементами допустимо рассматривать как показатель трансформации, а не сосуществования культур.

Изменения в навыках первичной обработки вызывают появление новых типов заготовок, которые открывают возможности формирования автономных технокомплексов. Так, лишь выработав технику снятия микропластин, можно получить технокомплекс вкладышевых орудий (включающий как набор вкладышей, так и набор инструментов для изготовления составных орудий) и типы основ для них. Происходит ли освоение через заимствование или через расшатывание существующих стереотипов в данном случае не столь принципиально.

Типология как набор морфологических вариантов является лишь полуфабрикатом исследования и не позволяет делать выводы относительно содержания культуры (а навык — это элемент именно культуры). Перейдя от типологии как морфологического описания предметов к выявлению групп навыков мы получим возможность объективной интерпретации. Отдельные элементы навыков поддаются четкой фиксации и выделены в археологической номенклатуре (например, микрорезцовый скол, скол транше, встречная ретушь, шлифовка площадки и т. д.). Орудия разных типов и категорий могут быть описаны генетически, как последовательность применения рабочих приемов (и способов использования), которые привели к формированию данного типа. Предметом исследования является также закономерность сочетания приемов при формировании данной категории орудий — за этим стоит определенная система представлений, несущая этнографическую (культурную) информацию.

¹ А.Н. Сорокин все подобные случаи объясняет элементарным смешением разновременных комплексов. Такое смешение вероятно, но не менее вероятно и переходное состояние. И то и другое требует доказательств.

² Следует отметить, что Л.В. Кольцов (1977) преувеличивает значимость наконечников как этноразличительного признака. Во всяком случае, в неолите они таковыми не являются, и массовые типы наконечников даже таких контрастных культур, как льяловская на позднем этапе и волосовская одинаковы. Существуют некоторые узлокальные типы, но и они нередко пересекают границы культур. Специфические беломорские наконечники изредка, но встречаются на льяловских стоянках Волго-Окского междуречья. Характерные для Прибалтики треугольные наконечники с вогнутой базой есть и на волосовских стоянках Мещеры.

Те же принципы могут быть перенесены на исследование керамики. Относительная самостоятельность отдельных типобразующих групп навыков и представлений позволяет фиксировать постепенность в изменении культуры. Правда, должно использовать возможно более кратковременные комплексы, где статистически выделяемые элементы технологий не образуют произвольных комбинаций.

Проследить трансформацию культуры позволяет детальная хронологическая шкала с опорой на возможно более чистые и хронологически узкие памятники. Пока речь идет об этапах длиной в тысячу лет, грань между ними непреодолима. Контраст между «типичной верхневолжской» и «типичной льяловской» керамикой послужил основой для разделения Д.А. Крайновым (1977, 1991) волго-окского неолита на две разные культуры. Но выделение коротких смежных этапов позволяет увидеть постепенность и в трансформации разных технокомплексов и их систем, составляющих в совокупности культуру.

Посмотрим, как постепенно трансформируются элементы, составляющие одну культуру. Верхневолжская ранняя керамика на I этапе действительно не имеет достоверных льяловских признаков, хотя и здесь есть сосуды со сплошной ямочной орнаментацией всей поверхности, также как среди ранних верхневолжских есть сосуды с примесью дресвы в тесте. Гребенчатый штамп начинает употребляться не позднее появления рисунка в технике отступающей палочки. На протяжении II и III этапов гребенчатый и накольчатый рисунок сосуществуют и формируют одни и те же композиции и мотивы. На III этапе роль накольчатой орнаментации уменьшается — сохраняются только пояски, а также разреженные строчки глубоких наколов-ямок. Отдельные сосуды остаются накольчатыми, не отличаясь по этому признаку от ранних. Порой гребенчатый штамп полностью замещает накол, крупным гребенчатым штампом формируются те же мотивы, какие получались ложно-шнуровым. В это время уже исчезает плоское дно¹.

На IV последнем этапе не столько меняется орнаментация, сколько технология. Используются в ряде случаев очень крупные штампы. Начинает использоваться дресва в качестве отощителя. Еще одна черта поздней верхневолжской керамики — пояски ямок иногда в шахматном порядке. Единственное отличие их от льяловских — ямки делались не белемнитом. В том же случае, если такие строчки выполнены им, — это уже льяловский сосуд.

Архаичная льяловская керамика сохраняет те же технологические признаки, что и поздняя верхневолжская: орнаментация по подсохшему тесту, часто встречается лепка внахлест, по площади господствуют зоны гребенчатого штампа, в тесте примесь дресвы, иногда оно бывает сильно отощено. Сохраняются и верхневолжские формы, например, шлемовидная с максимальным диаметром выше середины высоты. Изредка встречаются сосуды с примесью шамота в тесте. Гребенчатый штамп нередко ставится в технике отступления, с небольшим протаскиванием.

Поздняя льяловская керамика отражает развитие технологии: сосуды становятся тонкостенными, увеличивается густота ямочных полей, уменьшается количество отощителей, появляется органика в тесте. В оформлении венчика появляется небрежность. Меняется и форма, у крупных сосудов центр тяжести смещается к середине и даже в нижнюю треть, но среди малых по-прежнему преобладают шлемовидные.

Все эти детали прослежены на стратифицированных участках таких памятников, как Языково, Маслово Болото 2, 5, 8, Замостье 2 и 5, Никольская-Правая, а также в чистых комплексах. Схему Брюсова-Раушенбах — развития керамики от ямочной к гребенчатой — можно считать похороненной. Сочетание в одном комплексе, как это наблюдал М.Г. Жилин (1996) на стоянке Озера 5, поздних верхневолжских и архаичных льяловских сосудов вовсе не обозначает сосуществование разных культур — это нормальная картина перехода. Точно так же на Воймежской накольчатые сосуды сосуществуют с типичными гребенчатыми, в том числе и как зоны одного сосуда (Древние охотники..., 1998). Ни одного случая обратной последовательности, предшествования льяловской (белемнитной) керамики верхневолжской нет. Это показывает последовательность смены типов технологии и орнаментации, но сосуществование в пределах

¹ Маленькое плоское (не столько плоское, сколько вогнутое) дно верхневолжских сосудов технологически не отличается от острого. Это завершение сосуда, формировавшегося от венчика к дну. Сосуд не стоит на таком донышке. Прикаспийская раннеолитическая керамика с широким и массивным плоским дном лепилась и использовалась совершенно иначе.

одного комплекса признаков двух смежных этапов совершенно естественно именно при трансформации.

Существование в одном комплексе разных типов сосудов, разных технологий продолжается и в комплексах эпохи бронзы. Ранняя сетчатая керамика не является единственным видом керамики во второй половине II тыс. до н. э. За этим может стоять как различие происхождения носителей культурного типа, проявившееся в разнотипности сосудов, так и функциональное различие типов.

Та же плавная смена технологии наблюдается и в каменной индустрии. Д.А. Крайнов как отличительную черту верхневолжской индустрии отметил пластинчатость, близость к мезолиту, и тем противопоставил ее льяловской. В настоящее время есть возможность детально проследить развитие техники на протяжении мезолита и неолита. Техника снятия правильных микропластин достигает наибольшего развития в Приуралье и Западной Сибири, а на территории Волго-Окского междуречья — в районах, хорошо обеспеченных высококачественным сырьем, но пик ее завершается к началу позднего мезолита. Уже в верхних мезолитических слоях стоянок Заболотского озера сокращается количество пластин, становятся редки вкладышевые орудия. Качество пластин остается высоким. Показательно увеличение количества орудий из отщепов. На третьем этапе в районах, бедных хорошим кремнем, пластины становятся редкостью, вкладышевых орудий нет. Исчезновение техники снятия ножевидных пластин шло неравномерно. Так, на Тростенском озере пластин с поздней верхневолжской керамикой довольно много. Не исчезают пластины и в Прикамье с гребенчатой керамикой, хотя их здесь гораздо меньше, чем в комплексах с накольчатой керамикой.

На III этапе идет формирование техники двусторонней обработки, проявляющейся в наконечниках и рубящих орудиях. В это же время полностью исчезают из комплексов какие-либо нуклеусы. Таким образом, переход к средненеолитической технике, основанной на отщепах, полученных в процессе двусторонней обработки, полностью завершился к последнему этапу верхневолжской культуры. Противопоставлять ее льяловской по характеру каменной техники нет надобности.

Ту же эволюцию мы наблюдаем и в отношении типов поселений. Если для раннего неолита характерны недолго существовавшие поселения и стоянки со слабо гумусированным слоем, что отражает малую степень оседлости, то для типичной льяловской стоянки характерен выраженный гумусированный слой, показывающий значительную степень оседлости. Но между ними — этап ранней льяловской культуры, где характер слоев тот же, что на верхневолжских стоянках.

Таким образом, трансформация различных сторон культуры происходила не одновременно. Изживание мезолитических традиций в каменной технике (вкладышевый технокомплекс) и формирование отщепового технокомплекса в основном завершилось до середины V тыс. до н. э. В керамике мы видим три основных ступени: 1) замена накольчатой орнаментации на гребенчатую, которая в основном протекала в это же время; 2) выработка технологии с минеральным отощением теста — третья четверть V тыс. до н. э.; 3) введение белемнита как обязательного элемента, завершившееся на 200–300 лет позже.

Формирование прочной оседлости происходило уже после выработки льяловской ямочно-гребенчатой орнаментации. Могут быть проработаны и другие самостоятельные шкалы развития: формирование типов орудий, костяных и роговых орудий. Относительная независимость разных технокомплексов в составе культуры создает возможность для продуктивной интерпретации смешанных комплексов, которых в археологическом материале подавляющее большинство. Для этого необходимо исследование разных категорий объектов (керамики, орудий, жилищ и т. п.) на основе дробной классификации разных подсистем, составляющих в совокупности единый предмет.

При исследовании керамики мешанного памятника необходимо разделить ее на основании однозначно читаемых признаков на группы, которые сопоставляются с однокультурными сериями из других комплексов. Сами же разнотипные группы сопоставляются друг с другом для выявления их возможных связей. Эта серия исследовательских приемов позволяет наблюдать культурную преемственность даже в случаях резкого обрыва сходства. Разрыв же преемственности культур во времени чаще всего есть результат логической ошибки, а вовсе не фундаментальное свойство культуры.

Лишь в самых примитивных обществах культура отдельного индивида почти полностью совпадает с культурой общества, к которому он принадлежит. Структуризация общества — это способ повышения его информационной ёмкости, когда индивид или группа обладают частью общественного опыта, а остальные его части сохраняются у других групп и индивидов. Сохранение информации требует её структуризации, для чего вырабатываются определённые приёмы (мнемонические системы, ритуализация). Разделение труда, социальных ролей — это способы повышения информационной ёмкости и оперативности в пользовании информацией. Группы, обладающие собственными подсистемами, связанными со спецификой их существования в пределах общей культуры, — это субкультуры. Они вырабатывают собственную систему терминов, знаков, которые актуальны только в пределах данной субкультуры. Такие субкультуры складываются исторически. Древнейшие — связаны с половозрастным разделением труда (мужская и женская субкультуры — это отражение значительного разобщения по признаку пола в пределах первобытных обществ). Не менее специфична сакральная субкультура, формирующаяся по мере усложнения и выделения иррациональных модулей в культуре. Далее возникают воинская, потестарная, производственные виды культуры. Их крайние формы обособления — корпоративная и кастовая системы, доходящие до уровня этнического обособления.

Циркуляция культуры в обществе не протекает хаотично: за ней стоят определенные виды деятельности, а следовательно, — и субкультуры. Поэтому культурные контакты могут носить характер заимствований информационных блоков субкультур, показывая при этом вид, специфику таких контактов. Так, керамика как область женской субкультуры вовсе не обязательно распространяется вместе с навыками изготовления орудий — области мужской субкультуры. Производственные навыки вовсе не обязательно распространяются вместе с сакральной субкультурой. Комплексное заимствование разных субкультур — показатель смешения населения, наличия смешанных браков, совместного проживания разноэтнических групп.

Требование ограничения территории, предъявляемые к АК, соответствует реальному ограничению в пространстве этнических связей. Но каковы рамки и жесткость таких границ — это заранее не дано и должно быть определено на конкретном археологическом материале. Межобщинные связи направлены преимущественно в сторону своих, родственных групп, что и поддерживает территориальную структурированность этноса, устойчивость племенных группировок. Преимущественно, но не исключительно: часть связей оказывается направлена вне тесного круга, хотя интенсивность циркуляции здесь гораздо меньше, и возможность отрыва от единства больше. Существует ли этнос ограниченно во времени? Можно говорить об ограничении во времени его конкретной формы, но при иерархическом строении этнических связей границы во времени оказываются проблематичны.

Археологическая и историческая периодизация — это группировка комплексов во времени, отражающая специфику исторического процесса. Археологическая периодизация строится вокруг чётко узнаваемых признаков и служит для группировки комплексов в укрупненные блоки. Предполагается, что в крупных массивах случайные элементы отсеиваются. Практическое применение археологической периодизации — размещение комплексов на шкале времени. По мере развития естественнонаучной датировки такая периодизация перестаёт быть актуальной.

Историческая периодизация группирует комплексы в связи с переломными моментами в развитии культуры. За ней стоит фиксация процессов трансформации культуры. Она может быть вызвана как естественными причинами (изменения среды катастрофических масштабов), освоением новых форм хозяйства, ведущим к изменению быта (возникает новый хозяйственно-культурный тип), но более всего — тесными контактами с чуждой культурой. Каждая культура самодостаточна (в условиях постоянства среды и быта) и не требует замещения своих информационных блоков чужими. Если происходит заимствование новации, то замещения не происходит. Но если мы наблюдаем замещение — это показатель ассимиляционного процесса. Межкультурная связь дает возможность заимствования элементов чуждых культур целными блоками. Если же мы видим частичное заимствование, взаимопроникновение только отдельных элементов, если элементы располагаются внутри единой основы культуры и их перемещение не требует отказа от материнской культуры, то, скорее всего, нами были преувеличены оценки их изначального различия. Ведь в археологическом материале культура не дана нам как целостная система, это только след её, и не все следы читаются.

Характер смены блоков информации позволяет интерпретировать этнические процессы: контакты и связи этносов, ведущие к интеграции, к ассимиляции, трансформации, очерчивать круг контактирующих субкультур. Эти же методы дают возможность выявить моменты миграции. Требуется доказательство переноса на новую территорию целостных культурных систем, тождественных культуре иной территории, где прослеживается её становление на предыдущем этапе. Само существование культуры в виде перенесенной со стороны системы может быть и весьма коротким, это зависит от конкретных исторических обстоятельств. К этническим факторам необходимо отнести и показатели замкнутости культур, степень их закрытости, избирательную направленность связей. Необходимо также изыскивать причины трансформации культур, не определяющиеся воздействием культуры чуждого этноса.

Любой объект обладает бесконечным множеством свойств, и описать, выделить, обозначить мы можем множество признаков. Но в отрыве от задач исследования часть их оказывается информационным шумом и не способствует познанию связей явлений, поскольку информацию несет не всякое сообщение, а только то, которое может быть поставлено в связь с уже существующим знанием. Информация всегда субъективна, так как ее усвоение (связывание сообщений) возможно только на основе уже существующего знания. Некоторая избыточность описания, однако, создаёт возможность спонтанного поиска связей, но возможности такого перебора невелики.

Сходство есть тождество в деталях, делающих такие объекты взаимозаменяемыми (Колпаков, 1991). Насколько существенны эти детали, определяется ситуацией функционирования объекта. Фактически моделирование ситуации предшествует выделению группы признаков. Это правило действует и при изготовлении артефакта (наличие образа его идеального типа), и при его распознавании археологом. При этом в составе факторов ситуации работают и объективные качества предмета, и его знаковые свойства, которые мы тоже должны научиться распознавать. Например, использование стрел в качестве свёрл обычно для волосовской культуры, но совершенно не встречается в льяловской, хотя типы стрел и их рабочие качества одинаковы — в льяловской культуре это качество было заблокировано.

Для исследовательской программы необходим отбор признаков и придание им определённого веса (иерархия признаков). Некоторым из признаков приписываются свойства этноразличительных, хотя для доказательства такого их качества требуется специальная процедура. Ссылка на этнографию не достаточна — мы располагаем не целым объектом, а только его отрывком, и неизвестно, какая часть информации, связанной с ним, несла этноразличительную нагрузку. Признаки бывают элементарные, для обозначения которых достаточно двоичной системы (есть/нет), сложные, взаимно-зависимые, косвенные. Определяя элемент орнамента как ямку, мы отмечаем только элементарный признак, но ямка как след конкретного вида штампа (белемнит, тип кости, узел, угол штампа) — это уже сложный признак.

В публикационном описании нередко делаются попытки зафиксировать максимум признаков. Но для разных направлений исследований требуются разные наборы признаков, и все их учесть невозможно. Разный вес имеют в исследованиях как разные признаки, так и их группы. Реальное сопоставление может вестись в каждом конкретном случае по ограниченному набору признаков — в среднем не более четырёх. Для большего не приспособлен ни описательный язык, ни наше восприятие. В лучшем случае, может прodelываться последовательная группировка по иерархически организованным признакам.

Элементарный признак малоинформативен, и неясно, какой уровень абстракции считать элементарным. Является ли аммонит разнообразностью зубчатого штампа? А верёвочный орнамент или навитая жилка? Тождественен ли деревянный штамп костяному? А щепка? Тождественны ли оттиски метаподиев бобра, собаки, куницы? Тождественен ли вертикальный зигзаг такому зигзагу, когда один поясок поставлен вертикально, а другой наклонно? Каждый из этих случаев требует выяснения обстоятельств употребления, комбинирования, закономерности встречаемости и взаимозаменяемости. В целом получается довольно случайная комбинация, а если учесть, что комплексы, использованные для расчёта индекса сходства, мешанные, то информативность таких расчетов стремится к нулю.

Отбор признаков для расчета индекса сходства требует предварительной работы, которая еще ни разу не была проделана. Для этого пригодны только достаточно хронологически узкие комплексы (не более одного этапа: до четверти тысячелетия для неолита и одного века

для эпохи бронзы). Признаки должны быть иерархизированы, и сопоставляться могут только признаки одного уровня. Должны быть исключены взаимозависимые признаки (когда один является всего лишь выражением другого в ином аспекте).

Аналогия не является доказательством, показывая только некоторую вероятность. Требуется тождество. В археологии оно может быть получено при сопоставлении сложных признаков, несущих большую информационную нагрузку. Сложный признак отражает присутствие в объекте следа целой технологической цепочки, целой системы представлений. Он может быть обозначен по одному из признаков этой цепочки, но не тождественен ему. Так, рессетинский наконечник — это не просто остриё с маленьким шипом на круто ретушированном крае. Шип может иметь и случайное происхождение, но у рессетинских он возникал закономерно (хотя мог и не проявиться) при ретушировании от двух концов. Ямка в орнаментации сосуда — элементарный признак. Но то, что для льяловской культуры характерно использование белемнита для ямок, — это уже отражение системы представлений и не является элементарным признаком. Если оставить за элементарными признаками старый термин, то сложный признак, по которому только и можно вести достоверное сравнение, требует нового термина. Предлагаю обозначить его как **приём**.

Сложные признаки могут быть объектом заимствования содержания понятия, и по ним должны выявляться аналогии. Элементарные признаки — скорее показатель подражания, что тоже немаловажно. Связь культур фиксируется по наличию в них общих сложных элементов.

Тип не может определяться по элементарным признакам. За типом стоит наличие устойчиво повторяющихся ситуаций, связанных с традиционными представлениями и навыками работы, с технологической целесообразностью. Тип — это материализованный культурный стереотип. Минимально тип определяется как устойчивая комбинация признаков, вес которых принимается разным в зависимости от задач исследования (Клейн, 1991. С. 380–381). Часть признаков типа в данной конкретной культуре носит факультативный характер, но это не значит, что в других ситуациях они не окажутся определяющими. Тип может определяться и генетически, как цепочка приемов, необходимая для его получения, и в некоторых случаях — функционально, когда задачей является описание хозяйства в целом.

Часть массовых материалов, используемых в статистических анализах, несёт очень большую информационную нагрузку о культуре. За ней могут стоять свойства материала, специфика употребления, которые к культуре отношения не имеют. В то же время редкие формы, особенно несущие на себе след воздействия нескольких приёмов, больше говорят о связях культур. Так, серповидные ножи с двусторонней обработкой, количество которых не выходит за пределы долей процентов в самых богатых комплексах, — показатель связей с Верхним Днепром, и не случайно они сочетаются с комплексами лапчатой керамики. В то же время десятки волосовских наконечников стрел ничем не отличаются от льяловских. Глиняные фигурки встречены в единичных экземплярах, но территория их распространения в лесной зоне отнюдь не случайна. Эти вещи несут значительную информационную нагрузку и являются знаковыми.

Керамика — сложный информационный блок, в котором зафиксированы не только навыки производства, технологии и эстетики, но и системы представлений и специфических элементов быта. Это — часть женской субкультуры, которая не читается по каменным орудиям, но становится различима по керамике. Наличие такого источника позволяет проследить систему брачных связей, определять степень родства микропопуляций и этносов. Керамика также несёт информацию об изменениях в быту и через них — об изменениях в системе хозяйства. Орнаментальная система керамики — единственный массовый источник, касающийся сферы иррациональной культуры, хотя и в узкой области. Не приходится ожидать здесь демонстрации племенной символики — круг употребления керамики её не касается. Но представления о картине Мира могут быть отражены с разной полнотой в системе оформления сосуда. Здесь могут отразиться и сакральные охранительные системы. Так полнота орнаментации поверхности неолитической посуды лесной зоны противостоит зональной группировке орнамента в культурах шнуровой керамики. Специфичен и не случаен состав штампов. Он демонстрирует специфику локальных вариантов и культур, но имеет отношение к магическим возможностям воздействия орнамента.

Формы, а особенно размеры сосудов — важнейшие показатели их бытовых функций. Они имеют отношение к размерам семьи, питавшейся из такого котла. Разнообразие размеров

и форм пока ещё не нашло объяснения. Обычно предполагается, что крупные сосуды — это ёмкости для хранения запасов. Но в неолитических жилищах не обнаружено участков, предназначенных для хранения запасов в глиняной посуде. Помещение сосудов в ямы — большая редкость. Видимо, для хранения использовались другие ёмкости — из органических материалов. Встречается утверждение, что из-за величины и малой прочности неолитическая посуда не пригодна для приготовления пищи, что котел в 25 л (а это нормальный объём неолитических сосудов-котлов) не выдержит тяжести налитой в него воды, что намоченная керамика развалится. Эксперимент не подтверждает этих опасений, к тому же почти все сосуды оказались просмолены внутри — эту смолу принимают за пищевой нагар.

Керамика важный показатель степени осёдлости, а значит, и интенсивности использования угодий. На протяжении неолита происходит нарастание количества керамики на поселении, а вместе с ним — интенсивности окраски культурного слоя. Количество сосудов, выбывших из употребления в период формирования данного комплекса, отражает длительность обитания, численность группы, а также бытовые детали и особенности технологии. Количество фрагментов, характер измельчённости и разброса, в первую очередь, несут информацию о состоянии слоя. Сохранность керамики очень сильно зависит от качества черепка. Так, на некоторых волосовских поселениях керамика сохраняется столь неполно, что говорить о количестве бытовавших здесь сосудов становится затруднительно. Вероятно, часть раннеолитических стоянок тоже не сохранила керамику. Ее отсутствие в комплексе может оказываться не столько культурной спецификой, сколько спецификой почвы.

Поселение, стоянка — основной вид памятника, исследуемый в лесной зоне. Полагаю необходимым различить эти термины. Стоянка — место кратковременного обитания, при котором не происходило разрушения естественного растительного покрова. На поселении же во время его функционирования трава вытаптывалась, а поверхность покрывалась антропогенными отложениями: золой, выбросом из ям, кухонными кучами. Все неолитические поселения сезонны. Вряд ли могли существовать всесезонные поселения: слишком разные к ним предъявлялись требования. По-разному формируется и культурный слой на летних и зимних поселениях. В то же время остается вероятным многократное использование жилых площадок, в том числе в разные сезоны. Мест, пригодных для поселений, на озёрах мало, и они возобновлялись множеством раз. Исключение могут составлять быстро деградировавшие озёра, отдельные участки берегов которых могли оказываться пригодными для поселений короткое время.

Одна и та же площадка могла использоваться и для кратковременной стоянки, и для долговременного поселения. Хотя чистый комплекс больше шансов встретить на кратковременной стоянке, но — это труднодоказуемо. Не оправдан расчёт на то, что чистые комплексы могут располагаться на периферийных участках долговременных поселений. Наоборот, именно на периферии поселений перемешивание оказалось особенно наглядным: здесь не происходило накопления вмещающего материала, который мог бы разделить разновременные комплексы (стоянки Уница на оз. Неро, Альба 1, 6, 8 у оз. Круглого). Но на речных стоянках, где само количество посещений данного участка берега невелико, подобное разделение слоя удаётся наблюдать (группа стоянок на р. Суре у г. Алатырь, исследуемая экспедицией А.А. Выборнова).

Могильники на неолитических поселениях не отражают демографической структуры популяций — это исключения, оснований для которых мы не знаем. Так, на волосовских стоянках похоронены преимущественно мужчины, детей практически нет. Более равномерна структура льяловских могильников, но они — редки. Закономерности их появления на стоянках неясны. Вероятно, судя по их положению в центре поселений, они представляли собой сакральные участки. Волосовские же могильники встречаются двух типов: одни связаны с жилищами, другие — самостоятельные кладбища. Но это уже иной тип общества с весьма развитым мировоззрением, со специализацией сакрального блока информации. В любом случае важным компонентом характеристики поселения остается его связь с могильником.

ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА — ОСНОВА ПОСЛЕДУЮЩИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

Палеоэтнографический облик древнего населения в значительной мере проявляется в выделенных на памятнике комплексах объектов, которые могут входить в единый культурный и бытовой комплекс. Методика раскопок и призвана обеспечить выявление таких комплексов. Она — производное от задач исследования и от специфики формирования памятника. Вторая задача — выделение синхронно и последовательно бытовавших вещевых наборов, которые также характеризуют этнографический облик людей, обитавших на поселении. Методика раскопок должна обеспечить достоверность выделения таких наборов. Третья — установление связи вещевого набора с выявляемыми объектами, что позволяет понять использование этих объектов.

Реконструкции на основании наблюдаемых в раскопках деталей предшествует теоретическая реконструкция, основанная на всём предшествовавшем опыте исследователя. Так возникают круглые землянки в раскопках В.А. Городцова на Волосовской, Галичской стоянках, Старшем Каширском городище и Огубском поселении, которое он истолковал как городище. Многочисленные «очажные ямы», каркасы столбовых конструкций «открываются» потому, что их ожидают увидеть, трактуя сомнения в пользу ожидаемого. Лишь очень немногие наблюдения, ещё не имеющие готового отражения (кальки) среди накопленных исследователем стереотипов, дают возможность открывать что-то неожиданное.

Полнота выявления сохранённых памятником связей зависит и от сохранности объекта, и от качества его полевого исследования. Характер сохранности — это объективная данность, но в то же время — это источник, позволяющий интерпретировать условия формирования и консервации археологических следов. Полнота выявления и фиксации зависит, конечно, и от субъективных факторов: квалификации, наблюдательности исследователя, методов и средств фиксации, технического оснащения, физического состояния слоя (влажности, количества корней и нор, условий освещения и, разумеется, от качества среза поверхности). В очень большой мере она также зависит от адекватности модели памятника, предполагаемой исследователем, его реальному содержанию: фиксируется в первую очередь то, что исследователь ожидает увидеть в памятнике. Непредвиденные детали порой остаются вне фиксации как случайные. И лишь резкое противоречие между ними и ожидаемыми признаками или статистическая значимость непредвиденных деталей могут заставить исследователя изменить принятую модель. Пожалуй, именно способность исследователя наблюдать и учитывать непредвиденные детали и определяет талант полевого археолога.

Модель памятника включает гипотетическую реконструкцию ситуации формирования памятника — условий попадания в слой артефактов и экофактов, а значит, что и моделирования деятельности (поведения) людей, их оставивших. С другой стороны — моделируются природные процессы формирования и изменения слоя. Это значит, что исследователь должен представлять множество деталей этнографического облика поселений (и соответственно их материальных следов, фиксируемых археологически), ритуальных объектов, а также технологий, свойств материалов. Одновременно он должен иметь представление о геоморфологических и почвенных процессах и их следах в изменении состояния слоя. Их фиксацию необходимо вести непрерывно в ходе полевого исследования и невозможно полностью передоверить специали-

стам-естественникам. Можно рекомендовать одновременно использовать несколько моделей — это позволяет вести наблюдения более широким фронтом, корректировать их и быть готовым к неожиданным открытиям.

Искусство чтения следов вырабатывается в многолетней практике на разных типах памятников. Так, слой и его поверхность — основные источники для разделения комплекса на этапы, строительные периоды — могут выделяться по следам как естественных процессов, так и хозяйственной деятельности. В то же время часть почвенных процессов, порой ярко окрашивающих слой, захватывает несколько разных археологических слоёв, не нарушая их. В таком случае группировка археологического материала по литологическим слоям лишена смысла. Опыт специалистов, привязанных к памятникам одного типа и региона, не достаточно универсален. Повторяемость и неслучайность ошибок в методике исследований отдельных региональных школ показывает, что в таких случаях происходит не столько накопление, сколько стандартизация опыта. Исследователь начинает видеть только то, что уже принято видеть.

Приходится встречаться с аморфными памятниками, особенно в чернозёмах. Культурный слой мощностью десятки сантиметров, содержащий разновременный материал на разных глубинах, рассматривается исследователем как нечто единое. По окончании извлечения из слоя предметов, они сортируются в соответствии с представлениями исследователя об их культурной и хронологической атрибуции. Но поглубинная фиксация материала не всегда помогает расслоить его на разновременные комплексы. Исследователь, опираясь на поглубинную фиксацию, особенно приложенную к значительным площадям, постулирует равномерное накопление культурного слоя по субгоризонтальным или параллельным поверхностям, не доказывая этой гипотезы. Единая поверхность отложения материала может залегать на разной глубине. Она выявляется по профилям — проекциям глубинных отметок находок с условных линий квадратов, через которые проводится сечение памятника (Смирнов, Сорокин, 1989; Леонова, 2004). Суммировать как проекцию на профиле находки со всего памятника как целого не рационально — исчезает возможность реконструкции рельефа.

Реконструкция включает выработку модели формирования слоя. За счет чего образовывался слой, вмещающий находки? Как происходило захоронение их? Почему дёрн и подерновый слой обычно пусты? Для некоторых типов памятников это относительно ясно. Хорошо определяются грунты эолового происхождения, поскольку при этом переносится однородно мелкий материал. Но уже водные отложения, как делювиальные, так и аллювиальные, далеко не столь однородны и способны перемещать культурные остатки. Биогенные отложения (торф, сапропель, чернозём, дёрн) обладают турбулентностью, порой скрытой.

Слои могли накапливаться как в условиях действующего поселения, так и в последующие века. Наиболее сложны и контрастны антропогенные слои: следы строительной деятельности и функционирования поселений. От правильного понимания генезиса слоёв зависит достоверность и детальность¹ чтения истории памятника. И именно при фиксации стратиграфии и ее чтении происходит больше всего потери информации. Не фиксируются большинство полевых исследований уровень заложения ям и котлованов, последовательность и условия их заполнения, выбросы, горизонты перемыва. Вместо этого, в лучшем случае, исследователь, не вникая в генезис слоя, предьявляет ни о чём не говорящий состав цветковых пятен, да ещё чётко им очерченных. Вычленив таким образом прослойку, автор предполагает, что в ней заключен материал, суммирование которого допустимо. Такие чертежи не являются документом — они только отражают авторскую интерпретацию. Цвет слоя — категория изменчивая: слой одного происхождения может на разных участках иметь разную окраску, а при бедной палитре разные слои оказываются окрашены одинаково. Такое средство выражения стратиграфии, как разнообразная штриховка линз и слоёв, крайне редко может отразить те детали, на основании которых слой в действительности выделяется. Хорошие фотографии оказываются значительно информативнее и документальнее условных чертежей. Видимо, в чертежах должно быть отражено не только авторское видение цвета слоя, но и малоконтраст-

¹ Более всего окрашивают слой растворимые компоненты, отлагающиеся на разной глубине, в зависимости от плотности слоя и иных факторов. Чаще всего это ожелезнение (гидроокислы железа могут давать и красноватые тона, и синие — вивианит). Красноватая, разных оттенков окраска культурного слоя ранних памятников, как объяснил мне Н.А. Хотинский на раскопках стоянки Луково озеро 3, — это замещение гумуса гидроокислами железа, что характерно для переувлажнённых песчаных почв.

ные детали, на основании которых определяется генезис. Границы слоёв и пятен могут быть чёткими, объективно данными, которые можно фиксировать с точностью до 1–5 см. Но нередко мы имеем дело с размытыми границами, возникшими при просачивании элементов одного слоя в другой или в результате различий в условиях формирования единого слоя. Такие границы требуется различать и по-разному фиксировать. Это даст возможность истолковать генезис слоёв, зафиксировать реально существовавшие поверхности. Именно эти детали и должны проявляться при графической фиксации. Порой приходится обращаться к деталям состава слоя, которые не окрашивают его. Именно они оказываются ключевыми для понимания генезиса слоя и должны быть отражены в чертеже (мелкие включения угля, известняка, тлена, разложившихся или горелых костей, керамической крошки, мелкие линзочки песка и глины выбросов, ракушка и мергель). Разновидностью компонентов, характеризующих генезис слоя, являются и археологические находки.

Не все детали удаётся проявить по цвету слоя или по входящим в него компонентам. Перекоп или участки утоптанности в пределах однородного слоя не отличается ни по цвету, ни по составу. Но он резко выделяется по плотности слоя, и этот фактор можно зафиксировать графически. Уплотнённые или разрыхлённые участки имеют разную скорость высыхания, а при высыхании цвет слоя меняется. Ямы и выбросы высыхают гораздо быстрее ненарушенных участков, а утоптанное дольше сохраняются влажными. Этот же приём позволяет фиксировать след столба в столбовой яме, как в плане, так и в разрезе. Обычно столб составляет небольшую часть заполнения ямы¹.

Выявление последовательности ям, пятен, скоплений позволяет разделять памятник на разовые ситуации. Разовая ситуация — это недолго существовавшая стоянка, пол жилища, быстрое заполнение ям; прослойка, условия формирования которой позволяют фиксировать ее длительность; отдельная кухонная куча, изолированная контрастной прослойкой (свидетельство изменения условий накопления). Разовость стоянки определяется соответствием ее плана модели лагеря — с центрическим положением кострища, ненарушенными рабочими местами с аппликацией (подборкой) отходов, малопотревоженными развалами сосудов на плоскости (сосуды в ямах не фиксируют поверхности), компактными выбросами грунта из ям. Порой на многокомпонентном памятнике — неоднократно посещаемой стоянке — удаётся выделить детали, относящиеся к одному из периодов обитания как раз по состоянию сохранности эфемерных, легко разрушаемых компонентов слоя. Так, разное состояние черепков (при условии одинаковой технологии) в углублённом жилище может быть доказательством неоднократности его использования, одинаковое, а тем более залегание развалами — однократности².

Значительная часть памятников не сохранила различимых следов поверхностей и их приходится реконструировать по характеру залегания материала. Это позволяет делать детальная поглубинная и плановая фиксация всех артефактов. Если при этом ведётся маркировка всех находок, то в камеральных условиях может быть использована система связей: по сырью, по принадлежности фрагментов к одному сосуду, — и тогда наличие поверхностей оказывается доказанным.

Повышение точности фиксации в плане и по глубине не всегда оправдано. Она, безусловно, необходима при хорошей сохранности искусственных объектов. В остальных случаях случайность естественных смещений намного превышает возможную точность фиксации. Точные замеры смещённого материала только создают информационный шум. Угол наклонов предметов — важный показатель условий формирования слоя, хотя для каждого отдельного предмета, особенно мелкого, он может быть случайным. Горизонтальное положение крупные предметы приобретают при медленном накоплении слоя. Наклон их — это фиксация вертикальной перемешанности слоя. Вертикальное или наклонное положение крупных предметов на утоптанной

¹ Этот приём применяется при исследовании глинобитных сооружений. Плотные остатки ненарушенных стен при высыхании сохнут медленнее и чётко выделяются на фоне более рыхлой глины развалов стен.

² Весьма трудоёмкий метод связей по аппликации — подборки фрагментов одного предмета — пытаются использовать для доказательства замкнутости пространства, в пределах которого рассеяны подбираемые элементы. Это не вполне логично. Более адекватно метод отражает технологию раскалывания. Подборка сколов с одного желвака может быть результативна и без ремонта. Этот приём не тождествен подборке по цвету кремня (Синицина, 2000), который гораздо менее конкретен, — здесь предполагается (но не доказывается) одновременное использование сырья одного месторождения.

поверхности, особенно на полу жилища, — показатель преднамеренной установки или не замеченного исследователем нарушения слоя.

Летние поселения не имеют следов углублённых жилищ, лёгкие сооружения оставляют следы пола, но конструктивные детали тут, как правило, не фиксируются. При наклонной площадке поселения площадка жилища должна быть выровнена. Это можно сделать врезкой в склон, возможно, в сочетании с подсыпкой платформы ниже по склону. Следом жилища в таком случае оказывается (помимо литологически выделяемого пола, залегающего горизонтально) чёткий контур верхней по склону части его площадки и расплывчатый, с переотложением — той части, которая не была углублена.

Методика раскопок поселений с углублёнными или врезанными в склон жилищами, если она нацелена на получение максимума информации именно о жилищах, требует ведения раскопок зачистками параллельно ожидаемым полам, то есть горизонтально. В таком случае пятно слоя пола выявляется как сплошное и монолитное сразу на всей площади жилища. Контур его четкие. Полу предшествует появление узких полос вдоль стен — пол у стены всегда немного приподнят. Этот же метод позволяет фиксировать стены (если они бревенчатые) как полосы коричневого (разной интенсивности) древесного тлена. Выявлению пола предшествует также появление пятна очага, который в жилище возвышается над полом. Очажные ямы в жилище, по-видимому, — один из мифов археологии. Они возникают в результате включения в состав очага слоя прокала, который может быть и ниже уровня пола. Вести поиск очага после того, как проявились пятна ям, поздно — к этому моменту он уже уничтожен раскопом. Часто за очажные ямы принимаются приочажные ямы, заполненные очажным выбросом, включая куски прокаленного суглинка, углей, золы, но без прокала стенок. Назначение таких ям может быть самое разное, но очажными они не были. Аналогичные ямы в средневековых жилищах обеспечивали тягу в примыкающих к ним очагах.

Следует учитывать, что основная масса отходов на поселениях накапливается вне жилищ на наклонной поверхности. Поэтому горизонтальные зачистки будут пересекать наклонно залегающие слои, включая в условный пласт разновременный материал. Сами разновременные пласты в таких случаях фиксируются на последовательных планах как полосы, с каждым горизонтом смещающиеся по склону. Избежать смешения разновременного материала можно при отборе и суммировании его по литологическим пластам, отражающим эпизоды формирования слоя, а не по глубинам или условным горизонтам.

Материал из котлованов углублённых жилищ нередко рассматривается как единый комплекс (Брюсов, 1958; Цветкова, 1958). Количественное преобладание материала какого-то из разных культурных компонентов воспринимается как доказательство связи жилища именно с этим компонентом. Однако на многослойных поселениях в волосовских углублённых жилищах обычно преобладают, и значительно, черепки льяловской культуры. Весьма результативным оказалось разделение на отложения пола и заполнения котлована, выполненное А.М. Жульниковым (2003) для углублённых жилищ Карелии. Ему удалось достоверно разделить материал, отложившийся непосредственно при функционировании жилища и попавший в котлован при его заполнении. Собственно к жилищу относится только материал, залегающий непосредственно на полу (а значит, и наиболее растоптанные фрагменты керамики от одного сосуда). Материал в слое, примыкающем к стенке котлована, включает то, что содержалось в обрушении, — это могут быть и отложившиеся за время функционирования жилища материалы (а если считать полки на бортах котлована, перекрытые крышей, то это непосредственно материал жилища), и те, что отложились в культурном слое ранее. К комплексу жилища А.М. Жульниковым отнесён и материал, погребённый под обрушением стенок и средней части котлована, куда не достигает снос с бортов (правда, тут его трудно отделить от следов более позднего использования западины).

Основанием для прослеживания поверхностей, которые в свою очередь используются для установления последовательности событий и формирования комплексов, могут быть любые фиксируемые материалы, разово поступающие в слой: развалы, кухонная куча, выброс из ямы, горелые камни, кремнёвая мастерская, зольник, натёк, пожарище. Они вовсе не обязательно маркируют значительные площади памятника. Одна и та же поверхность на разных участках может выделяться по разным признакам. Выявленные поверхности могут быть названы строительными периодами, если они связываются с какой-то конкретной постройкой, или по следам действия природного фактора.

Наиболее удобны для членения слоя участки с быстрым накоплением вмещающего материала. Значительно облегчается разделение слоя при наличии больших ям или котлованов. Сам выброс может не выделяться по цвету или составляющему его грунту от окружающего слоя, но включённые в него предметы имеют иное состояние, чем в слое, накапливавшемся медленно. Так, на стоянке Маслово Болото 8 выброс из волосовских котлованов содержал тот же материал, что перекрытая им почва, но льяловские черепки в почве были сильно выветрелые и залегали горизонтально, а в выбросе они были гораздо лучшей сохранности и лежали с разным наклоном.

Крупные ямы и котлованы сами являются накопителями наносов, которые позволяют детализировать деление слоёв на прилегающих к яме участках. Здесь выделяются слои первоначального заполнения, связанные с использованием ямы; слои обрушения стенок, затёки разделяют слои последующего заполнения ямы, её вторичное использование. Завершение заполнения ямы показывает прогибание перекрывшего её слоя.

Фиксация столбовых ям принципиально иная. Такая яма не влияет на характер прилегающих участков слоя, не оставляет выброса. Наиболее важный вопрос к ней — способ выкапывания. Обычно утверждается, что столбовые ямы возникают в результате выгнивания забитого столба. Но редко в какой грунт столб можно забить, разве что в торф. Во всех остальных случаях столб должен быть установлен в выбранную каким-то способом ямку. Кроме того, в разрезе может быть проявлена забутовка. Выбирание заполнения ямы не даёт возможности увидеть разрез заполнения. А он должен показать, какую часть диаметра ямы занимал столб. Это может дать натуральный разрез ямы, пересекающий заполнение и границы его на фоне материка или иного слоя. Этот способ прослеживания ямы применяется редко — он сильно портит общую картину зачистки по материкам. Не является информативной форма дна ямы, она зависит от способа выбирания, от отпечатка конца столба. Нависающие стенки ямы — это показатель уплотнения слоя на прилегающих к яме участках. Очень информативный показатель — глубина ямы. Она должна быть пропорциональна высоте столба, испытывающего боковые нагрузки.

Перекрытие столбовой ямы слоем показывает прекращение существования столба. Это удаётся зафиксировать в основном в профилях, в плане же — только по контрастным слоям или по появлению мягкого пятна заполнения. Необходимо практиковать фиксацию пятен возможных столбовых ям сразу по первому проявлению круглых пятен. Это может оказаться и не яма, а след столба, возвышавшегося из ямы, но может быть и нора, и след корня. Убрать с чертежа неподтвердившуюся яму проще, чем восстанавливать её фиксацию после того, как она будет доказана.

Распространённая методика вертикальной разборки слоя с последующими зачистками и фиксацией пятен через условные 10, а порой и 20 см, ведёт к потере информации о тонких, но весьма информативных прослойках: выбросы из ям, зольные шлейфы очагов имеют порой мощность менее 1 см. Может быть рекомендован более сложный метод. Мощность слоя зачистки не должна превышать толщину минимальной объективно фиксируемой прослойки — это около 1 см для суглинистых почв, 2–3 см — для супесчаных. Пятна лучше фиксировать не на условных горизонтах, а по мере их выявления, отмечая глубину залегания прослоек на разных участках. Этот метод позволяет переходить к отбору материала по литологическим слоям вместо условных горизонтов, что обеспечивает одновременность комплектов массового материала, по крайней мере, синхронность со временем формирования прослойки. Точность фиксации должна быть пропорциональна сохранности слоя. Характер расположения материала в переложённых слоях фиксирует в первую очередь условия переложения. Наиболее сложен делювий — он одновременно может консервировать остатки на месте и в то же время добавлять к ним остатки, перемещаемые по склону.

Аллювий бывает очень разный, в зависимости от скорости течения и поступающего в него осадочного материала, волновой эрозии. В аллювий попадает материал, приносимый делювиальными процессами. Но гораздо интереснее шлейфы культурного слоя, отлагающиеся в глубинных участках побережья одновременно с формированием культурного слоя площадки поселения. В аллювии материал всегда в какой-то мере переложён и сортирован течением. Кроме того, в зависимости от консистенции аллювиальных отложений происходит погружение в них археологического материала. При достаточно жидких наносах (в момент формирования) находки оказываются спроецированы на горизонты уплотнения слоя. Найдки тонут на разную

глубину в зависимости от их удельного веса, формы и угла наклона. Поэтому в аллювии взаимное расположение находок хаотично. А поглубинная фиксация должна быть связана в первую очередь с границами литологических прослоек, разделяемых так предельно узко, что внутри их глубина залегания не имеет значения. Прослойки, отражая изменения режима накопления осадков, и являются ступенями хронологической шкалы.

Хозяйственные остатки — это в первую очередь свалки. Режим их функционирования отражает историю хозяйственной деятельности. Мощность синхронных слоёв свалок на разных участках неодинакова. Поглубинные же замеры, без учета плана и литологии, малосодержательны: суммирование находок на значительных площадях по условным горизонтам или глубинным отметкам не отражает исторической реальности. План находок по отдельной кухонной куче позволяет ориентировать данный участок на источник поступления культурных остатков — в пределах одной кухонной кучи могут соприкасаться хозяйства разных жилищ. Для того, чтобы использовать кухонные кучи в качестве тонкого инструмента хронологического разделения материала, требуется выделять в них поверхности одномоментного функционирования.

Ямы и котлованы включают слои их начального функционирования, быстрого обрушения или засыпки и медленного заполнения. Дополнительно надо учитывать участки и слои выброса, позволяющие фиксировать поверхность, от которой впущен котлован или яма, и отделять предшествовавший материал от синхронного моменту функционирования. Строго синхронный материал — это только толща момента функционирования (строго говоря, это закрытые комплексы, в которых даже более ранние материалы закономерны, но только как часть слоя, а не как предметы). Это полы жилищ, дно ям. Все детали тут могут оказаться неслучайными, и точность и полнота фиксации должны быть максимальны. Слои быстрого заполнения возникают в результате обрушения и содержат материал, относящийся к предшествовавшему времени. Слои медленного заполнения — по сути тот же делювий, но локальный. Если в толще пола все удлинённые предметы залегают горизонтально (кроме тех, что были воткнуты в дно), то в слое засыпки они оказываются расположены хаотично. Поглубинная фиксация в ямах неинформативна, важна привязка к литологическим слоям заполнения.

Фиксация ям необходима по моменту первого обнаружения неоднородности слоя (при этом первым проявляется западание вышележащего слоя в уплотняющееся заполнение ямы). Идеальный случай фиксации — по выкиду, затем — по той поверхности, на которой достоверно очерчивается ее контур, но это уже заведомо глубже уровня ее заложения. Разрез должен отражать характер ее заполнения и деформации. Неинформативны абрисы выбранных ям (фактически это фальсификация), содержательны именно разрезы. Не слишком информативен бывает и план по материке — это никогда не существовавшая как поверхность проекция ям, опущенных с разных уровней.

Основной источник для понимания условий образования слоёв — грунтовые пятна, в которых отражены различия в их формировании. Они различаются по структуре: по составляющим элементам заполнения, по характеру границ (чёткости перехода), по размеру и простиранию. Размер и форма пятен сильно зависят от направления сечения пятна поверхностью раскопа: так, наклонно залегающие слои при горизонтальном сечении будут иметь вид полос.

Верхняя точка очага — зольное пятно, центр очага¹. Далее обычно идёт зольно-песчаная подушка — выпуклая песчаная линза с ограждением или без него, но всегда от нее может быть прослежен тонкий песчано-зольный шлейф, точно маркирующий горизонт функционирования очага. Порой удаётся проследить в песчаной подушке прокладку из бересты (ляловская культура) или горбылей (волосовская культура). Ограждение песка бывало деревянным и прослеживалось как обугленные полосы (Ловцы 1, Маслово Болото 8, жилище 3, городище Настасьино). Для каширской культуры железного века характерны глиняные валики ограждения песчаной подушки, изредка встречающиеся в дяковской культуре. Подстилающий песчаную подушку слой не бывает прокалён. Прокал обнаруживается у кострищ, располагавшихся на материковых целиках без подсыпки.

Каменные выкладки или ограждённые камнем очаги характерны для Карелии. Южнее

¹ Форма поверхности очага — показатель его сохранности. Если она заметно выше синхронной очагу поверхности (выпуклая поверхность очага) — сохранность хорошая (в результате быстрого накопления вмещающего слоя или искусственное закапывание, защитившее золу от развеивания).

они редки. Такой очаг описан С.В. Ошибкиной (1978) на стоянке Андозеро-II. В Языково связь очага-вымостки с жилищем не устанавливается. Он был сооружен на краю берега, над уступом. На Мышецкой каменный очаг из крупных валунов связан с верхневолжским комплексом, а очаг в виде россыпи обожженного камня – с раннельяловским слоем. В дьяковской и каширской культурах каменная обкладка очагов применялась после III века до н. э. В обкладке очагов использовался известняк.

Простые кострища на необорудованной поверхности тоже фиксируются по концентрическому рисунку зольника. В жилище зольный шлейф кострища обозначает направление удаления золы, то есть выход. Мощность, интенсивность прокала – показатель длительности использования очага. Она, однако, зависит и от наличия песчаной подушки, и от характера прокаливаемого грунта: не всякий грунт окрашивается при прокаливании.

Находки в очаге обычно случайны. Они попадают в него вместе с песчаной подушкой и никак его не характеризуют. Лишь редкие специально помещённые в очаг предметы требуют особого внимания. Ни очажные подставки (рогатые кирпичи), ни развалы сосудов непосредственно на очаге обычно не встречаются. Находки из слоя прокала никакого отношения к очагу не имеют – это деталь нижележащего слоя.

* * *

Далеко не прояснен вопрос о темпах и причинах нарастания культурного слоя на памятнике. Основным фактором тут оказывается не столько интенсивность накопления антропогенного материала, сколько характер рельефа, а он определяется в первую очередь направленностью тектонических процессов. Низменности сотни миллионов лет опускаются, возвышенности – поднимаются. В низменностях происходит накопление наносов, нивелировка ими поверхности, а на участках подъёма идут эрозионные процессы, врез русел и оврагов, плоскостной и линейный смыв почвы. В низменностях происходит быстрое погребение культурного слоя наносами, и он оказывается лучшей сохранности. Памятники каменного века с сохранившейся органикой приурочены именно к низменностям. И наоборот, снос мелких частиц почвы не ведёт к накоплению толщи, вмещающей культурный слой. Единственный фактор, который может привести к накоплению его здесь? – участки сооружений, задерживающих делювиальный снос.

Русская равнина состоит из блоков, имеющих разную вертикальную направленность движения. Границы блоков чёткие. Так, контраст между Верхне-Волжской низменностью и Клиско-Дмитровской грядой, имеющих противоположную направленность тектонического движения, очень велик (перепад высот достигает 90 м). Переходная зона – это полоса наносов, а конусы выноса оврагов. Не изменили условий накопления, предопределённых тектоникой, и ледниковые формы рельефа. Моренные гряды формировались на участках подъёма и в свою очередь увеличивали его высоту. На участках наклона, направленного по течению ледника? и в низинах формировались зандры. Моренные же гряды, если они сформировались в низине, оказываются размыты и выположены.

В зависимости от целей исследования могут быть существенны разные участки памятника: зоны относительно быстрого накопления слоя и участки искусственных сооружений. Рост культурного слоя связан также с деятельностью человека. Если для областей, где в качестве основного строительного материала применялась глина, это не требует дефиниций, то для лесной зоны накопление слоя в ходе строительства не очевидно. Дерево, истлев, почти не добавляет толщи слоя, лёгкие фракции тлена оказываются смыты. Да и объём древесины, как показывает реконструкция построек, был очень невелик. Кухонные кучи, даже если кость сохраняется, добавляют не так уж много объёма слоя. Пожалуй, наибольшую часть объёма культурного слоя дают очажные песчаные подсыпки. Очаги на подушках из принесённого песка есть и на льяловских, и на волосовских поселениях. Зольники состоят в основном из песка, окрашенного золой.

Тем не менее – слой нарастает, в том числе не только за счёт растительности и делювия (ему неоткуда взяться, когда поселение занимает самый высокий участок). По-видимому, основной фактор – уменьшение плотности слоя, его разрыхление с выносом на поверхность частиц грунта землероями – от червей и личинок майских жуков до кротов и мышей. Всякая яма тоже

выносит на поверхность часть материкового грунта, а плотность заполнения ямы остаётся значительно меньше. Постепенное уплотнение заполнения ям видно в грушевидной форме некоторых из них. Выбросы грунта на поверхность с разрыхлением возникают в результате падения деревьев — это выворотни, которые не всегда удаётся отличить от ям антропогенного происхождения. Их характерный признак — резко выраженная асимметрия заполнения: грунт, поднятый корнями, попадает в яму с той стороны, в какую упало дерево. Противоположная сторона заполняется лесным опадом.

А.Н. Сорокин (2001) обратил внимание на важность фактора педотурбации для перемешивания тонких слоёв. Особенно существенен он на песчаных почвах. Нормальная толщина перемешивания песка при его раздернованности — 10–12 см. А.Е. Кравцов (2004) подчеркнул другой фактор — погребение слоя в результате выноса на поверхность частиц грунта земляными червями, и попытался рассчитать его скорость. Разные факторы педотурбации ведут к разным результатам. Так, при растаптывании слоя происходит относительно равномерное перемешивание на небольшую глубину. При работе норных животных на поверхность выбрасываются только мелкие фрагменты. Упавшие деревья выбрасывают наверх в виде пятен участки раннего культурного слоя. Черви же материал не выносят вовсе, образуя слои стерильной поддерновой почвы. Вынос мелкими землероями на поверхность грунта из глубинных слоёв не ведёт к проседанию верхних слоёв с заносом позднего материала вглубь — происходит только рыхление слоя, увеличение его объёма.

Одной из основных задач раскопок является вычленение целостных комплексов, отражающих ситуацию. Размеры, ориентировка, привязка к рельефу и береговой линии, взаимное расположение жилых и хозяйственных объектов, периодичность их использования, место свалок, мастерских, специализированных рабочих мест, могильников — эти этнографические детали необходимо выявить в ходе работ. Жилые участки могут быть чётко локализованными, но могут быть и переменными, контуры жилищ могут быть устойчивыми и не очень (при повторном наложении планов тип, размер могут оставаться прежними, но место меняться). Наземные жилища не имеют таких чётких очертаний полов, которые обычно располагались выше поверхности земли и подвергались эрозии.

Конструкция жилища выявляется по следам опорных столбов, отпечатков опорных брёвен или обшивки котлована. Отсутствие опорных столбов вовсе не означает наличия сруба. Точно так же нет прямого соответствия диаметров ям и опорных столбов. По мнению А.М. Жульникова, основанного на экспериментах, диаметр, как и глубина, зависит от способа установки столба. К тому же совершенно не обязательно, что котлован включал всё жилое пространство. Доказательство размера жилища следует искать не только в конструктивных элементах, но и в распространении слоя пола: в замкнутом пространстве жилища слой накапливался иначе, чем вне его.

Жилище, как правило, сопровождалось хранилищами: амбарами и лабазами, которые, как показывает этнография, обычно вынесены за пределы обогреваемого пространства, в хозяйственном (но не конструктивном) отношении оставаясь частью жилища. Прилегающие к жилищу ямы, места концентрации специфических находок надо рассматривать как его части. Исследование жилищ в только пределах западин заведомо не включает их целиком. Положение входа, участков свалки, направление удаления очажного мусора — это тоже детали описания этнографического облика жилища. Часто именно на участках свалки, а вовсе не в пределах жилища оказывается основная масса находок.

Важная часть характеристики поселения, особенно летнего, — определение береговой линии. Это также в какой-то мере позволяет ориентироваться относительно уровня грунтовых вод, что немаловажно для углублённых жилищ. Приплеск — уровень воды времён существования поселения — определяется по горизонтальной поверхности, включающей перемытый слой, окатанные черепки.

Неолитические поселения лесной зоны обязательно связаны с берегом. Береговая линия входит в структуру жилой площадки и особенности ее использования наиболее полно характеризуют поселение. «Набережная» — это его фасад. Береговая полоса лучше освещена и дренирована. Здесь ведётся обработка запасов, сушка сетей, строительство лодок. Особенно важна береговая полоса при использовании лодок, обеспечивающих возможность хозяйственной эксплуатации озёр. Она — пристань, порой специально оборудованная мостками, настилами.

Резко различается характер береговой полосы на зимних и летних поселениях. В сезоны, когда лодка была главным транспортным средством, когда массово обрабатывалась рыба, вся хозяйственная деятельность была сосредоточена на береговом склоне. Здесь же накапливались отходы. На летних поселениях кухонные остатки буквально облицовывают склон, при хорошей сохранности органики пласты рыбьей чешуи толщиной в несколько сантиметров тянутся вдоль всего берега. Кухонная свалка продолжается и в воде — здесь накапливается шлейф культурного слоя. Повышение концентрации отходов к берегу — главный признак летнего поселения. Кроме того, показателем летнего сезона, является отсутствие углублённых построек, хозяйственных ям. Мастерские по обработке кремня, хотя они встречаются редко, — это тоже один из признаков. Если сохраняется органика, то преобладание в составе пищи водоплавающей птицы, рыбы над мясной дичью — также признак летней стоянки.

Зимние поселения совершенно иные. Жилище по возможности отнесено от берега, занимает наиболее высокие участки, что позволяет оборудовать углублённые постройки. Для севера углублённость зимних жилищ — обязательный признак, но в Волго-Окском междуречье на неолитических стоянках они редки. Хозяйственная жизнь сосредоточена в жилище, вне его — только хранилища (фиксируются ямы). К берегу концентрация находок убывает, а подводный шлейф слабо выражен. Специфичен состав орудий. При сохранности кости чётко определяется преобладание мясных видов, а также боровой дичи. Так, на Воймежной 1 (Древние охотники..., 1997) льяловское поселение содержало мощную свалку костей лося (более 80%), которые тянулись с тыльной стороны от наземного жилища, образуя вал костей 2–3 м шириной и длиной около 25 м при мощности до 20 см. Встречающиеся здесь черепа лося были со сброшенными рогами, что определяет сезонность (зимняя).

Среди орудий индикаторами зимнего сезона могут быть пешни и землекопные орудия (это, скорее, показатель осеннего сезона). Но ни те, ни другие пока достоверно не идентифицируются. Ловцы 1 и 6 определены как зимние поселения для льяловского и волосовского этапов. Находки пешней здесь вероятны. И оказалось, что здесь массово встречаются орудия со специфическими следами — с сильно забитыми лезвиями, которые рубить не могли задолго до формирования этого состояния рабочих частей. Сами орудия разнообразны — это шлифованные сланцевые и кремнёвые рубящие, их заготовки на разной стадии обработки, сланцевые плитки с приострэнным концом. У всех них примерно одинаковы размеры и совершенно одинакова забитость лезвий. Подобные орудия известны и на других поселениях, но обычно включаются в группу рубящих, хотя лезвия их таковы, что функционировать в качестве рубящих они не могли.

Что касается землекопных орудий, то с ними тоже нет полной ясности. Хорошо узнаваемые следы от работы по земле: седловидно охватывающие лезвие желобки, грубые штрихи на боковых поверхностях, есть на топорovidных роговых орудиях, которые М.Г. Жилин (1997) считает топорами для обработки дерева. Ни мягкость губчатой части рога, ни тупость лезвий не дают никакой возможности работать такими орудиями по дереву. Грубое истирание есть и на остяных массивных орудиях нерегулярной обработки, которые функционально могли быть острьями копалок. В принципе копалка вовсе не обязательно должна иметь остриё из твёрдого материала — достаточно ожженной древесины.

Береговая полоса вместе с прибрежным шлейфом отличается также тем, что кухонные и иные отходы там накапливались почти без нарушений. Склон недостаточно крут для того, чтобы активно шли делювиальные процессы. искусственных нарушений тут мало: на берегу соорудили разве что ямы для квашения рыбы (стоянки Языково 1, Варос), поэтому тут наиболее чёткая стратиграфия. Искусственное оборудование берега — это постройка мостков и причалов, которые позволяли выходить к чистой воде, минуя прибрежное мелководье и грязь. Великолепный настил, смытый с берега и относящийся к среднему мезолиту, был прослежен на стоянке Замостье 5. Он был сооружен из положенных вдоль берега стволов, накрытых тонкими берёзами, прямо с ветками без какого-либо скрепления. Прочность настила обеспечивал пласт дёрна, уложенный на жердевую основу. Обычно же дело ограничивалось простыми мостками, уходящими в воду. Начало таких мостков фиксируются на Воймежной. Многочисленные столбы и колья в прибрежной зоне, которые всегда сопровождают летние поселения, — это остатки много раз перестраивавшихся подобных мостков, а также вешек, к которым привязывались лодки. Обычно их трактуют как свайные поселения.

На стыке с водой формируются субаэробные слои, порой сохраняющие органику. Торф не всегда сохраняет кость: кислый торф способен полностью растворить кальций, что наблюдается на многих торфяных участках (большая часть стоянок Маслова Болота, стоянки Костромской низины, Ивановский торфяник и многие другие). Здесь больше шансов встретить деревянные изделия, чем костяные. Тем не менее, быстрое накопление вмещающего слоя и отсутствие нарушений обеспечивает надёжную стратиграфию. Разновидностью прибрежного слоя можно считать отложения береговых валов, но их стратиграфия сложнее, чем склонов.

Непосредственно у берега уже в воде начинает формироваться подводный шлейф культурного слоя. Это не переотложение — он формируется одновременно с формированием слоя на жилой площадке. Просто значительная часть отходов и инвентаря оказывается в воде и тонет в прибрежном иле. Условия формирования шлейфа очень сильно различаются в зависимости от характера водоёма. Шлейф не накапливается, если к берегу примыкает пляж с волновой эрозией. Здесь материал бывает смыт в глубину водоёма, на такую глубину, где оказывается вне действия волн и оседает в составе сапропеля. Степень погружения в него случайна, и здесь о стратифицированности речи нет. В сильные шторма такой материал, включая каменные рубящие орудия, может быть поднят со дна с галькой и выброшен на береговой вал. Это характерно для трансгрессирующих озёр, где идёт подмыв берегов.

Лучше закрепляется материал в регрессирующих, зарастающих озёрах. Он тонет в прибрежном иле, оказываясь погребён на разной глубине. Наклон придонных отложений в прибрежной зоне тоже может быть значителен. Поэтому критерии поглубинных отметок без учёта литологии малосодержательны.

Идеальные шлейфы накапливаются в омутах при относительно быстром накоплении наносов. Здесь оказываются объединены аллювий и археологический материал, сохраняющие последовательность отложения, а значит и возможность интерпретации их связи. Такие отложения — идеальные естественные архивы культуры и истории природы. Но на прямых участках русла, при отсутствии омутов или гасящих течение притоков, шлейф не образуется.

На практике мы всё же чаще имеем дело с частичным переотложением шлейфа. В его формировании принимает участие течение, которое сортирует материал. Максимально далеко переносятся течением мелкие кости и кремнёвые чешуйки. Они, как правило, оказываются транспортированы до следующего по течению препятствия — залама, закола, переката, у которых течение затормаживается и материал накапливается, выпадает в осадок. Участки накопления материала в русле — русловые желоба с корягами, заколами. Менее транспортабельны крупные кости и мелкие черепки. Минимальна транспортабельность крупных черепков и массивных камней. Распределение такого материала вдоль русла показывает, как далеко он снесён от участка отложений в воду. К тому же аллювиальные отложения легко перебиваются при следующих врезках русла.

Следует обратить внимание также на погружение материала в слой. Оно зависит от плотности слоя, удельного веса, формы предмета. За торф нередко бывают приняты пласты растительного детрита, который в момент отложения представлял собой полужидкую взвесь, в которой на разную глубину тонули попадающие в нее предметы. Горизонты, принимаемые за культурные, в таком слое — это горизонты проекции, уплотнённые слои, возникающие при промывке слоя взвеси. Обычно такие прослойки отличаются повышением концентрации кальция, что является результатом измельчения раковин. Именно такие прослойки накапливают материал. Связывать с подобными слоями пыльцевые колонки затруднительно, сам детрит может быть результатом переотложения древних торфов и тоже не даёт достоверной датировки. Не более надёжна и древесина из таких слоёв — выяснение соотношения ее с археологическим материалом требует специального анализа условий формирования слоя. Тем не менее, последовательность горизонтов уплотнения и различия в литологии шлейфа дают возможность фиксировать относительную последовательность слоёв. Совершенно надёжной она становится при резком изменении гидрологического режима, что на равнинных реках не редкость.

Практиковавшаяся десятилетиями техника раскопок условными горизонтами-«штыками» и сопоставление полученных этим методом условных комплексов «квадрат/пласт», предполагают абстрагирование от неравномерности накопления слоя. Задача такого метода — сгруппировать добытый материал в ряд последовательных комплексов, за последовательность же принимается глубина. Естественно, детали слоя, несопоставимые по мощности отложений с

условным «штыком», фиксировались только случайно. Интерпретировались только следы на самых контрастных границах слоёв, чаще всего уже на материке. Но городище в большинстве случаев функционировало не один строительный период, и на материк могли быть спроецированы детали от далеко не одновременных сооружений.

Любой памятник доходит до нас в отнюдь не первозданном состоянии. И первая задача реконструкции — определить характер и объём утрат. Рельефно выделенные площадки подвержены эрозии. Реки и овраги в состоянии исказить форму и размер площадки, характер склонов.

Первый вопрос — насколько могло продвинуться разрушение контура площадки.

Второй — поверхностное разрушение. Это может быть пахота и связанные с нею делювиальные процессы, смыв части слоя поверхностными водами.

Третий — требуется выяснить условия протекающих на памятнике почвенных процессов (педотурбации, разрушение органики и растворимых материалов).

Четвёртый — антропогенные процессы формирования слоя.

Стоит различать стихийно формирующуюся структуру и искусственные объекты. При этом археологический вещевой материал может попадать в такие объекты как стихийно (даже при воздействии человека), так и составлять часть искусственно созданного объекта. Следы пола, стен, столбов, хозяйственных ям, вымосток, кладок, насыпей и т. п. — такие же вещественные объекты, как и мобильные предметы, несущие палеоэтнографическую информацию. Они сверх того обладают способностью делить сам слой и связанные с ним комплексы на ряд последовательных эпизодов формирования. Стихийно формировавшиеся прослойки и их заполнение тоже работают как стратифицирующие элементы, но информативность их как самостоятельных объектов значительно ниже. Основным интерес тут оказывается в выявлении стихийно включенных в такую прослойку находок, поскольку они представляют собой хронологическое единство, отражающее условия формирования этого слоя (но вовсе не единство их бытования).

Нормой было длительно существовавшее поселение с наклонной жилой замкнутой площадкой, где вместе существовали люди и скот. Это и создавало специфику формирования слоя. Хорошая дренированность площадки, отсутствие делювия с прилегавшей к площадке части плато — это дополнительные условия. Характер почвы, на которой формировался культурный слой, может быть любым, и сохранность фаунистических материалов на городище зависит от иных факторов, главный из которых — скорость накопления вмещающего культурные остатки слоя. Присутствие вала на городище создаёт особые условия на прилегающей к нему части площадки: он оказывается локальным источником делювия, и мощность слоя близ вала оказывается больше, чем на остальной части площадки (городище Настасыно). Способствует быстрому накоплению отложений в нижней части городища и замкнутость укреплений по краю площадки. Городища, не сохранившие кость, скорее всего, не имели замкнутых рельефных укреплений. Не является обязательным, хотя ярко проявляется на многих городищах, сброс части культурного слоя по склону.

Дёрн и подерновый слой на городищах обычно бедны — это часть почвенного, а не культурного слоя. Он формировался в результате био- и фитотурбации (подъёма вмещающих компонентов почвы животными-землероями и корнями растений), а также очень слабых делювиальных процессов, которые не перемещали сколько-нибудь крупные предметы. Находки, встречающиеся в этом слое, подняты в него кротами. Ров обычно отрезает площадку от поля и препятствует сносу на неё пахотного делювия. Информативность этой части слоя для реконструкции истории поселения минимальна, она касается стихийного разрушения, а не бытования поселения.

Основными объектами изучения на поселении, которые можно предвидеть заранее, являются жилища, укрепления, свалки. Эти типы объектов требуют определённых условий, которые нетрудно предвидеть.

Жилище требует горизонтальной площадки, защищённости от осадков, обогрева. Площадка жилища может быть сформирована как насыпная платформа, врезка в склон, землянка¹.

¹ Различие землянок и полуземлянок в наличии отсутствия стен над поверхностью земли. Но это применимо только к тем культурам, где жилища имеют вертикальные стены. Если крыша опирается концами на грунт, стен как таковых нет. А именно таков характер неолитических жилищ лесной зоны.

В любом случае мы должны зафиксировать перемещение грунта, образование слоя, не согласующегося с естественным уклоном и имеющим чёткие границы. При этом в случае врезки площадки границы особенно чёткие, но только на уровне подошвы, т. е. непосредственно пола. Обрушение стенок котлована неизбежно создаёт размытость его верхних границ, «плечиков». Уровень, от которого велось строительство жилища, маркируется выбросом предшествовавшего слоя. Уровень функционирования постройки непосредственно перекрывает выброс. Конструкция стен вряд ли сохранится, если она опиралась на отвал или край котлована. В случае положения пола выше окружающей поверхности (т. е. на платформе) размыву подвергается его контур. Контуры постройки в таком случае фиксируются по остаткам конструкции стен, которые должны быть каким-либо образом укреплены на краю платформы. Литологическая прослойка пола при разрушении ее периферии оказывается смещена на склон, и там она залегает наклонно. Там она не столь однородна по структуре и мощности.

Полы хорошо читаются в разрезах как горизонтальные прослойки, не согласованные с падением склона. При ведении раскопок параллельно поверхности такие прослойки выявляются в плане в виде полос, по мере углубления смещающихся в сторону, противоположную склону. Но они должны чётко выделяться в виде массивных пятен при строго горизонтальных зачистках. Полосы на площади жилищ при таких зачистках будут обозначать пристенные участки, где уровень пола выше, чем уровень утоптанной части. Вне жилищ (при технике раскопок горизонтальными пластами) будут смотреться полосами именно наклонно залегающие слои, обычно с уклоном, близком к естественному, а также слои заполнения ям, рвов, котлованов — в виде концентрического рисунка.

Конструкции стен — более спорный объект, чем пол, хотя вариантов конструкций не так уж много. В первую очередь надо исключить поиск оснований стен в пределах котлована: стены должны охватывать котлован снаружи, а не помещаться внутри него, иначе котлован будет собирать воду. И уж вовсе наивны попытки поместить в котлован чум с наклонными опорными столбами. Следы брёвен и других конструкций у основания стенок котлована — это только следы обвязки его стенок, предохраняющей от осыпания, естественном на песчаном грунте. Вероятность найти следы стен на кромке котлована невелика: стенки давно осыпались, а их следы оказываются стёрты уплотнением насыпного грунта. Только в том случае, когда низ стен присыпан отвалом, удаётся зафиксировать их линию. Более достоверно читаются стены наземных построек: они должны быть каким-то образом укреплены, и следы фиксации стен имеют шансы сохраняться. Это могут быть каркасные столбы, плетень на опорных столбах, утепленные в грунт брёвна (это не обязательно сруб — так могла строиться фахверковая каркасная конструкция), присыпка стен завалинкой. Эти прямые полосы присыпки стен, а также очажное заполнение — первые признаки сохранившегося жилища.

Строительный материал конструкций сохраняется крайне редко. Даже пожар не всегда оставляет обгорелые брёвна или головешки — для этого они должны быть присыпаны землёй¹. Прокалённые в пожаре полы и углистый пласт вокруг жилищ нижнего слоя Мутёнковского городища не дали никаких сгоревших конструкций. До золы сгорели постройки нижнего слоя Корищевского городища. Это примечательный факт. Он показывает, что в конструкции дома использовано минимальное количество горючего материала, а в отсутствие земляных потолков или присыпок крыши и стен, которые могли бы предотвратить полное сгорание древесины, постройка сгорала полностью. Остаются шансы встретить только частично обугленные столбы.

В десятках публикаций упоминаются плахи как материал конструкций. Под плахами здесь понимается расколотое вдоль бревно. Назначение такого материала — создание плоской поверхности. Но продольная волокнистость древесины спиральна, и сколько-нибудь длинных плоских плашек без подтёски и надрубов получить не удаётся. Плашки, точнее тесины, имеют длину 1,5–2,0 м. Ими можно обшить колодец, набрать стену между опорными столбами. Этот строительный материал трудоёмок и вряд ли широко использовался. Предположение о наличии и следов именно плашек строится на том, что углистые полосы порой имеют плоско-выпуклое сечение. При этом не обращают внимания на то, что мы имеем дело только с обугленной частью. Та часть древесины, которая не была обуглена, порой бесследно исчезает (или не про-

¹ Лёгкие постройки без земляных прослоек и столбов в конструкции при ветре сгорают полностью, до золы. Такую картину не раз приходилось видеть на месте современных брошенных деревень.

слеживается). Доказательством того, что это не обугленная поверхность бревна, а именно плашка было бы полукруглое сечение углистой полосы с включением сердцевины бревна.

Размеры столбовых ям, особенно их диаметры, ничего не говорят о реальном диаметре столбов — они заведомо больше. Диаметры столбов могут быть определены по тщательно выполненным разрезам, которые позволили бы отличить следы древесного тлена от забутовки. Упрощает фиксацию остатков столбов применение в забутовке камней и прочего сохраняющегося материала. Довольно часто об остатках столба в яме свидетельствует разная плотность ее заполнения, но по цвету она, как правило, не выделяется. Если бы такие ямы были пересечены разрезом, различия в плотности проявились бы в разной скорости высыхания плотной и рыхлой частей заполнения. За столбовые ямы обычно принимают округлые в плане ямы диаметром от 6 до 30 см. Малые диаметры — следы кольев, а не столбов, хотя и кол такого диаметра вколотить в грунт нелегко, а вколачивание столба-сваи вообще технически выполнимо с помощью копра (бабы) и на мягких грунтах. Реконструкция способа установки столбов должна входить в моделирование техники строительства.

Глубина установки столбов — существенный для реконструкции показатель, она пропорциональна высоте, особенно в тех случаях, когда столбы испытывают боковую нагрузку. Несущие столбы одного ряда должны иметь одинаковую глубину. Вызывает сомнение достоверность выделения наклонных ям, особенно при значительном наклоне. Малая глубина столбовых ям показывает, что жесткость обеспечивалась креплением верхней части. Сам по себе столб, вкопанный на глубину менее 30 см, при высоте более 1,5 м стоять не будет (Жульников, 2003)

Обычно из числа столбовых ям исключают ямы с нависающими краями, грушевидного сечения. Но такая форма их — результат уплотнения культурного слоя и грунта материка, который при этом смещался в сторону более мягкого заполнения ямы. Наличие в одном сооружении ям грушевидных и цилиндрических сечений позволяет определять их разновременность. Наиболее вероятно, что грушевидные были заполнены и уплотнились во время продолжавшего функционировать пола жилища, а цилиндрические относятся к последнему этапу его существования. Ямы с очажным заполнением, в том числе глубокие цилиндрические, чаще всего трактуются как отопительные, что совершенно нереалистично. Просто такие ямы, обычно столбовые, результат ремонта постройки — установки новых столбов с забутовкой тем материалом, какой был на полу жилища — очажным заполнением, в основном песком. Это позволяет рассматривать ямы с очажным заполнением как следы ремонта уже функционировавшего жилища.

Выборка столбовых ям непосредственно вычерпыванием их заполнения допустима только в том случае, если не удаётся зафиксировать их реальное заполнение. Фиксация структуры разрезов требует сечения ям не только на чертеже, но и натуральным разрезом. Но чаще структуру заполнения прочитать не удаётся. Фиксация столбовых ям только в материке малосодержательна: слишком много построек возникало на данной площадке, хотя порой это единственный достоверный способ. Но ямы, попавшие в разрезы, могут получить определение их момента заложения и ещё более достоверно — момента перекрытия, то есть прекращения существования столба.

Стены, сложенные из низкосортного строительного материала, непрочны и требуют обмазки, заделки щелей. Такая обмазка отмечалась в раскопах не раз, но способы ее фиксации не достаточно доказательны. Если постройка сгорела, то саманная обмазка даст частично спёкшиеся куски, при недостаточной температуре и длительности пожара это будет масса прокалённого суглинка с остатками головешек. Но такой случай мне удалось наблюдать только один раз на городище Настасыно. Видимо, промазка осуществлялась материалами с минимальной примесью глины, почти чистым навозом. Сгоревшие постройки Мутёнковского городища совершенно не дали прокала по периметру, но пол был прокалён — имел вид тонкой серой корки, подобная бывает на слабо обожженных глиняных изделиях.

Положение очага в жилище — одна из важнейших этнографических характеристик. Однако большинство исследователей почему-то ищут в жилище очажную яму, которой там быть просто не могло. Очажная яма должна читаться как округлое пятно вышележащего слоя, углублённое в зольник (очажный мусор), оконтуривающий такую яму, а прокал должен наблюдаться не столько на дне, но на бортах ямы. Таких ям не бывает. Очаг проявляется как зольное пятно, расширяющееся по мере углубления, то есть он всегда выше пола (хотя бы за счёт приочажной ямы, которую тоже часто принимают за очаг). Порой за очаг принимают углистые пятна, но в

постоянно горящем очаге углей может не быть вовсе. Доказательством очага может быть пятно прокала, но и это не обязательно. При устройстве очага на песчаной подушке оно может не образоваться. Так возникают «безочажные» жилища, трактуемые как летние или хозяйственные постройки. Основное доказательство очага — концентрическая структура очажных признаков: зольников, крупинок прокала, обожженного песка, науглероженности слоя, камней со следами термического воздействия. Конструкция очага может быть разная — с ограждением пода деревянной рамой или с ограждением огня. Ограждение может быть как из глиняных валиков, так и из камней. Очень существенна ориентировка, наличие выделенной топки. Для железного века речь об очаге со сводом ещё не идёт, хотя на Трусовском селище нами была раскопана печь-каменка с намечающимся сводом, но это достаточно поздний памятник — 7 в. н.э. Полы жилищ с каменными обкладками очагов этой эпохи порой бывают сплошь усыпаны растрескавшимися камнями¹.

Неоднократно встречалось наложение очагов жилищ, сменявших друг друга (Настасьино, Мугёнковское, Каширское). При этом хронологический интервал между последующими жилищами мог быть значителен, но всё равно очаг старались поставить на месте предшествовавшего. В реконструкции очаг должен быть доказательно связан с жилищем по приочажной науглероженности пола и по зольному шлейфу. Очажный мусор, удалённый из дома, позволяет зафиксировать место выхода. Вещевых находок и керамики в жилище бывает немного, и их количество повышается не столько к очагу, сколько к стенкам постройки. Придомные свалки со шлейфами зольников дают основные комплексы находок, которые могут определяться как комплексы жилищ. Более того, находки в пределах постройки часто связаны не с ней, а происходят из слоя, перекрывшего толщу отложений функционировавшего пола уже после того, как жилище было заброшено. Показатель таких перекрывающих слоёв — обилие крупных костей, которым на полу не место. Обычно этот слой отличается бурой окраской и мягкостью.

Свалки — типичная ситуация при жилище, в проходах между домами — на городищах, при этом сами проходы узкие, 1,0–1,5 м. Если в свалке плоские предметы лежат хаотично, наклонно, то в проходах кости и крупные черепки выстилают горизонтальные поверхности, втоптаны.

Выброс из ям, нивелировка площадок под жилище, дают небольшие участки обратной стратиграфии, с фиксируемым погребённым горизонтом, который и определяет момент строительства. Заполнение же ям, если оно не искусственная засыпка, фиксирует сосуществование ям с формирующимся слоем прилегающих участков. Они наглядно показывают последовательность существования жилищ на прилегающих к яме участках. Большие ямы исключительно важны для понимания стратиграфии памятника (характерны для немногих культур — волосовской, каширской; на льяловских стоянках и дяковских городищах редки). В разрезах видны зольники, попадавшие в ямы с разных сторон, фиксируя последовательность функционирования соседних построек, кухонные кучи, заполнившие ямы уже после прекращения их начального функционирования. В ямы затекали размываемые края жилищных платформ. К сожалению, подавляющее большинство исследователей ограничивается абрисами таких ям, игнорируя то обилие информации, которое в них заключено.

Картина пола постройки, представленная в виде зачистки с выборкой ям по материк, традиционно украшающая многие издания, является, по сути, фальсификацией: такой поверхности в действительности никогда не существовало. Выборка по материк — это демонстрация исчерпанности исследования объекта. Общая картина сооружения возникает в результате камеральной обработки, соединения детальных наблюдений.

Укрепления городищ, включавшие рвы, валы, частоколы, эскарпированные склоны не достаточно исследовать траншеями, требуется вскрытие значительных площадей, как это осуществлено при раскопках городища Настасьино. В результате найден проход через ров в виде целика. Вход шел прямо с напольной стороны, а не по склону вдоль укреплений, и не был прикрыт дополнительными укреплениями. Своеобразным оказалось распределение отходов во рву: на протяжении большей части рва находки крайне малочисленны, и только на участках, примыкающих к проходу, во рву накопилась свалка, которая заполнила ров почти до верха. Остальная часть рва была со стороны площадки недоступна и свалкой не заполнялась. Малочисленность

¹ Поселения с сетчатой керамикой Липовка 1, Песошня 1, городища Сатинка, Супруты, селище Тростенское-Северное.

находок здесь никак не связана с промыванием рва осадками, стекавшими с поля: водные отложения, промытость слоя и связанная с ним сортировка наносов не встречаются.

Обращает на себя внимание факт отсутствия валов при наличии рвов на ранних этапах дьяковской и городецкой культур (Фоломеев, 1994; Энговатова, 2004). Но стоит обратить внимание также на очень малую высоту валов. Высокие валы обычно свидетельствуют о достраивании их при существовании здесь средневековых укрепленных усадеб (городища Ильинское, Боршева, Синьково). Вал не представлял собой элемента системы обороны, а формировался в результате разрушения дерево-земляного укрепления.

В конструкции укреплений ещё многое не ясно. Судя по городищу Настасьино, рвы весьма велики: их среднее сечение 3×6 м. Выбросы этого рва нигде не зафиксированы. С наружной стороны к нему прилегает дневная поверхность предполя, синхронная существованию городища. Вал, одновременный строительству рва, отсутствует. На втором этапе ко рву примыкает дерево-земляное укрепление небольшой мощности. Только после реконструкции рва возникает достаточно высокий вал (около 1 м высоты) шириной в основании около 5 м. Характерно, что оползал он только в сторону площадки, а не рва, то есть со стороны рва вал был облицован, в то время как в сторону площадки насыпь была открыта. Оползание вала в сторону площадки видно и на Старшем Каширском городище, и на городище Кикино, исследованном В.И. Вишневым. Вал, благодаря таким оплывам, может быть использован для детальной периодизации сооружений, примыкающих к нему.

Прокал, встречающийся в оплывших валах, никак не связан с попытками укрепить сооружение. Прокалённые валы — ещё один археологический миф. Слабый обжиг не влияет на механические свойства глины. При сильном обжиге образуется тонкая корочка, которая трескается и осыпается при первом намачивании. Обжечь вал до кирпичной твёрдости невозможно технически, так как тепло уходит вверх. Спекание глины до состояния керамики технически невыполнимо и бессмысленно. Пятна и прослойки прокалённого суглинка в валах городищ соответствуют слабому нагреву. Сильный нагрев наблюдал А.С. Сыроватко (2001) на городище в низовье р. Коломенки, где встречались комки прокалённой глины на большой площади, но это только след сгоревших укреплений. Прокал тем сильнее, чем выше конструкция и чем больше в ней использовано дерево. Прекрасно сохранившиеся валы не раз сгоревшей средневековой Старой Каширы усыпаны кусками обмазки, прокалённой почти до состояния кирпича. Характерно, что на Старшем Каширском городище исследованное в 1997, 2001 гг. жилище, примыкающее к валу, имеет завалинку со стороны, обращённой к валу, из прокалённой супеси культурного слоя.

Особенностью многих городищ является хорошая сохранность кости. Но немало памятников с таким же топографическим положением и таким же характером почвы, но кость там не сохраняется вовсе. Дело, видимо, в условиях накопления культурного слоя, которые на этих памятниках были различны. На Мутёнковском городище к периферии площадки в её нижней части примыкает торфообразный слой со щепой, веточками, иногда с органическими стяжениями. Слой этот однородный, образовался стихийно, местами в нём возникают кухонные кучи. Такой слой мог сформироваться из навоза, стекавшего с площадки и удержанного сплошными укреплениями. Навоз же служит прекрасным консервантом для кости, как это видно на средневековых поселениях. На Мутёнковском городище вал был не только с напольной стороны, но и по периметру. Следовательно, хорошая сохранность кости на городище, как и навозные слои, — это показатель замкнутых укреплений.

Характер залегания костей, их распределение в слое весьма информативны для истолкования генезиса слоя. Крупные, объёмные кости не могут располагаться на утаптываемых поверхностях. Их присутствие — индикатор кухонной кучи. Она может занимать место в пределах заброшенной постройки, между постройками, на склоне, но не на полу функционирующего жилища. Количество находок вовсе не является признаком присутствия в данном месте пола жилища. Наоборот, в большинстве случаев на полу их оказывается гораздо меньше, чем вне постройки.

На городищах очень малое количество исследованных жилищ (относительно вскрытых площадей) — результат их разрушения перестройками, но в значительной мере также и несовершенства техники раскопок и способов фиксации деталей слоя. Расчёт, исходящий из длительности существования поселения и длительности функционирования постройки, показывает, что нам удаётся зафиксировать лишь незначительную часть бытовавших на поселении построек.

Подавляющее большинство несохранившихся, или проявившихся лишь небольшими деталями построек уничтожено в ходе перепланировки площадки последующим строительством. Сохраняются лишь постройки последнего перед запуском этапа и те из ранних, которые погребены под слоями свалок и сбросов. От остальных могут быть прослежены только фрагменты.

Единицей статистического анализа обычно оказывается горизонт взятия (10–20 см) в пределах условного квадрата (1 × 1 или 2 × 2 м). Но это подразделение слоя не отражает никакой исторической реальности. Реальностью же являются пласты, начало и конец формирования которых подлежат определению так же, как и их связь с определённым объектом (жилищем). В пределах такого пласта находки представляются единицами учёта. Их положение в слое не безразлично для понимания условий формирования пласта (литологического слоя): наклона, измельчённости, концентрации. Наименее информативна тут глубина залегания в слое или тем более от реперной отметки. Стратиграфия позволяет выделять ряд последовательно формировавшихся слоёв, связывать их генезис с функционированием построек. Синхронно формировавшиеся слои содержат также синхронно бытовавшие материальные остатки (за вычетом механической примеси, попавшей из других слоёв). Такой комплекс соответствует материалу одного строительного периода поселения. Последовательно формировавшиеся слои позволяют проследить изменения в составе наборов инвентаря, они и могут служить единицами статистического анализа и проследить развитие культуры.

Разведки

Большая часть разведочных работ имеет прикладной характер — выявление и учёт, охрана культурного наследия. Для этого проводится сплошное обследование, выявляющее любые следы человека, как правило, в зоне, которой угрожает разрушение. Но разные типы памятников порой имеют столь разные признаки и топографическую привязку, что немногие специалисты в состоянии учесть их специфику, работать с памятниками разных эпох.

Обследование начинается с реконструкции ландшафта разных эпох. Предполагается, что исследователь имеет представление о специфике освоения среды, характерной для этих эпох, моделирует ситуацию. На этом основании идёт отбор перспективных зон обследования, требующих максимального внимания, шурфовки. Каждый шурф является проверкой модели, должен давать ответ о генезисе слоёв. Он может и не содержать вещевых находок, но свидетельствовать об антропогенном воздействии. Так на памятниках, не образующих сплошного пятна культурного слоя (средневековые селища, грунтовые могильники), большая часть шурфов может оказаться пустой, но показывать такое воздействие. Исследователь должен быть готов и к выявлению памятников, не предусмотренных моделью. Регулярная шурфовка, ведущаяся в соответствии с требованиями заказчиков, в основном для подтверждения отсутствия памятников, а не для их поиска, исследованием по сути не является.

Разведка может быть и специализированная: существуют вопросы, ответы на которые дают именно разведки. Основной вопрос разведки — выявление связи деятельности человека с ландшафтом. Верно и обратное — реконструкция ландшафта по следам деятельности человека. К тому же нередко именно археологический материал оказывается датирующим для геологической истории. В настоящее время мы имеем возможность исследовать такую связь в применении к поселениям и стоянкам, поскольку она является результатом многократного воспроизведения стандартных ситуаций. Связь ритуальных объектов с ландшафтом куда менее объективна: слишком велики лакуны в текстах, реализацией которых и являются подобные памятники. Но и здесь дело не безнадежно: по мере повторения обрядовых действий начинает материализовываться и субъективная связь.

Основным критерием выбора места стоянки является соответствие площадки требованиям, предъявляемым к лагерю: доступность со стороны воды, дренированность, освещённость, наклон площадки, размер, наличие топлива. Первым условием является реконструкция географической ситуации — положения береговой линии на конкретную эпоху, а затем — учёт разрушений. Результатом обследования участков, которые могли использоваться человеком в конкретную эпоху будет или обнаружение памятников, или обнаружение их отсутствия. Затем необходи-

мо оценить, насколько уровень использования соответствует классу площадок. Если площадка по своему положению в озёрной системе по своим удобствам для размещения базового лагеря осталась не востребована или использовалась только для кратковременных стоянок — это говорит о завышенности оценки данной озёрной системы в качестве хозяйственной территории. Уже обследование ключевых точек озёрной системы позволяет делать вывод о том, была ли она вовлечена в хозяйство; если да, то как, в какой степени. Береговые линии разных эпох могут сильно отличаться, хотя и редко, а потому разведка, нацеленная на реконструкцию экосистемы, ведётся по разным береговым линиям.

Различия между базовым лагерем и кратковременной стоянкой определяются уже шурфовкой, без масштабных раскопок: по концентрации находок, по мощности слоя (с учетом определения скорости накопления вмещающего материала слоя, разрушений), по гумусированности (учитывается сохранность гумуса), следам протекания почвенных процессов на памятнике и вне его. Для определения сезонности достаточно двух шурфов — в береговой части и в глубине площадки.

Разведочных данных бывает достаточно для оценки локальных экосистем и для приблизительной реконструкции хозяйственной поселенческой стратегии разных эпох. Шурфовка редко может показать спектр культурных комплексов памятника — для этого потребуются раскопки. Она не оправдана и для культурной атрибуции памятника.

Памятник, выявленный разведкой, остается не достаточно информативен. Сам тип его, хронологическая и культурная принадлежность определяются, скорее по аналогиям с другими памятниками, чем по полученным непосредственно на этом памятнике находкам. До раскопок представительность материала шурфа остается предполагаемой. Выявление границ шурфовкой — это уже исследовательская процедура, а не выявление. Здесь ставятся вопросы структуры памятника, связи разных его частей с элементами рельефа. Инструментальный план имеет смысл только на уровне осмысления структуры памятника. Разрезы значительно информативнее шурфов, и не стоит пренебрегать возможностью охарактеризовать памятник по зачищенным обнажениям.

ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ И ИХ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ. ОЗЁРНЫЕ СИСТЕМЫ

Характер освоения человеком территории – конкретные формы хозяйствования, его интенсивность, демографические характеристики – в значительной мере определяются спецификой природной среды. Но она динамична, особенно в лесной зоне, претерпевавшей за четвертичный период крупные перестройки ландшафтно-климатических зон, биоценозов, гидро-сети. Последняя особенно важна для нашей темы, поскольку озера и долины крупных рек были главными элементами экологических ниш, используемых людьми, ведущими присваивающее хозяйство, а реки к тому же являлись важнейшими коммуникациями.

Лесная зона Восточной Европы – это древнее Приледниковье. Рельеф его сформирован работой ледников, но проявления этой работы зависят от направленности современных тектонических движений. Особый случай – компенсационное равномерно-замедленное поднятие Скандинавского щита после таяния ледника. Механизм воздействия неотектоники на формирование рельефа изучен [Никонов, 1979], но археологи его редко учитывают. Поэтому здесь необходимо кратко остановиться на нем.

Отдельные области платформ на протяжении десятков миллионов лет испытывают поднятие, соседние – погружаются (прогибы). Эти два типа движений четко сказываются в рельефе. Зоны подъема имеют хорошо расчлененный рельеф с глубоким врезом гидросети. Озера редки или молоды – их возникновение и сохранение определяется молодыми ледниковыми формами рельефа. Археологические памятники в зонах подъема редко оказываются стратифицированы. Врезы оврагов и долин часто вскрывают пласты известняков, богатых кремнем. Зоны прогиба имеют слабо расчлененный рельеф, для них характерны низины, болота, сильно меандрирующие реки, связывающие озерные системы. Низины являются зонами аккумуляции наносов, создающих стратифицированные памятники. Эти области обычно бедны каменным сырьём.

Неотектоника проявляется также в изменении положения главных водоразделов: подъем участков платформ ведет к переориентировке стока озер. Ледник при движении на водораздел формирует гряды конечных морен. Боковые гряды формируются на межлопастных участках. При движении ледника под уклон валы конечных морен оказываются размыты.

Между фронтом ледника и главным водоразделом, а также в долинах сброса ледниковых вод, формировались громадные озера. Они тоже являются рельефообразующим фактором: волновая эрозия берегов за их недолгий век выработала четкие террасы и береговые валы. Функционирование приледниковых озер детально исследовано Д.Д. Квасовым (1975). Он показал, что уровни озер в зоне избыточного увлажнения (а лесная зона всегда была ею) определялись высотой порога стока, а не климатическим фактором. Между тем, практически во всех работах палеогеографов колебания уровня озер трактуются как прямой показатель количества осадков: больше осадков – выше уровень озёр (Девятова, 1988; Спиридонова, 1996). Но достаточно сравнить поперечные сечения русел в межень и в паводок и определить пропускную способность таких сечений, чтобы увидеть нереалистичность общепринятой климатической модели. Такого количества осадков, которое могло бы существенно поднять уровень рек в межень, просто не существует в природе. Даже незначительное повышение уровня ведет к громадному увеличению

объема проходящей по дренирующему стоку воды и, следовательно, к врезанию русла и падению уровня озера. Э.И. Девятова, реконструируя палеогеографическую ситуацию Прионежья (Девятова, 1988. С. 59), не учла многократного увеличения объема воды в озере в результате подъема на 2,5 м. Гораздо проще объяснить трансгрессии Онежского озера тектоническим подъемом, который испытывает Скандинавия, перекрывшим сток, ранее шедший через Сямозеро.

Действительно, теплый и влажный атлантический период — время непрерывного падения уровня озер. Минимален уровень озёр в начале волосовского времени, в начале III тыс. до н. э., что совпадает с концом атлантического периода. Далее шел только подъем. Уменьшение количества осадков ведет к зарастанию дренирующих русел и к заболачиванию. И лишь немногие озера переполняются в паводок (Ильмень, Выртсъярви, озёрная система р. Пры), что определяется характером бассейна — причиной переполнения озёр является очень слабый уклон. Иногда паводок реки, впадающей близ створа озерной системы, сток запирает. Мои наблюдения на стоянках Маслова болота, Святого озера, Туголесских озёр, как и в других озёрных системах, подтверждают, что на большинстве озер даже в весенний паводок уровень поднимался незначительно. Здесь уровень древнего приплеска нередко всего на 20 см ниже уровня жилой площадки.

В изложении истории приледниковых озер я опираюсь на работу Д.Д. Квасова, с учетом своих наблюдений над характером отдельных озерных котловин. Фронт Калининской стадии Валдайского оледенения перекрыв сток на север и запад. Образовались обширные подпрудные озера. Порог их стока приходится на отметку террасного уровня 145 м. Сброс вод из озера в верховьях Днепра шел через р. Угру и Протву в Оку, из Тверского озера — через р. Нерль, а из озёр Неро и Костромского — через р. Уводь в Клязьму. Летние паводки заполняли долины на ширину первых террас — на 5–7 км, разливаясь местами в озеровидные расширения. Механизм формирования озер Мещеры описан А.А. Асеевым (1962). Мещерская низменность в паводок оказывалась затоплена и представляла собой обширное, но мелкое озеро.

Отступление ледника от конечных морен привело к падению уровня озер — они получили другое направление стока. Прекратился сброс через водораздел. Верхне-Днепровское озеро получило сток на юг. Около 15,5 тыс. л. н. образовался проход между Кольским и Ново-Земельским ледниками, поэтому Молого-Шекснинское и Костромское озера получили сток на север. Кама тоже потеряла ледниковое питание (Бутаков, Галимова, Мозжерин, 1988) и уровень ее резко упал. Верхне-Волжские озера имеют общий террасный уступ на отметке 130 м. Он читается на озёрах Тверском, Молого-Шекснинском, Неро, Костромском, Верестовом. Стояние на этом уровне связано с подпором ледником вепсовской стадии. Ширина террасы невелика. Таким образом, и после падения озера на 15 м некоторое время сохранялась единая водная поверхность.

Резкое падение до отметки 110 м фиксируется на Ростовском, Костромском, Молого-Шекснинском озерах и может определяться отступанием ледника 13,5 тыс. л. н., в Брёрупе. Здесь уже нет общих плёсов. Остатки приледниковых озер потеряли ледниковое питание и получили сток на запад, вдоль кромки ледника по южному побережью Балтики, и север — между Кольским и Новоземельским ледниками. Дальнейшая деградация озёр уже определяется количеством осадков, характером растительности и устойчивостью к размыву гряд, запирающих озера. На уровнях малых озера может сказываться и деятельность бобров. Последующие наступления ледника (лужская стадия) касается только северных склонов Валдая и берегов Балтики. Перестройки озёрных систем под воздействием ледниковых стадий Дриас I–III и развития Балтийского моря могли оказывать существенное воздействие только на озёрные и речные системы Фенноскандии и Прибалтики.

Финал ледниковой эпохи — пора значительных и резких изменений географической ситуации. Возникали и распадались озерные и речные бассейны, обширные озера быстро деградировали. Обнажалось песчаное дно, формировались дюны в озерных котловинах и широких речных долинах. Именно к концу ледниковья относится закладка стариц — отшнуровывание меандров, русла ещё не стали устойчивыми (Палеогеографическая основа... С. 51).

В начальный период позднеледниковья климат оставался суровым. Малоснежные зимы не давали лесам подняться за пределами укрытых от ветра долин (Величко, Грехова; 1977). Но эти условия были благоприятны для стадных копытных, которым труднее добывать корм из-под снега, чем на голых плато. Безлесность водоразделов вела к тому, что максимум паводка сместился с лета на весну. Бурные короткие паводки формировали пойменные наносы. Но уже с

брёрупа прекратилось накопление лёссов (Палеогеографическая основа... С. 86) — это говорит о снежных зимах и расширении площади лесов. Медленное накопление наносов ведет к тому, что культурные остатки долго остаются на поверхности, кость не сохраняется. Лишь местами культурные слои оказываются включены в делювиальную толщу, но пригодность для хронологической оценки делювиальных наносов всегда спорна. Датировки этой поры не надежны.

Приледниковая зона богата озерами. Они образуют густые скопления в зонах моренных гряд, в низменностях — полесьях, некогда занятых приледниковыми озерами. Участки высоких зандровых равнин обычно озер не имеют. Ледник создал пять типов озер. Крупнейшие — сформировались как ложбины выпахивания. Они ориентированы по направлению движения ледника. Весьма распространены подпрудные озера, плотинами которым служат моренные гряды. Нередко они окружены рельефом, сформированным таянием мертвого льда. Другого рода подпрудные озера, не столь глубокие, формировались на террасах в результате заполнения долины наносами. Озера среди моренных гряд существовали обычно недолго и по мере врезания дренирующих речек оказывались спущены. Озера террас легче зарастают и заболачиваются. Особый тип озер возникает по ложбинам стока — это цепочки небольших озер в пределах долины, русла. Наиболее эфемерны озера, подпруженные самим ледником, — время их существования исчислялось всего сотнями лет. Но размеры их таковы, что волновая эрозия успевала очертить их контуры террасами.

Каждое из оледенений формировало озерный рельеф, после чего он начинал существовать самостоятельно, довольно быстро перестраиваясь. Состояние озер в зонах московского и валдайского ледника очень различно. В зоне московского ледника сохранились лишь реликтовые заболоченные озера, иногда вторичные, возникновение которых связано с заболачиванием старых котловин.

Осцилляции валдайского оледенения создавали зоны моренно-грядового рельефа. Ледник продвигался после коротких периодов отступления почти до оставленных рубежей. На Валдае не всегда удается различить ошашковские, бологовские и вепсовские гряды (Последний ледниковый покров..., 1965. С. 26). Только лужские гряды отделены от вепсовских широкой полосой зандровых равнин. На востоке отступление ледника было более глубоким (из-за гораздо большей континентальности климата), и здесь зоны гряды далеко отстоят друг от друга.

Карстовые озера не играли сколько-нибудь существенной роли в лесной зоне. Они приурочены к возвышенностям, невелики и не имеют поверхностного стока, а значит — отрезаны от водных путей. Они встречаются в Приуралье, на Средне-Русской возвышенности, есть в Подмосковье.

Колебания уровня мирового океана и наступление Литоринового моря на берега Балтики, которым Л.В. Кольцов (1977) и П.М. Долуханов (1979) приписывают определяющее воздействие на историю Приледниковья, не влияли на палеогеографическую ситуацию уже в сотне километров от береговой линии. Затопление некоторых районов обитания по Л.В. Кольцову (1996) вызвало возникновение «мощных миграционных потоков», перестроивших этническую картину. Реальное количество людей, вовлеченных в такие «потоки», могло составлять несколько десятков человек.

Археологические аргументы имеются и за подсоединение озер Селигер и Волго к бассейну Волги в еще более позднее время — 5 тыс. л. н. Оно датируется миграцией валдайской культуры в Волго-Окское междуречье. Бассейн современной Волги включает три далекие друг от друга неолитические культуры — волго-камскую, льяловскую и валдайскую, сформировавшиеся задолго до этого момента. Связи валдайской культуры уходят в бассейны Даугавы и Днестра, верховья которых лежат на том же водоразделе, что и современной Волги. Связи волго-камской культуры ориентированы на Приуралье и Среднее Поволжье. Связи льяловской — простираются поперек ландшафтных зон и лежат в бассейне Пра-Волги тех времен, когда она имела сток в Белое море через Шексну и Онегу. Такое распространение культур может быть отражением иной, чем современная, гидросети. Связи в пределах уже распавшегося бассейна могли поддерживаться по реликтовым озерам, оставшихся на месте древних стоков.

Состав промысловой фауны на протяжении голоцена мало менялся, несмотря на то что колебания флористических зон достигали уровня подзоны. Лесная фауна сложилась здесь еще в плейстоцене и в дальнейшем сохраняла видовой состав, так как границы ареалов видов далеко перекрывают границы подзон (Млекопитающие..., 1974). Только два вида промысловых живот-

ных, границы ареалов которых проходят по зоне смешанных лесов, оказались в зависимости от колебаний климата — это благородный олень, не игравший существенной роли в составе добычи, и кабан, значимость которого в составе дичи начинает нарастать в неолите.

Роль северного оленя в составе добычи невелика. Л.Л. Зализняк и Л.В. Кольцов, представляя позднеплейстоценовое свидерское и раннеголоценовое бутовское население охотниками на северного оленя, основываются на фаунистических данных, полученных по Дании и Германии. Немногочисленные фаунистические данные по восточным культурам Приледниковой зоны показывают присутствие бобра и лося — типично лесных зверей. Облесение здесь началось раньше. Проецировать на эти области этнографические наблюдения, характеризующие хозяйственно-культурный тип бродячих охотников за стадами северного оленя, как это делает Л.Л. Зализняк (1989), нет оснований. Малое количество костей кабана и медведя на мезолитических стоянках (Ошибкина, 1997) может объясняться не только климатическим фактором, но и техникой охоты — отсутствием кремневых наконечников копий, костяные же против кабана слишком ненадежны.

В неолитических культурах основными промысловыми видами остаются лось и бобр, дающие по 23–33% костных остатков. В Прибалтике и местами в Карелии и на Кольском полуострове тюлень иногда становится главной добычей. В первую пятерку входят кабан, медведь и куница (по 10–14%). Следующую группу составляют барсук, косуля и северный лесной олень (по 2–4%), не образующий таких больших стад, так тундровый. Единичны кости выдры, зайца, лисы, волка, тура. Степные виды проникают в бассейн Оки, встречаются в Мещере. Особенность волосовских комплексов центральной Мещеры — очень малое количество бобра. Это связано с высокой плотностью охотничьего населения, подорвавшего численность его популяции. Регулярно встречаются кости собаки. Но стоит обратить внимание на состав костей — это почти всегда челюсти и лапы. По-видимому, кости собаки — не пищевые остатки, а ритуальные атрибуты.

Работы по определению орнито- и ихтиофауны малочисленны. Среди птиц преобладают водоплавающие, особенно кряквы; боровая дичь составляет не более 10% (Карху, 1992). Имеющиеся данные не подтвердили охоты на линную птицу.

Характер биоценозов озер разных типов очень различен. Если для плейстоцена характерны почти безжизненные приледниковые озера (в осадках — минимум органики), то ожидать существенной роли рыболовства не приходится. Но с потеплением, в раннем и среднем голоцене именно озерные системы становятся хозяйственными центрами общин. Поселения ориентированы на участки, ключевые для массовой ловли нерестовой рыбы. Прибрежная зона летних стоянок оказывается сплошь завалена рыбьими костями и чешуей. Рыболовство становится основой для появления оседлости. Следует отметить, что промысел на озерах невозможен без лодки. Лодка же позволяла перевозить грузы, поддерживать связи между группами в пределах бассейна. Данные о наличии берестяных лодок в неолите нет, как нет и их следов в финской этнографии.

Непрерывное падение уровня озер в атлантическом периоде сокращало их ресурсы. Часть озер к концу этого периода оказалась заболочена. Заболочивание вело также к изменению состава ихтиофауны — не все виды выдержали повышенную кислотность и заморы заболоченных озёр. Но климатический оптимум вел к появлению новых пищевых ресурсов в большинстве районов. Заболочивание вело к разреживанию леса, повышению продуктивности ягодников. Увеличилось количество лесного ореха. Расширилась возможность водного собирательства. На волосовских поселениях встречаются раковинные кучи. Однако с какой полнотой использовалась растительная пища, какова роль ее в питании, мы пока определить не можем. Работа М.В. Козловской (1996) показывает генерализованные результаты разных типов питания, отразившиеся на состоянии здоровья, структуре костей человека, но до массовых определений пока далеко.

Состав природных ресурсов территории говорит только о потенциальных возможностях их использования. Мы не вправе предполагать, как это делал П.М. Долуханов (1975), что первобытный человек использовал все возможные ресурсы. Человек вписан в природную среду умеренной зоны только через культурные навыки, которые составляют часть этнической культуры. Что и как человек использовал, как создавал запасы, подлежит выяснению средствами археологии (Сидоров, Энговатова, 1996).

Исторические построения на археологических материалах становятся возможны при установлении хронологии, и значительная часть археологических исследований посвящена имен-

но хронологизации. Опора на естественные стратиграфические колонки вносит достоверную ось времени: мы проецируем археологические материалы на естественно-историческую шкалу.

Необходим учет условий седиментации слоев. Делювиальные процессы могут переносить более древние материалы во вновь формирующиеся слои. Могут быть перерывы в осадконакоплении, часть отложений может быть уничтожена, в слоях происходят естественные вертикальные перемещения материала (Сорокин, 2001. С. 13). Слои не сохраняют свойства, присущие им в момент формирования: меняется их плотность, физико-химические характеристики. На памятнике мы имеем дело не только с природными процессами, но и антропогенными. Исследования естественных шкал археологических памятников идут на стыке археологии, геоморфологии, почвоведения. При этом исследователь должен быть в курсе проблем этих наук, не передоверяя только одной из них определение истины.

Относительная хронология неолитических культур центральной части лесной зоны — верхневолжской, льяловской, волосовской — установлена по множеству наблюдений и не требует новых доказательств¹. Длительность этих этапов примерно по тысяче лет, каждая из культур за эту тысячу лет претерпела существенные изменения. Усредненная характеристика их малосодержательна, она не дает возможности проследить процессы культурной трансформации и взаимодействия. Для этого необходима выработка дробной шкалы. Кроме того, межкультурное взаимодействие происходило не столько на уровне культуры в целом, сколько на уровне локального варианта, племени. Возможность выявления локально-хронологической специфики — основы для исторических построений — даёт многослойные памятники с естественной шкалой.

Верхне-Волжская низменность — зона тектонического прогиба. Специфика хозяйства неолита лесной зоны определяла выбор озер как наиболее благоприятных экологических ниш. Здесь сохранились хорошо стратифицированные неолитические стоянки. Связь культурных остатков с непотревоженными слоями водного генезиса обогатила информацию о памятниках, коррелируя их комплексы с природными процессами. Это создает условия для выработки дробной локальной культурно-хронологической шкалы, для детальной характеристики культуры населения, обитавшего здесь на протяжении ряда тысячелетий.

Контакты обитателей соседних озерных систем дают возможность проекции локальной шкалы на соседние локальные варианты культур. Далее шкала, полученная для верхневолжской, льяловской и волосовской культур, располагавшихся в зонах прогибов, может быть использована для корректировки хронологических шкал культур всей лесной зоны. Здесь складываются условия для получения объективных данных шкал. Многие же районы не имеют ни стратифицированных, ни надежно датированных памятников. Масштабные исследования неолитических стоянок Средней Волги, Валдая, Карелии, бассейна Днепра касались районов тектонических подъемов, где не происходило накопления материала, вмещающего культурные остатки материала, и они оказались сильно мешаны. Исследования в Мещере в зоне тектонического прогиба могли бы дать надежно стратифицированные памятники. Но те работы, которые велись здесь экспедициями Исторического музея, были ориентированы на исследования жилых площадок, где хронологическую стратиграфию могут сохранять лишь небольшие участки. Техника раскопок и фиксации, применявшаяся здесь, не позволяла даже на этих участках получать надежные данные. Надёжная колонка в центральной Мещере получена только на стоянке Воймежная (Древние охотники и рыбаки..., 1997). Та же нацеленность на жилые площадки мешала стратиграфические колонки на большинстве многослойных памятников Верхне-Волжской низменности, исследовавшихся Верхне-Волжской экспедицией Д.А. Крайнова (1984) и В.М. Раушенбах (1973) — на р. Дубне. Многолетние раскопки широкими площадями дубненских стоянок группы Николо-Перевоз (только на Николо-Перевоз 1 вскрыто более тысячи м²) не внесли существенно нового в понимание неолита. Двадцатисантиметровые «штъки» не дают возможности выделения реально существовавших пластов.

Специально нацеливал раскопки на получение естественной шкалы Ю.Н. Урбан на стоянке Языково 1 (1974), где ему удалось повторить наблюдения Б.С. Жукова (1929). Здесь куль-

¹ Метод «культурной стратиграфии» по колонкам шурфов, предложенный Ю.Б. Цетлиным (1991, 2008), не выдерживает критики (Сидоров, 1998) и нет необходимости его здесь обсуждать. Дискуссионными являются проблемы: происходит ли трансформация культуры или смена населения, синхронно ли происходят изменения на разных территориях, источники новаций. Этого поглубинная фиксация фрагментов, отвлеченная от генезиса слоёв, на которую опирается Ю.Б. Цетлин, доказать не может.

турно-хронологическая шкала с разделением верхневолжского, льяловского, протоволосовского, волосовского и постволосовского этапов могла быть получена уже при исследовании жилой площадки. Но на этой стоянке сохранялся шлейф, опускавшийся в прибрежный омут, где была возможность проведения гораздо более детальных наблюдений. Наши раскопки 1977, 1978 и 1983 гг. подтвердили наблюдения Б.С. Жукова и Ю.Н. Урбана (Сидоров, 1992), показали изменения льяловской культуры на протяжении ее тысячелетней истории, заставив пересмотреть периодизацию неолита, разработанную А.Я. Брюсовым. Схема развития оказалась та же, что ранее прослеживалась на Воймежной.

Исследование стоянок Заболотского озера создало новую ситуацию. Здесь очень редко сохраняются жилые площадки поселений, зато в прибрежных шлейфах сохранились как продолжение культурных слоев крупные фрагменты естественных колонок. Шкала, охватывающая весь голоцен, может быть выстроена как суммарная по нескольким памятникам.

Формирование шлейфов культурных слоев заметно отличалось от того, которое наблюдалось в Языково и на торфяниках Ивановском, Сахтыш, Воймежной, Маслово Болото. На поселении Языково I накопление шлейфа шло в омуте на реке, вытекавшей из озера. Подобное может происходить и на озерных стоянках, только в условиях быстрого заболачивания. Так называемые торфяниковые стоянки стали особенно популярны после эффектных раскопок свайных поселений в Швейцарии в конце 19 – начале 20 в. В.М. Раушенбах (1985) торфяные участки при обычных неолитических стоянках на Урале и в Подмоскovie рассматривала именно как торфяниковые стоянки. Делались попытки увидеть в зонах накопления археологического материала следы свайных поселений и другими исследователями – А.Я. Брюсовым для Модлоны (1951), А.М. Микляевым (1965) – для поселений Усвятской котловины, А.Л. Никитиным – Берендеево I [1976]. Однако характер кольев, принимаемых за сваи, не позволяет рассматривать их как несущие конструкции жилых сооружений (Древние рыболовы..., 1997; Сидоров, 2003).

Стоянки, открываемые на торфяниках, были нередко приурочены к островам на заболачивавшихся озерах. Здесь, однако, требуется точная и тонкая палеогеографическая реконструкция микротопографии: выходила ли прибрежная часть стоянки непосредственно на берег озера, подвергалась ли волновой эрозии? Или же здесь возникала протока? Или берег был прикрыт широкой полосой камыша, защищавшего от размыва? Какова была глубина у берега, каково состояние детритовой взвеси, в которой тонули культурные остатки? Все эти и многие другие детали непосредственно воздействовали на ситуацию формирования прибрежного шлейфа. Перекрытие культурного слоя (не шлейфа!) болотными отложениями происходило, когда стоянка переставала быть пригодной для обитания. При затоплении же культурного слоя, когда он оказывался на дне водоема, он подвергался таким деформациям, которые невозможно не заметить. Если культурные слои перекрываются торфом – это не результат затопления: разрушения культурного слоя при этом не происходило.

При трансгрессии происходит размыв части наносов и шлейфа, а то и площадки, с выработкой эрозионных уступов и переотложением части материала в береговой вал и в глубину озера. Стратифицированные участки здесь не правило, а редкое исключение. В лесной зоне, где увлажнение избыточно (количество осадков превышает их испарение), связь трансгрессий озер с увеличением количества осадков (Девятова, 1988; Спиридонова, 1997) вызывает сомнения. Механизм изменения уровня озер описан Д.Д. Квасовым (1975). Подавляющее большинство равнинных озер очень слабо реагируют на паводки: при широких долинах дренирующих их рек даже небольшое повышение уровня воды ведет к многократному увеличению площади сечения русла, а увеличение при этом скорости течения очищает русла от наносов и растительности, увеличивая их пропускную способность, углубляет их и тем самым понижает базис эрозии. Таким образом, при увеличении количества осадков на озерах падает, а не повышается уровень, прекращаются процессы заболачивания. И наоборот, уменьшение количества осадков ведет к зарастанию дренирующих русел, затем к повышению базиса эрозии, к заболачиванию озер, порой ко вторичному возникновению озера на месте низового болота. Все эти процессы великолепно видны на озерах Верхне-Волжской низменности. Сезонные колебания озерных систем, нанизанных на соединяющую их реку при сплошной облесенности, были очень невелики. Так, на стоянке Луково озеро I (Сидоров, Трусов, 1980) приплеск, фиксирующий уровень озера к подножию стоянки, всего на 20 см ниже поверхности пола жилища, не подвергавшегося подтоплению.

Берега озер, переработанные волновой эрозией в широкие пляжи, переходящие в отмели, не очень удобны для стоянок: вода доступна только с мостков, которые надо выводить до такой глубины, где может проходить лодка. Только на молодых озерах, где отсутствуют болотные процессы и отмели узки, поселение вполне можно ставить на озерном берегу. На старых озерах гораздо удобнее поселения на речках: на участках, где они пересекают края озерных террас, существует сочетание сухих площадок и доступности воды. Это касается речек как впадающих в озеро, так и вытекающих из него. Так расположены Языково 1 и 3, Спас-на-Сози и Гливиственки на Оршанском Мхе, Польцо на Плещеевом озере, Ивановская 10, Николо-Перевоз 1 на створе озерной котловины на р. Дубна, Коренец на истоке Пры из Святого озера и многие другие. Всё это долговременные поселения с мощным культурным слоем, сформировавшимся тысячи лет. При этом пригодное для жизни место может оказаться достаточно далеко, за несколько километров от озерного плёса, но все же в пределах озерной котловины.

Другой вариант — размещение поселений при устьях входящих в озеро речек. Реки, вытекающие из озера, формируют в основном абразивные террасы, в то время как впадающие в озеро — аккумуляционные. Условия их формирования на разных берегах рек неодинаковы, и это хорошо видно на Заболотских стоянках. При меридиональных руслах западные берега подвержены размыву, а восточные — выполаживающему накоплению наносов. Голоценовые речные террасы формируются как прирусловые валы — зоны аккумуляции паводковых наносов, оседающих на прибрежных кустах.

Необходимо обратить внимание на формирование бара — зоны накопления детрита и других материалов при устье впадающей в озеро реки. Именно эти наносы слагают дельты там, где гаснет течение. Они и составляют подводные отложения шлейфов стоянок, которые перерабатываются как русловым течением реки, так и волновой эрозией озера. До уплотнения волнами наносы представляют собой взвесь, в которой культурные остатки тонут на разную глубину, в зависимости от удельного веса и формы. Сортирует материал также и русловое течение. И хотя формирование шлейфа при стоянках идет одновременно с формированием культурного слоя, необходимо учитывать естественную сортировку культурных остатков в прибрежных подводных слоях. Сборы археологического материала по руслам рек Дубны и Сулати, Мологи и Осени позволили убедиться в том, что река сортирует материал закономерно, иначе, чем волновая эрозия на берегах озер.

Проследить развитие озёрных систем, выяснить специфику расположения поселений и стоянок и их стратиграфии — это работа нескольких полевых сезонов разведок обязательно в сочетании с раскопками нескольких ключевых памятников. Коснемся некоторых обследованных групп.

Стоянки озера Заболотское

Заболотские стоянки приурочены к русловым валам Дубны при ее впадении в Заболотское озеро, спущенное в 1920-х гг. мелиораторами. Стоянки оказались скрыты под торфом, подстилаемым озерными отложениями. Макушки их площадок срезаны волнами озера.

Дубна в древности проходила через каскад из не менее 9 озер, к которым короткими притоками были подсоединены еще 2. Все они — остаток приледникового озера. Контуры озер определялись в первую очередь реликтовым рельефом морен московского оледенения, а также развитием самих озер — их спуском в результате врезания дренирующего русла, а также зарастанием и заболачиванием (и связанным с ним подъемом уровня воды).

Заболачивание древних озер, ускоренное в суббореальном периоде (с 4800 л. н.), особенно активно пошло в субатлантическом (с 2500 л. н.). Именно в это время озерные котловины местами вновь заполняются, но теперь это уже болота, только на время паводков превращающиеся в озера. Тем не менее, воздействие на формирование рельефа этих молодых озерно-болотных систем было значительно. Почти все древние берега были перекрыты молодыми отложениями или снивелированы. Сейчас древний рельеф, к которому приурочены памятники, приходится реконструировать, и только в результате этой работы складывается представление о топографии поселений.

Заболотское озеро представляет собой остатки вторичного, возникшего в результате заболачивания, озера. Максимум его отмечен на картах конца 19 в., когда оно включало обширный плёс от подножья холмов, с отметкой уреза воды около 130 м. Размеры его 7 × 4 км. Коренные берега очерчиваются террасированными склонами холмов, сложенных флювиогляциальными песками и размытой мореной московского оледенения. Вершины холмов возвышаются над верхним уровнем приледникового озера (145 м) и увенчаны тонким слоем морены. Хорошо читается терраса 130 м, значительно расширяющаяся в приустьевых участках. Полоса торфяника, оконтуривающего озеро с северо-востока и востока, имеет ширину 3 км. Береговой уступ невысокий, но вполне четкий, рельеф слабо расчленен. Северный край опускается к торфянику очень полого, грунтовые воды здесь выходят значительно выше уровня озера, и древний берег читается с трудом и не всегда достоверно.

Берега послеледникового озера, с медленно падающим уровнем, были очень пологи (результат волновой эрозии) и малопригодны для обитания. Только быстрое падение уровня озера открыло уступ кромки террасы на отметке 129–130 м. Ручьи и речки спустили воду с заболоченной равнины террасы, и на осушенных дренированных участках, прорезаемых водотоками, стали возможны поселения: все археологические памятники приурочены к кромке нижней террасы. Речные наносы (пойменные отложения) формировали положительные формы рельефа уже на древнем озерном дне, сложенном алевритом. Развитие озера после его отделения от ледникового питания стало определяться только специфическими законами озер лесной зоны.

Во время вторичного заполнения озерной котловины ок. 4000 л. н. началась трансгрессия, местами достигающая подножия террас ледникового озера — удобных для обитания берегов. Шлейфы формировались на береговом откосе (как гидроморфная почва), но более под водой, как бар, где течение реки было останавливаемо водами озера. Зона накопления наносов менялась в зависимости от уровня озера: по мере его падения, при врезании русла вытекающей реки, коса наносов уходила дальше в озеро, а при трансгрессии — укорачивалась.

Осложняли условия формирования косы миграции русла, периодические размывы подводных отложений. При этом происходила в основном миграция русла к западу, что связано с воздействием вращения Земли. Соответственно левые, более крутые берега при меридиональных участках течения бывали подмыты и лучше дренированы, а правые берега, пологие, накапливали наносы у подножья и имели илистое дно. Пологие берега озера были совершенно не пригодны для обитания. Берега, доступные с воды и пригодные для жизни в системах озер такого типа, встречаются только по рекам.

Одновременно с трансгрессией начал формироваться пласт озерной глины, перекрывший в дальнейшем все стоянки. В него вклиниваются шлейфы с фатьяновской и ранней сетчатой керамикой, датируя момент затопления котловины. Жилые площадки оказались размыты, на их месте встречается только перемытый материал. Рассчитывать на открытие более или менее сохранившихся стоянок на Заболотском озере не приходится. Исключительная сохранность площадки Замостье 5 (ляловский слой) объясняется тем, что она была погребена под пойменными наносами.

Попытка объяснить колебания уровня озера изменением влажности климата для лесной зоны (Лаврушин, Девятова) не оправдана: не учитывается, что даже незначительное повышение уровня озера во много раз увеличивает сечение водотока, скорость течения и соответственно — донную эрозию, которая ведет к углублению порога стока, к расчистке дренирующего русла. Таким образом, увеличение количества осадков ведет к понижению уровня озёр.

Не всегда реалистично Ю.А. Лаврушин (Алешинская, Лаврушин, Спиридонова, 2001. С. 250) определяет условия формирования наносов. Так, детритово-песчаную смесь, составившую вмещающий слой мезолитических и раннеолитических пластов Замостья 2, он трактует как грязевый поток, т. е. сель. Никакой поток не мог дойти до Заболотского озера через промежуточные озёрные котловины с Клиско-Дмитровской гряды за 15 км. При незначительной высоте смыв с узких площадок поселений не мог образовать мощной толщи однородного наноса. Такой нанос мог заполнить промоины, но никак не участок длиной десятки метров вдоль берега. Следовало бы обратить внимание, что точно такой же состав имеют современные отложения косы в русле при впадении в Дубну речки Сулать, которая, как и Дубна в древности, проходит через заболоченное озеро. Слои заиливания Ю.А. Лаврушин принимает за почвенные и предполагает, что жилая площадка располагалась именно на месте, вскрывавшимся раскопом.

Но здесь наблюдаются изменения водного режима, вызвавшие накопление в водных отложениях гумуса, четкая горизонтальная слоистость, великолепная сохранность опавших листьев, какая бывает в стоячих или медленно текущих водах. Жить на такой почве, да еще при этом не нарушая отложения, невозможно.

Ю.А. Лаврушин не обратил внимания на форму исследовавшихся им линз наносов. Если озерные донные отложения имеют характер субгоризонтальных пластов, простирающихся на обширных площадях вдоль берега, а береговые валы — вид выпуклых линз, то отложения на дубненских стоянках часто имеют форму вогнутых линз, формировавшихся как заполнение желобов, выработанных течением. В таком случае меняется представление и о микротопографии поселений, и об истории водного режима. Такое толкование отложений специалистом-геоморфологом заставляет предлагать собственную, основанную на наблюдениях за характером вскрывавшихся слоев и условиями формирования современных наносов в системе Заболотского озера. О том, что стоянки приурочены к берегам протока, говорит характер накопления осадков. Древесина, встреченная в водных отложениях на раскопанных частях стоянок Замостье 1, 2, 5, ориентирована по течению. Участки концентрации находок в этих слоях связаны с грушами кольев, корягами и русловыми желобами, точно так же как образуются участки концентрации подъемного материала в современном русле. Характер залегания древесины здесь решительно отличается от того, какой был обнаружен на озерном берегу в раскопе на стоянке Сулать 1, где плавник накапливался в заливе.

Торфяник шириной 2 км при длине 3,5 км соединяет Заболотскую и Мергусовскую озерные котловины. Старое русло Дубны располагается в западной части этой полосы. Именно здесь, у западного края ложбины, соединяющей торфяники, выявлена группа памятников. В пределах торфяника выделяются повышенные участки — погребенные под торфом острова. Их высотные отметки близки к уровню террасы 130,3–130,8 м. В центре полосы торфяника, соединяющей озера, возвышается на 4 м остров диаметром 0,6 км. Одно из русел огибает остров с запада, отделяя от острова небольшой островок высотой 1,5 м над водой. Весь остров занят стоянкой с сетчатой керамикой, а на нижнем его конце имеется льяловская стоянка (Замостье 9).

Группы стоянок концентрируются на участке близ устья р. Сулать, при древнем устье Верхней Дубны, впадавшей в озерную котловину. Памятники протянулись дугой в 1,5 км по фронтальной части дельты. В торфянике просматриваются русла, и одно из них функционировало до 1972 г. Именно к его устью приурочены самые поздние стоянки эпохи бронзы Сулать 1 и 2.

Состав водных отложений, вмещающий материал от среднего мезолита до раннего этапа льяловской культуры, говорит о слабом, но все же течении, а не о волновой эрозии. Слоистый плотный сапропель, который мог формироваться и в озерных условиях, включает линзы ракушек. Прослойки ракушек, почти без растительного детрита, могут формироваться на течении, по русловым желобам. Выше слоистого сапропеля лежат пласты растительного детрита с мощными пластинами ракушки, сильно измельченной и сортированной (накопление пластов ракушек в береговых валах не сопровождается сортировкой). Прослежено множество горизонтов размыва, соответствующих поверхностям речного дна — их четко фиксируют тонкие прослойки кальцита. Они выстилают днища желобов шириной 2–3 м, асимметричного профиля. Эти желоба тоже свидетельствуют о линейном (русловом), а не плоскостном размыве (озерная волновая абразия).

Торфяниковые слои, перекрывающие неолитические слои, фиксируются на многих участках разрезов берегов и всюду связаны с заполнением русел, в том числе русла, датированного X в. н.э. Археологический материал в заполнении русла был перенесен при размыве шлейфов стоянок. Состояние черепков — окатанность при отличной сохранности «нагара» — показатель того, что мы имеем дело именно с материалом подводных слоев шлейфа. Линзовое залегание этих слоев связано с их формированием в старицах Дубны, а не в открытых водоемах на торфяной залежи (в последнем случае не было бы переноса разновременного археологического материала).

Состав мезолитических и раннеолитических слоев стоянок Замостье 5 и 2 несколько различается. В Замостье 2 очень высока концентрация археологического материала, залегает он без ориентировки течением, встречается песок, мелкий гравий, слой значительно более заилен. К тому же уровень залегания мезолитических слоев здесь несколько ниже горизонтов VI–VII Замостья 5. Это соответствует формированию отложений в омуте, непосредственно у

подножия берега. Севернее, на участке Замостья 5 происходило выпадение осадков в приустьевой отмели, через которую время от времени проходил русловой желоб.

Нет оснований считать, что выше по течению, т. е. на участке Замостья 2, размыв, фиксируемый поверх мезолитического и ранненеолитического слоев, происходил в результате волновой эрозии при подъеме уровня озера. Гораздо более вероятен размыв в результате меандрирования русла. Состав находок нижних слоев Замостья 5, их группировка говорят об их переотложении в древности. В профилях четко фиксируются желоба, поверхности размыва, участки переотложения.

Древнейший материал отлагался непосредственно на поверхность алеврита — дна приледникового озера, в которое врезано русло. Материал смещался по склону, спускаясь в более глубокую часть дна. При этом происходило также оползание склонов, подводный делювиальный смыв, которое вел к разделению отложившегося материала на отдельные прослойки. Это наблюдается только на участке крутого падения алевритовой поверхности. Выше по склону археологический материал отлагается в ракушечном и растительном детрите с древесиной. Такой слой мог формироваться на озерном дне. О размыве толщи алеврита говорит повышенная концентрация камней в его кровле.

В легком прогибе озерного дна встречена линза сфагнового торфа, который никак не мог сформироваться под водой. Торф свидетельствует об осушении берега. Археологически этот слой датируется рубежом голоцена — наличием материала рессетинской культуры. Таким образом, падение уровня озера до отметки около 126,5 м произошло к началу пребореала. Бурый сапропель, вмещающий археологический материал горизонта VIII, мог быть торфянистой почвой, переработанной в результате затопления.

Вслед за первой и самой глубокой регрессией, обнажившей дно ледникового озера, началась трансгрессия, и торф оказался погребен под ракушечным детритом и кальцитовым слоем, который мог сформироваться только в глубоком русле. Он заполняет тот же прогиб дна, в котором ранее формировался сфагновый торф. Ракушечные линзы поверх кальцитового слоя (диатомит) оказались весьма насыщены мезолитическим материалом. Их перекрывает стерильный слоистый сапропель, формировавшийся на довольно большой глубине и на относительно удаленном от берега участке. В нем прослойки и линзы ракушек чередуются с прослойками растительного детрита. На этой стадии отложения уже представляются чисто русловыми.

Серый слоистый сапропель на стоянке Замостья 2 В.М. Лозовским (1996) рассматривается как материк. Под ним могут оказаться слои, соответствующие горизонтам VIII–X стоянки Замостья 5. Мезолитические слои Замостья 2 соответствуют горизонтам VII и VI на Замостья 5. Подъем воды, приведший к формированию толщи сапропеля, мог быть вызван и сугубо локальным явлением: бобровой плотиной или зарастанием, заиливанием русла, дренирующего озеро. Промоины, перпендикулярные руслу, заложены от уровня выше верха слоистого сапропеля и связаны с периодом накопления ракушечно-растительного детрита крупных фракций. Это типичные осадки приустьевой отмели.

В верхней части слоя детрита на всех разрезах фиксируется слой очень сильно измельченного, светло-палевого, быстро темнеющего на воздухе железистого ракушечного детрита. Отмечается западание этого слоя в желоб-промоину. Время формирования слоя — начало IV тыс. до н. э. — фиксируется единичными раннельяловскими черепками. В этом слое еще встречаются линзы ракушек, образовавшиеся в русле. Это уже начало формирования прирусловых валов.

Выше идет слой, сформировавшийся как прирусловой вал из диатомовых наносов. Нижняя его часть ярко окрашена в синий цвет вивианитом, что связано с позднейшими почвенными процессами. Верхняя часть — желтая, местами сцементирована гидроокислами железа. Встречаются линзы ракушек, но здесь гораздо больше вероятность их антропогенного происхождения: линзы целиком состоят из створок беззубки. Характерно, что под каждой линзой, на 5–10 см глубже ее идет белесый слой, окрашенный кальцитом, вымытым из ракушки. Ракушечные линзы могут маркировать горизонт, мергелистые же прослойки не могут, поскольку они — вторичное образование, связанное с почвенными процессами. Желтый детритовый слой перекрывается почвенным слоем с остатками долговременных поселений льяловской культуры. Верхние части почвенного слоя содержат материал волосовской культуры и эпохи бронзы. Пачка культурных слоев перекрыта озерной глиной позднего вторичного озера.

Все это позволяет очертить следующую схему развития озера. В раннем голоцене озеро не было заболочено, уровень его упал и берег сместился к северу. На обнаженном алевритовом дне сформировалась торфянистая почва. При таком уровне Мергусовское и Заболотское озера составляли озерный каскад, а озера ниже по течению были единым плесом. В бореальное время участок раскопа Замостье 5 был затоплен и материал первого мезолитического слоя попадал сюда как вынос со стороны жилой площадки, которая должна была располагаться к ЮВ от раскопанного участка. Затопление должно было быть вызвано повышением базиса эрозии при истоке из озера. Это могло быть связано с возникновением бобровой плотины, заполнением наносами и растительностью дренающего русла. Но даже такой подъем уровня озера не соединяет его с вышележащим плесом. Характер наносов — серый слоистый сапропель с включением переотложенного алеврита. Источником его мог быть суходол, к которому приурочена стоянка Замостье 7, здесь выходы сапропеля отмечаются, по крайней мере, на 1,5 м выше, чем на стоянках Замостье 2 и 5. Такой слой мог формироваться в условиях озерной трансгрессии, но именно слоистый сапропель не содержит археологического материала. Второй мезолитический слой связан с отложениями ориентированной течением древесины, линзами ракушки. Начали возникать русловые желоба, материал отлагался, будучи сортированным. Он попадал в русло с поселения, которое находилось к юго-востоку от раскопа. Быстрое накопление детрита связано с тем, что это — приустьевой участок протоки, где накапливался выносимый ею материал, формировался бар. Обилие растительного детрита может быть связано с заболачиванием верхнего плеса.

Верхняя часть водных отложений носила прибрежный характер, а желтый пласт диатомита — это уже несомненные прирусловые валы. Таким образом, на месте протоки здесь появилась суша. Берег озера сместился еще севернее. В пределах системы прирусловых валов возникли понижения, в которых сформировались небольшие торфянистые прослойки. Береговые валы и были использованы в IV тыс. до н. э. как жилые площадки. Присутствие гравия и камней объясняется разносом камней льдинами во время паводка по прирусловым валам.

Дельту оконтуривают уступы террасы в 0,5 км западнее современного русла и 1 км восточнее. Вся она перекрыта отложениями молодого озера, сивелировавшего протоки и острова. Достоверно читается в рельефе только самое позднее из русел, множество других были выявлены бурением, шурфовкой и по бортам современного дренажа. Один из таких островов обнаружен раскопом (Замостье 7), попавшим на береговой склон, сформированный руслом. Стоянки Минино 1 и 2 тоже связаны с узкими береговыми гривами, вытянутыми меридионально (озёрные береговые валы тут должны бы иметь широтную ориентировку, но из-за заболоченности берегов они не сформировались). Стоянка Минино 1 на протяжении тысячелетий смещалась к северу: южный конец ее содержал мезолитический и ранненеолитический материал, в 50 м севернее мезолит отсутствовал, но появилась льяловская керамика. Далее к северу льяловский материал становится господствующим, но к нему добавляется протоволосовский. На северном же конце появляются волосовский и сетчатый комплексы, ранненеолитического уже нет. Это смещение идет по левому прирусловому валу протоки, вытягивающемуся в озеро по мере падения его уровня. Интервал между стоянками Замостье 2 и 3 заполнен множеством кольев и столбов, которые располагаются обычно в русле. Это позволяет предполагать наличие здесь третьего русла. Значительно позднее, X в. район стоянок был пересечен молодым руслом. Скопления переотложенного археологического материала встречаются в торфе на стоянках Замостье 1, 2, 13 (горизонт 1). Они содержат весь спектр материала, встречаемый на замостьинских стоянках. Происхождение таких скоплений связано с блуждающими руслами, которые действовали в период образования верхнего торфа, до осушения торфяника.

Четвертое русло проходило восточнее стоянки Замостье 5. К его устьевым участкам приурочены слева стоянка Сулать 1 (мезолит, неолит, но в основном — эпоха бронзы, раннее средневековье) и справа Сулать 2 (эпоха бронзы, средневековье). Сулать 5 может быть приурочена к пятому руслу (неолит). Читается по крайней мере еще одно русло в 1,0–1,5 км восточнее.

Признаки размыва фиксируются на стоянке Замостье 5 на склоне к протоке (заложены в начале среднего льяловского этапа), а на стоянке Замостье 3 промоины возникли в финально-льяловское время. Заложение промоин перпендикулярно кромке берега, возможно, при падении базиса эрозии, а их заполнение связано с подъемом уровня воды, вызванным заболачиванием озера. В волосовское время заполняются и русловые желоба на стоянке Замостье 1. Начало

наступления озера фиксируется на стоянке Замостье 5, на северном склоне, где льяловские слои оказались перекрыты вновь нарастающими отложениями прирусловых валов. Небольшой переувлажнение в трансгрессии связан с формированием почвы в начале II тыс. до н. э. В этом слое залегают развалы фатьяновских сосудов, а в верхней части — сетчатые черепки середины II тыс. до н. э. Позднее озеро, затопив стоянки, начало разрушать волновой эрозией вершины суходолов. Такая же картина отмечается М.Г. Жилиным на стоянках Самоототвинско-Окаемовской группы. Резкое падение уровня позднего озера произошло в конце I тыс. н.э. Это привело к осушению берегов, а также к врезанию новых русел. Эти берега посещались в 10–13 вв. — материалы связаны с рыбацкими стоянками, но не с селищами. В дальнейшем озерная котловина затоплялась паводковыми водами, которые подолгу держались в ней. Здесь формировался молодой торфяник, по которому бродило неустойчивое русло.

Таким образом, прослежены следующие стадии развития водоема.

1. Падение уровня озера, обнажение алевритового дна. Дно прорезано протокой. В этот момент появляется стоянка рессетинской культуры (12–10 тыс.л.н.), приуроченная к обсохшей части берега.

2. Формирование торфа на озерном берегу после его обсыхания. Стоянок нет.

3. Затопление торфа и формирование на этом участке приустьевых отложений. Мезолитическая стоянка (9 тыс.л.н.)

4. Затопление озером устьевого участка (трансгрессия развивается), формируется стерильный сапропель на относительно большой глубине. Стоянок нет.

5. Падение уровня озера и формирование русел, а также заполнение приустьевыми наносами. Стоянки — поздний мезолит (8–7,1 тыс. л. н.). У подножия жилой площадки Замостья 2 омут заполняется растительным детритом, в это время тут тоже откладываются мезолитические слои, но сезонность их иная, чем на стоянке Замостье 5. Находки Замостья 5 попадают в шлейф с жилой площадки к ЮВ от раскопа. Этот же материал попадал в слои, разрушенные протокой в 10 в. н.э. — Замостье 13.

6. Дальнейшее отступление озера к северу, русла заполняются периодически размываемым детритом. Множество горизонтов размыва, поваленные кольца, формируются раковинные прослойки. Течение Дубны сильнее, чем в мезолите. Формируется слой, соответствующий раннему неолиту. У стоянки Замостье 2 тоже усиливается течение, но положение площадки остается прежним, омут наполняется культурными остатками. Здесь поселение продолжало существовать непрерывно и далее, но в волосовское время при минимальном уровне воды произошел размыв слоев меандрирующим руслом до уровня верхневолжского раннего этапа.

7. На участке Замостья 5 начинает формироваться прирусловой вал. По мере его обсыхания около 5,5 тыс. л. н., участок начинает использоваться как жилая площадка кратковременных стоянок. Около 5,2 тыс. л. н. на довольно высоком прирусловом валу функционирует постоянное поселение. В волосовское время жилая площадка сдвинулась еще далее к северу, а на этом месте возникает могильник. На участке Замостья 2 тоже существует стационарное позднельяловское поселение (кончается чуть раньше), но берег здесь более влажный и топкий.

В волосовское время происходит врезка промоин на стоянке Замостье 3, углубление русла на Замостье 1 с максимально далеким выносом материала в озеро именно в ранневолосовское время. Наступление озера начинается 4,5 тыс. л. н. Промоины заполняются (уменьшился базис эрозии).

8. Слой фатьяновского времени (3,9–3,8 тыс. л. н.) лежит на подтопленных слоях. Под ним тот же тип прируслового вала, какой предшествует среднельяловским поселениям. Это началась трансгрессия, которая вскоре затопила все стоянки. Основные поселения эпохи бронзы сместились восточнее, к более позднему руслу (Сулать 1 и 2). В это же время оказался освоен высокий песчаный остров у д. Замостье. Материал эпохи бронзы попал и в озерные отложения, перекрывшие культурные слои.

9. Около 3 тыс. л. н. вся равнина оказалась погребена под озерными отложениями, уровень которых достигал отметки 130 м. Над ней могли возвышаться макушки грив, размываемых этим озером. Дольше всего — до финала эпохи бронзы — функционировали стоянки при позднем устье.

10. В раннем средневековье — X в. н.э. — вновь начинается врезка русел. Появляются рыбацкие стоянки на месте Замостья 1, 4, Сулать 1, 2–4. С этими руслами связаны участки переот-

ложения культурных остатков, выявляемые в слое торфа. Поздние русла в дальнейшем заторфовались. Материала позднее XIII в. здесь нет. Равнина озёрной котловины оказалась заполнена заболоченным озером вплоть до начала XX в.

Котловина озера Неро

Обследованность котловины озера Неро позволяет на его примере продемонстрировать возможности археолого-географической реконструкции ландшафта, а с ним и экологической ниши. Механизм подсоединения бассейна Верхней Волги к Волго-Камскому бассейну описан Д.Д. Квасовым. Однажды в паводок при переполнении Костромского озера, одного из великих приледниковых озёр, какой-то из малых притоков прорезал запиравшую его с востока гряду, проложив путь сбросу этого озера в бассейн р. Унжи. Есть археологические аргументы для датировки прорыва у г. Плёса, коренным образом перестроившего Волжский бассейн.

Неро — один из плёсов громадного приледникового озера, в которое входили Костромское, каскад озёр по р. Костроме, Молого-Шекснинское с цепочкой плёсов пор. Мологе. Их объединяют в единое озеро отметки уровней террас в 145, 130 и 110 м. Только при максимальном уровне озера, задетого с севера ледником, сброс шел на юг, возможно, в Клязьму, по нескольким долинам сброса. Одна из таких долин идёт от р. Которосль по р. Лахость в р. Уводь. При уровне озера в 130–110 м сброс шел в долину р. Онеги. Соседнее Плещеево озеро, как и Ивановский торфяник, входило в иную озёрную систему Тверского палеоозера и не было связано с Костромским.

Борта котловины сложены грядами днепровского и московского оледенения. В максимуме валдайского оледенения Неро представляло собой залив обширного приледникового водоёма, уровень которого стоял на отметке 145 м. Сброс вод шел через долину, начинающуюся у пос. Семибратова, унаследованную р. Лахость (при выходе из озёрной котловины сформировалась группа стоянок Становое) в р. Уводь и далее в Клязьму. Стояние на этом уровне было недолгим: верхняя терраса редко достигает ширины 50 м. После отступления ледника произошло падение уровня озёр до отметки 130 м. Такие же отметки фиксируются на костромских озёрах и в системе озёр Мологи, что позволяет их рассматривать как один озёрный бассейн со значительно отпочковавшимися плёсами. На этой террасе имеются находки обработанных кремней (у с. Скирманово), как на Неро, так и на озёрах р. Костромы. Они фиксируют посещения озёр людьми после бологовской стадии ледника. В аллерёде, после врезки русла дренирующей озеро реки, эта терраса была осушена. Появление человека в этих местах позднее маловероятно — участки террасы очень недолго оставались пригодны для обитания.

Если берега озер Плещеево, Ивановского, Сахтыша богаты мезолитическими и иеневскими стоянками, то на Неро есть только слабые намёки на мезолитические стоянки на самых высоких участках береговых валов террасы с отметками 100–102 м. В отличие от соседних озёр, Неро оставалось необитаемо. Дело, видимо, в его географических особенностях. Это озеро окружено очень широкой и плоской террасой с отметками от 110 м у тыльного шва и до 98 м над торфяником. Терраса заболочена и покрыта гидроморфной почвой, что связывалось со слабой дренированностью. Ширина террасы не менее 2–3 км. Её аллювий заполняет большую часть котловины (дельты впадавших в нее рек — Устье и Сары). Встречаются дюны, вдоль проток (старых русел рек, питающих озеро) громоздятся прирусловые валы. Они намного выше поверхности террасы, такие валы могли сформироваться только как береговые валы довольно крупного озера.

Широкая терраса — показатель длительного формирования ее в результате очень медленного падения уровня озера от отметки 110 м. Этот же уступ виден на берегах Костромского озера, в который впадала р. Которосль. Костромское озеро и было базисом эрозии для Неро, которое не могло падать быстрее, чем следующее по стоку озеро. Очень слабый наклон террасы вёл к тому, что реки сильно меандрировали, русла их были не выражены. По сути это были типичные плавни, в которых возвышались дюны и гривы, доступные только с воды. Таким было оз. Неро во время формирования нижней террасы. Эта его заболоченность вероятно и была причиной незаселённости.

Но такая картина сохранялась и в конце ледниковой стадии, и в раннем голоцене. На соседних озёрах ранненеолитические стоянки многочисленны и длительны, на Неро они кратковременны и располагаются на тех же участках, что и мезолитические. То есть характер озера не менялся до конца V тыс. до н. э. Отложения низкой террасы — это никак не отложения приледникового озера, на дне которого формировалась толща алевролита. Гумусированность «ростовского чернозёма» показывает, что озеро было достаточно богато органикой. Оно продолжало стоять на месте террасы ещё и в голоцене. Следовательно, запиравшее его Костромское озеро тоже сохранялось в это время.

Резкое падение уровня озера произошло в самом начале существования льяловской культуры — на стоянке Варос у подножия этой террасы появляется слегка заглублённое льяловское жилище раннего (но не архаичного) этапа. Далее на протяжении IV тыс. до н. э. на сформировавшемся береговом уступе, образовавшемся в результате быстрого падения уровня озера, при устьях рек и речек появляется около 20 стоянок и поселений. Они чётко привязаны к краю террасы. Реки и ручьи прорезали этот уступ, формируя дренаж кромки террасы и делая ее пригодной для обитания.

Эти наблюдения позволяют датировать прорыв Волги у г. Плёса финальным этапом существования верхневолжской культуры (6,4–6,2 тыс. л. н.): именно этот прорыв очень быстро спустил Костромское озеро, присоединив к бассейну Волги ее современное верхнее течение (кроме верховий, которые присоединены ещё позднее). Становится понятен характер группировки памятников на торфянике р. Лахость у Станового. Это — участок створа озёрной котловины Неро периода максимума.

Озёрная система Неро включает также бассейн р. Сары. Здесь, на Ловецком озере, найдено единственное долговременное и многослойное поселение (Ловцы 1), хотя слои раннего неолита и раннего этапа льяловской культуры носят ещё характер кратковременных стоянок (но имеется погребение не позднее начала льяловского времени). На стадии среднего этапа площадка использовалась как зимнее поселение, возможно, той же группой, что обитала на Неро. На поздней стадии тут недолго существовало ещё одно зимнее поселение с единственным углублённым жилищем. Ещё 5 стоянок в льяловское время могли быть кратковременными или летними. В остальные сезоны использовалось только первое поселение (в волосовское время — как зимнее). Таким образом, Ловецкое озеро — это не столько след отдельной общины, сколько резервная территория той же общины, которая обитала на Неро.

Палеогеографическая ситуация стоянки Становое 4

Реконструкция палеогеографической ситуации иногда может быть выполнена по опубликованным материалам. Поселение Становое 4 раскопано М.Г. Жилиным (2002) в 1993–2002 гг. Небольшой раскоп приурочен к гребню мыса, остальные — к его восточному концу и южному склону. Здесь присутствует стратиграфическое расслоение разновременных комплексов, датированных радиоуглеродом. Автор предполагает, что им раскопана жилая площадка сменявших друг друга поселений, которые возникали в период регрессий на обсыхавшем конце мыса и исчезали в период трансгрессий. Такое совпадение планов могло бы говорить об одинаковом характере стоянок и неизменности среды на протяжении раннего и среднего голоцена. Стратиграфия поддается расшифровке только в сочетании с палеогеографической реконструкцией. По представлениям М.Г. Жилина, им исследовано поселение, приуроченное к «мысу озёрной террасы». Ни в одном из раскопов не обнаружено деталей, характерных для жилых площадок: зольников, очагов, ям, развалов сосудов (в неолитических слоях). «Поднятие глинистой морены у устья этой протоки... создавало подпор, в силу чего течение в протоке было очень медленным» (с. 113). Наоборот, подпор как раз и создает перепад с довольно сильным течением. Мы здесь имеем типичную картину створа озера, запираемого моренной грядой. Сильное течение обнажало моренное дно, удаляло рыхлые наносы. Базисом эрозии дна протоки был уровень нижежащего озера. Его зарастание ведет к подъему воды, к замедлению течения в протоке, к которой приурочен памятник.

Перепады высот велики: современная поверхность раскопов 1 и 2 различается не менее чем на 1 м, а перепады материка — более 1,5 м на расстоянии около 30 м. Это для равнинных озёр и рек очень много. Слои, принимаемые М.Г. Жилиным за торфяные, Н.Е. Зарецкой определяются как сапропелевые. Но если торф формируется как субаэральное отложение, то сапропель — чисто водное. Нижний слой раскопа 3 с датами, укладываемыми между 10060 и 9940 л. н., отложен на размытой поверхности. Признаков того, что археологический материал появился здесь в связи с регрессией, не приведено. Предположение о регрессии строится лишь на самом наличии здесь археологического материала. При этом слой мощностью не более 15 см М.Г. Жилин разделяет на три горизонта, определяя их разную культурную принадлежность и разрыв в датировках в 100–200 лет. Но слой сапропеля в момент попадания в него культурных остатков плотным не мог быть.

Исключает трактовку в качестве площадки поселения присутствие в раскопе кольев заколов и верши. Логично их нахождение в водной среде. Что касается верши, не очень понятна необходимость и возможность продольного расщепления ивовых прутьев для ее плетения. Вероятно здесь «псевдоверша». Такие скопления лучин образуются в торфе естественным путем из-за распада древесины по годичным кольцам с продольным растрескиванием. Слой III характеризуется М.Г. Жилиным как черный разложившийся торф, погребенная почва. Обилие колея, песчаные прослойки — это тоже показатель руслового характера формирования слоя.

Нет достоверных данных для культурной интерпретации комплексов. Наличие вкладышей — это черта не только бутовской, но и рессетинской культуры, позднеголоценовый возраст которой доказывает А.Н. Сорокин (1987, 1999, 2001). Вызывает сомнение и иеневский характер верхней части этого слоя, установленный на основании 23 кремневых предметов¹. Среди костяных есть изделие с пазами для вкладышей — это черта бутовская, а не иеневская. Нехарактерны для иеневских комплексов скребки на коротких отщепах и осколках, мелкие аморфные нуклеусы.

Характер верхневолжского слоя — тоже типичный шлейфовый: крупные черепки в нем встречаются с «нагаром» (он сохраняется в воде), а состав находок (птичьи и рыбы кости, орудия рыболовства) характерен именно для подводных отложений. Материал тонул в детритовой взвеси, имеющей нередко вид торфяных слоёв, на разную глубину. Естественен разброс дат в 400 лет — он относится не к археологическому материалу, а к вмещающему слою, который мог отлагаться существенно раньше и включать древесину из перемытых более древних отложений. Залегание материала на песчаной прослойке — показатель того, что он проваливался во взвесь до более плотного слоя — горизонта размыва. Тот же характер попадания скудного льяловского материала в слой, определяемый М.Г. Жилиным как торф.

На участке раскопов 2 и 3 вскрывались отложения подводной части шлейфа, и предполагать наличие здесь площадок стоянок оснований нет, их надо искать выше по склону. Здесь, на суше, не происходило быстрого накопления слоя, поэтому разнокультурные напластования оказались не разделены. Первоначально возникает стоянка, вероятно, рессетинской, а не бутовской культуры. Она приурочена к створу озерной котловины, запираемой моренной грядой. Жилая площадка располагалась севернее раскопа 2. Нижнее озеро в это время было спущено, и протока имела вид порога. Около времени появления иеневской (?) стоянки начинается заболачиваться нижнее озеро, что привело к замедлению течения и началу формирования мелкоструктурных наносов слоя 8. Для этого было достаточно минимального подъёма воды, например, бобровой плотиной. В устье протоки, на косе чередуются наносы детрита, возникающие при небольшом снижении уровня нижнего озера, и глины (ила) — при его подъеме. Пески неолитических слоёв появляются в периоды падения уровня нижнего озера, когда возникают промоины на береговом склоне. При заболачивании нижнего озера уровень его сравнялся с верхним. Размыв, вызвавший переотложение материала от раскопа 1 на площадь раскопа 3, может датироваться не столько радиоуглеродом, так как переотлагались древние наносы, а не свежая древесина, сколько по самому археологическому материалу. Это произошло, вероятно, не ранее конца II тыс. до н. э. Поселение с сетчатой керамикой тянулось по гребню гряды значительно далее, чем отмечено М.Г. Жилиным.

¹ Этот комплекс Е.В. Леонова (2004) принимает за один из опорных для характеристики иеневской культуры.

Нет необходимости связывать появление стоянок с регрессивными фазами развития озер: в эти моменты берега озер мало пригодны для обитания. Открываются плоские поверхности пляжей, которые не обсыхали, поскольку грунтовые воды выходили выше, из-под прежнего берегового уступа. В регрессивные эпизоды место для стоянок надо искать не на озере, а на берегах дренирующих его рек или на прирусловых валах впадающей реки. В моменты трансгрессий берега озер как раз и были пригодны для жизни — вода подходила к твёрдому берегу. Археологический материал попадал в подводные отложения на протяжении раннего и среднего голоцена при функционировании летних стоянок на более высоком неисследованном участке берега. Отложения подводного шлейфа — ценнейший источник для реконструкции среды обитания человека, но необходимо учитывать и специфику накопления таких слоёв.

Нет необходимости и связывать поселение непосредственно с местом добычи рыбы: промысел можно вести и не с порога дома. Место поселения определялось, в первую очередь, наличием условий для жилья: дренированностью, освещённостью, подходами к воде. А это все на берегах озёр в стадии зарастания встречалось не так уж часто.

Тростенское озеро

Тростенское озеро, крупнейшее в Западном Подмосковье, образовалось среди межлопастных моренных гряд Московского ледника на Московско-Волжском водоразделе. Подобные образования: Полецкое озеро в верховьях р. Нары, Берендеево болото, Ловецкое, Вашутинское озера, озеро Скорбеж со стоянкой Языково. Их коренные берега обозначены кручами — обрывами, подмытыми во время стояния максимального уровня. В устьях притоков формируются аккумуляционные террасы. Котловины заполнены торфяниками, небольшую часть котловины занимают вторичные озёра, окруженные трясинной.

Тростенское озеро входило в состав каскада из четырёх озёр, разделённых узкими перемычками. Современное озеро лежит в самой большой из котловин, площадь которой была около 18 км². В раннем и среднем голоцене, судя по наличию стоянок, сохранялось и следующее озеро — Буланинский торфяник площадью около 12 км². Третья котловина — при устье р. Гряды — в это время уже была заболочена и стоянки возникали только в тех местах, где к высоким берегам или береговому валу подходило русло р. Озерны. Нижняя котловина у с. Покровское имеет уже выположенные склоны, то есть в позднеледниковье они не были подмыты волнами. Сглаженность берегов древних озёрных котловин объясняется тем, что они оплывали в условиях вечной мерзлоты при активных солифлюкционных процессах. Это делает их столь похожими на рельеф тундры. Берега молодых озёр, сохранявшихся в голоцене и сформированных волновой эрозией, сохранили вид подмытых круч.

В Тростенской озёрной системе выделено около 100 памятников. Из них позднеледниковых — 35. Это типичные памятники иеневской культуры. Больше всего их по мысам и у краёв подмытых склонов холмов. В тех случаях, когда сохраняется стратиграфия, можно определить, что материал залегал в покровном суглинке. Площади распространения материала очень различны — от отдельных небольших скоплений до нескольких гектаров (Тростенская 7–2,5 га, Брикет 1–1,5 га). Разумеется, это не разовые поселения — это просто самые удобные места, многократно посещавшиеся: на берегах озёр удобных мест для поселений не так уж много. Кроме стоянок на коренных берегах, плейстоценовые памятники располагались также на островах, но острова здесь — это небольшие, но высокие моренные холмы. Они возвышаются над торфяником на 3–3,5 м, и иеневские стоянки занимают самые высокие участки их. Это также минимальная высота для распространения иеневского материала на террасных уступах холмов.

Бутовские памятники приурочены к террасированным участкам склонов холмов. Имеется примесь бутовского материала и на площади распаханых иеневских стоянок. Хронологическое соотношение в таких условиях недоказуемо. Высотные отметки распространения бутовского материала опускаются ниже, чем иеневского, но в значительной мере они налегают друг на друга, до высоты 5 м над торфяником. Исключение — стоянка на высоком холме, занятом Тростенским городищем.

Ранненеолитический материал встречен также на выположенных террасированных мысах и нигде не сопровождается гумусированным культурным слоем. На Буланинском торфянике выделяется не менее 7 таких стоянок, в том числе главное поселение в озёрной системе — на мысу, разделяющем торфяники. Имеется и чистый памятник Черный Лес 4 — на створе Буланинского торфяника. Чистота слоя в данном случае показывает, что озёрный створ перестаёт быть лучшим местом для поселения и повторно не использован. На третьем торфянике между устьями Рассохи и Гряды найдена только одна стоянка с ранненеолитическим материалом, расположенная там, где современное русло Озерны подходит к подножию холма. Положение русла за 6–7 тысяч лет не изменилось. На стоянке Брикет 4 на небольшую кратковременную стоянку раннего этапа верхневолжской культуры произошло переотложение иеневского материала. На Тростенском торфянике тоже 7 стоянок с ранненеолитическим материалом. Он присутствует на всех долговременных стоянках. Чистых комплексов нет.

Льяловские стоянки (кроме мелких кратковременных) приурочены к низким пологим мысам. Их слои уходят под торф, который нарастал по мере деградации озёр значительно позже льяловского времени. На нижнем торфянике 2 стоянки низкие и одна высокая, на Буланинском торфянике все 7 стоянок занимают низкие мысы, из них две достоверно представляют собой долговременные поселения. На Тростенском торфянике на пять долговременных поселений на пологих мысах приходится две кратковременных стоянки на высоком берегу. Оригинально место расположения кратковременной стоянки на термокарстовой воронке, где озерцо было не более 50 м диаметром, в 300 м от кручи берегового обрыва. Это явно какое-то специализированное поселение.

Самого низкого уровня вода достигала около 5 тыс. л. н. — на протоволосовском этапе. Именно эти материалы найдены на концах пологих мысов, уходя также в донные отложения (на шести долговременных поселениях). Волосовские стоянки занимают те же пологие мысы, но их слои перекрывают протоволосовские и расположены выше по склону. Волосовский материал есть на пяти долговременных стоянках; кратковременные — неизвестны, но это может быть связано с плохой сохранностью керамики на них.

Материал эпохи бронзы и фатьяновский могильник залегал на местах тех же долговременных поселений, на которых были и волосовские стоянки: на мысах при створе Тростенского и Буланинского торфяника (Никольская 2 и Никольская-Правая). Имеется фатьяновская керамика и на острове, и на Тростенской 1, вдававшейся мысом в залив, из которого вытекала р. Озерна. Кроме того, существовал фатьяновский могильник на холмах над Буланинским торфяником; имеются сведения о находках, которые могут свидетельствовать о наличии могильника на южном конце озёрной котловины.

В деталях прослежено изменение береговой линии на стоянках Никольская-Правая и Никольская 2. В обоих случаях иеневские стоянки располагались на холмах над неолитическими, но отдельные находки есть и непосредственно на стоянке Никольская-Правая на вершине мыса, в слое покровного суглинка. Верхневолжская стоянка, слой которой — слабо гумусированный суглинок на площадке террасы, в верхней части склона оказывается в слое делювия и не достигает берегового уступа. Здесь его перекрывает однородный тёмно-гумусированный суглинок: в льяловское время эти склоновые отложения уже оказались площадкой поселения. Но ниже по склону суглинок оказывается замещён промытым делювием. В шурфе 4, попавшем на стык водных отложений и склоновых, слой позднего этапа льяловской культуры (в составе керамики треть белёвской, присутствует гребенчатая валдайская) представляет собой иловатый суглинок донных отложений, формировавшихся при очень слабом течении. Он лёг на дно протоки, которое врезано в моренный суглинок, с горизонтом, насыщенным камнями. Раннельяловская керамика сюда не попадала.

Протоволосовский слой (толща, похожая на торф) — растительный детрит с громадным количеством древесины и измельченного ракушечника. Такие отложения формируются на том участке, где прекращается течение и начинает расти коса. Это те же детритовые отложения, какие не раз наблюдались на Замостьинских стоянках на р. Дубне. Можно сделать вывод, что после максимального вреза русла в конце льяловского времени здесь, в устье протоки, начала формироваться толща наноса: устье перегорожено косой.

Вышележащая метровая толща волосовского слоя представляет собой гидроморфную почву с прослойками зольников, ракушек, с сохранившимися столбами. Это — край площадки

поселения, примыкающий к берегу протоки. При этом характерно, что зольники лежат горизонтально, но их северные края свешиваются по склону. И каждый последующий зольник оказывается сдвинут к северу. На протяжении всего времени формирования волосовского слоя высота берега повышалась, и сам берег сдвигался, хотя и незначительно.

В эпоху бронзы на месте поселения с фатьяновской и фатьяноидной керамикой появился могильник, окруженный частоколом (есть погребение и вне его). На склоне же формировалась гидроморфная луговая почва. Видимо, в это время русло протоки отодвинулось к противоположному берегу. Перекрыт этот слой небольшой прослойкой песка, свидетельствующей о периодических подтоплениях, видимо, связанных с формированием вторичного озера в буланинском торфянике.

Можно сделать следующие выводы. В конце плейстоцена сформировалась площадка аккумуляционной террасы, на которой периодически возникала иеневская стоянка. Мыс представлял собой низкий, хорошо дренированный луг. В начале атлантикума мыс был занят верхне-волжской стоянкой. Из-за вреза русла часть материала попала на склон. В течение IV тыс. до н. э. происходили дальнейший врез русла и падение уровня озера. Минимальный уровень озера был в момент появления валдайских мигрантов (протоволосовская валдайская керамика), тогда и началось заболачивание. Деграция озера вызвала подъём воды, но не катастрофический — одновременно шло накопление торфа и рост берегового вала. В начале II тыс. до н. э. началось формирование вторичного озера, затопившего Буланинский торфяник. В песчаном слое встречается сетчатая керамика середины — третьей четверти II тыс. до н. э. Поверх этого слоя сформировался торф с остатками поселения IX–X вв. н. э.

Подобная схема развития водоёма читается и на других многослойных стоянках. Так, на стоянке Никольская 2 ранненеолитическое поселение возникло на узкой абразивной террасе при устье оврага. В льяловское время стоянка сместилась к подножию — на пляж. В волосовское время у подножия берега сформировался слой кухонных куч, обычный для летних поселений, но существовала и жилая площадка на узкой полоске террасы у края берегового уступа. Здесь же располагалась площадка стоянки с фатьяновской и фатьяноидной керамикой. Видимо, могильник на стоянке Никольская-Правая принадлежал именно этому поселению. И как и на этой стоянке в IX–X вв. н. э. возникло поселение

Маслово Болото

Мещера в позднем плейстоцене была обширным мелким озером. Размеры этого озера привели к мощной эрозии берегов и островов: моренных форм рельефа, оставленных московским ледником. Песчаная гряда, замыкающая торфяник с юга, — остаток размытой моренной гряды. В некоторых местах она имеет разрывы, через которые шел сброс вод в бассейн р. Гжелки. Площадки островов (моренных холмов) оказались выровнены волнами. Прекращение сброса ледниковых вод в Клязьму привело к деграции Мещерского озера. Но очень малый уклон и наносы в руслах рек вели к тому, что озёра спускались медленно. Тем не менее, направленность их развития определялась не столько режимом осадков, сколько собственно лимнологическими факторами.

Мелкие озёра с песчаными берегами и островами протянулись вдоль правого берега Клязьмы на ее II террасе. Их разделяли размытые песчаные гривы. Шло формирование дюн. Из-за многочисленных размытых островов озёра распадались на плёсы сложной формы. По мере зарастания отдельные плёсы отшнуровывались, становясь непроточными. Одно из крупнейших — Маслово болото с остатками вторичных озёр. Сброс из него шел в Гжелку, в Клязьму по Вохне из восточного конца торфяника и на север — по р. Шаловке. Она принимала также сброс Бисерова озера.

Падение уровня озера в раннем голоцене не сопровождалось заболачиванием. Мезолитические находки в районе с. Кудиново в центральной части торфяника приурочены к самым высоким участкам древних островов. На островах, занятых в дальнейшем неолитическими стоянками, нет следов мезолита: они, видимо, ещё не были осушены. Исключение составляет стоянка Маслово Болото 8, на самом большом острове в центральной группе. Но и здесь присутст-

вие мезолита не очевидно. Оно предполагается по очень высокому индексу пластин и обилию пластин с притупленным краем, которых здесь больше, чем на остальных ранне-неолитических стоянках. В раннем голоцене озёра Западной Мещеры почти не использовались. Большая часть стоянок приходится на бортовую террасу р. Клязьмы.

В раннем неолите стоянки стали появляться на островах, на коренном берегу. Большая часть их мелкие, кратковременные и разовые. Несколько пунктов стали местами регулярного посещения. Слой их слабо гумусирован, накапливался очень медленно, но находки обильны. Это Бисерово-Северная, Маслово болото 5, 8. Материал стоянок располагался на площадках и почти не попадал в береговые отложения — это признак зимних поселений. На стоянке Маслово Болото 2 большая часть материала встречена у подножья берега, в шлейфе, что является признаком летнего поселения. Во всех случаях, когда на стоянках встречается керамика раннего этапа, в кремнёвом комплексе обильны правильные пластины (орудия многочисленны только на стоянке Маслово Болото 8). С керамикой позднего этапа верхневолжской культуры их почти нет.

Стоянки с архаичной льяловской керамикой занимают те же места, что и верхневолжские и характер слоя их одинаков. Только стоянки с типичной льяловской, а особенно с поздней тонкостенной керамикой приобретают сильно гумусированный слой. Появляются стоянки на торфе (Маслово Болото 7, Луково Озеро 1). У подножия стоянки Маслово Болото 2 начинает нарастать торфяной шлейф, в нижней части которого заключен льяловский материал. Заболачивание этих озёр началось во второй половине IV тыс. до н. э.

Протоволосовский комплекс, перекрывающий льяловский, лежит тонкими слоями зольников на стоянках Маслово Болото 2, 5. В глубине площадки — Маслово Болото 1, 6, 8. Ни одного протоволосовского черепка нет на стоянках озёр Бисерово и Луково. Окраинные плёсы озёрной системы оказались в это время уже недоступны. Нет здесь и волосовских находок.

Волосовские стоянки концентрируются на островах центральной части торфяника, где формировалось вторичное озеро, уровень которого поднимался. Характерная картина трансгрессии видна на летней стоянке Маслово болото 4. Она возникла на протоволосовской стадии как группа кострищ с развалами сосудов на торфяном мысу, заросшем тростником и чернолесьем. В дальнейшем торф продолжал нарастать вместе с формированием культурного слоя, хорошо консервируя последний. Но одновременно шел перемыв слоя волновой эрозией: берег обозначен обрывом торфа и толщей перемытого песка, насыщенного кремнем из размытого слоя. Летняя стоянка на берегу продолжала существовать на протяжении всего времени волосовской культуры. Здесь были настилы под песчаными подушками очагов, сотни мастерских по изготовлению тёсел, местами прослеживались полы наземных жилищ и кухонные кучи. Многочисленны поплавки из бересты и сосновой коры. Самый верхний слой на вершине этого мыса оставила стоянка с лапчатой верхнеднепровской керамикой на площади не более 150 м², сопровождавшаяся групповым погребением шести человек.

В 100 м от летнего поселения, на сухоходольном островке шириной 10–20 м, существовало зимнее поселение с углублёнными жилищами. Северный склон островка был берегом озера шириной около 400 м (северный берег озера составляло поселение Маслово Болото 8). Из озера на север вытекала речка, впадавшая в Шаловку. У подножия острова в торфянике встречены столбы, колья. Волосовские поселения всегда окружены целыми полями кольев, принимаемых или за свайные поселения, или за заколы. Но такие поля всегда тянутся параллельно берегам, а не перегораживают протоки.

Озёрные системы Западной Мещеры люди начали осваивать в конце мезолита. В конце льяловского времени заболачивание закрыло большую часть периферийных плёсов. Окончательно заглохли озёра в самом конце III тыс. до н. э. Похожий процесс шел на торфянике Озерки у Твери. Здесь тоже озёра оказались заброшены раньше — в конце льяловского времени, на рубеже атлантического и суббореального периодов. Озёрных систем, которые продолжали использоваться в эпоху бронзы, не так уж много. Это Тростенское, группа озёр в верховьях Клязьмы, в низовье р. Шерны, озёр Плещеево, Неро, Ловецкое, Ивановский торфяник, озёра бассейна р. Пры. Значительно больше становится стоянок в долинах рек.

Ни на одном озере лесной зоны не обнаруживается колебаний уровня, связанных с климатом, с количеством атмосферных осадков. С конца плейстоцена идёт падение уровней, связанное с врезанием русел дренирующих рек. Оно продолжается до конца атлантического периода, сменяясь подъёмом уровней, вызванным заполнением русел наносами и заболачиванием.

Озера бассейна р. Съежи — Удомля и Наволок

Озёрная система иного типа формировалась в зоне морен валдайского ледника. В верховье р. Съежи, бассейна р. Мсты, ледником сформирован каскад озёр, который охватывает всё течение этой реки. На нижнем конце его находились такие известные памятники, как поселения с могильниками Кончанское и Репище, исследованные М.П. Зиминной. Этими памятниками наверняка не исчерпывается состав группы. Небольшие местонахождения выявлены разведками по южной периферии палеоозера. О масштабах этого озера свидетельствует отложение в нём ленточных глин, вскрываемых современным руслом Съежи, врез которого спустил это озеро.

Более полно обследованы озёра верховой Съежи, запираемые мощными моренными грядами бологовской стадии. Сюда входят озёра Удомля и Пёсьво, которые разделяет только узкий створ, и озёра Съюче и Наволок, соединённые с ними небольшими речками. Средневековый волок из Наволока шел в оз. Кезадра, относящееся уже к бассейну Мологи и Волги.

Берега озёр образованы склонами моренных гряд, на которых, как и при устьях ручьёв, формировались террасы. От высоких мысов, в основе которых лежит морена, расходятся береговые валы, перегораживавшие заливы, которые в результате превращались в лагуны. Острова на озёрах — это тоже моренные образования, частично срезанные волновой эрозией. Здесь крайне редко возникают условия для аккумуляции культурных слоёв, которые могли бы дать развёрнутую стратиграфическую колонку. Обычно, это — участки накопления делювия на береговом скате. Шлейфы в таких условиях не образуются: песчаные пляжи на молодых озёрах регулярно перерабатывают попадающий в воду материал.

Однако и на таких озёрах возникают условия для сохранения чистых комплексов. Они связаны с весьма быстрым развитием берегов. Во время быстрого падения уровня озера пора, когда тот или иной участок оказывался пригоден для обитания, была недолгой, что позволяет рассматривать стоянки на высоких террасах как однослойные. Действительно, это подтверждают однородность материала и компактность его залегания на исследованных стоянках Васильево, Юрьевская Горка. В других случаях подъёмный материал тоже даёт чистые комплексы. На стоянках Акулово 1, Черный Лес материал оказался заключён в аллювии террасы, будучи отложен в воду как шлейф культурного слоя со стоянок, располагавшихся на моренных мысах. Все эти памятники относятся ко времени быстрого развития берегов озера вскоре после его формирования в конце плейстоцена, когда определяющим процессом было падение уровня при врезке русла Съежи.

Несколько иной тип консервации памятников возникает при перекрывании заливов береговыми валами и их заболачивании. Типичный памятник — Курово 4. Стоянка расположена на устье небольшого ручья, впадавшего в залив. От размыва берег был прикрыт островом, от мыса которого расходились береговые валы. На острове — многослойная, но кратковременная стоянка, в то время как в заливе поселение с жилищами существовало только в конце мезолита. Волновая эрозия на оз. Наволок сформировала широкую плоскую террасу, протянувшуюся до 1,5 км от подножия холмов. Языки террасы вдаются в озеро, как вынос впадающих в него ручьёв. На них встречаются кратковременные разовые (однослойные) стоянки. Большинство же их приурочено к самим мысам. При устойчивости уровня озера здесь не происходит накопления слоя, и такие мысы в основном заняты кратковременными стоянками многократного посещения. Сами береговые валы слой не консервируют: они многократно пересыпаны. Но если стоянка расположена в заливе, появляется возможность выделения чистых комплексов: заболачивание заливов идёт быстро, и разные участки их берегов оказываются доступны для обитания в разное время.

На озёрах Валдая много мест, пригодных для кратковременных стоянок, гораздо больше, чем на древних озёрах Волго-Окского междуречья. Обилие стоянок, однако, не является показателем густой заселённости края. Подавляющее большинство их кратковременны, не имеют окрашенного культурного слоя, насыщенность находками не велика. Это даёт надежду обнаружить среди них такие, которые использовались только раз и имеют чистый комплекс. Но доказать их чистоту удаётся крайне редко: накопление вмещающего слоя тут идёт крайне медленно, и рядом могут оказаться материалы совершенно разных эпох. Можно заметить, что и кратковременные стоянки в озёрных каскадах тяготеют к нижним озерам. А чем дальше от створа нижнего озера, тем стоянок становится меньше, несмотря на обилие удобных мест. И только на створе

озера, при истоке реки из озёрной системы, практически обязательна долговременная стоянка. На озере Наволок таковая не найдена — залив, из которого вытекает р. Тихомандрица, заполнен торфом. При этом стоянки, которые временами бывали базовыми лагерями, найдены как на островах в заливе, так и на прилегающих к заливу мысах (Гадомдя 9). На оз. Удомля такой главной стоянкой было поселение Троица 1, которое использовалось на протяжении всего неолита, в бронзовом и железном веке, оставив культурный слой на площади около 1 га.

ХОЗЯЙСТВО И ТЕРРИТОРИЯ ОБЩИН КАМЕННОГО ВЕКА

Отдельное поселение или стоянка — это только часть хозяйственной системы общины. Для понимания этой системы требуется выяснить:

1. размер используемой общиной территории — по зоне кратковременных стоянок, окружающих базовые;
2. состав угодий (продовольственные и непродовольственные ресурсы, их доступность) с ландшафтной реконструкцией;
3. характер границ (наличие нейтральной зоны, условия для контактов с родственными и чуждыми группами);
4. поселенческую стратегию (выбор мест поселений и стоянок, сезонные и циклические миграции, концентрацию и рассеивание групп, промысловые стойбища);
5. результаты взаимодействия антропогенного и природного факторов в пределах экосистемы;
6. характер питания и сохранения запасов (в первую очередь, по археологическим источникам, а затем этнографическим параллелям; интегрированный фактор — антропологические источники).

Культура, а не биология определяет, что из окружающей природной среды и с какой полнотой усваивается конкретным обществом. Наша задача — выявить в археологических материалах свидетельства использования того, чем располагала среда.

Хозяйственная территория первобытных охотников-рыболовов-собираателей определялась как природным фактором, так и техническими возможностями эксплуатации угодий. Ограничения могли вносить и отношения с соседями — в том случае, если техническая оснащённость позволяла осваивать территорию, на которую могли претендовать и другие общины. Этнография даёт примеры сложного межобщинного регулирования использования угодий, но только при достаточно большой плотности населения. Необходимо выяснить, была ли в неолите необходимость в такой регуляции.

Три основных направления хозяйственной деятельности требовали разного типа угодий и могли простираться от базового стойбища на разное расстояние. Минимально удалены от базового поселения рыболовные угодья. Это связано не только с расположением поселений на озёрах и реках близ озёр, но также и с тем, что рыболовная снасть для массового промысла тяжела и требовала использования транспорта. Нерестовая путина велась хищническими методами с перегораживанием реки, и регулирование отношений общин по поводу режима промысла в этих случаях — постоянный источник конфликтов. Потому маловероятно размещение рыболовных угодий разных общин на одном нерестовом ходе.

Территория охотничьих угодий значительно шире рыболовческих. При промысле пушного зверя охотничьи лагеря могли располагаться в нескольких днях пути от базового поселения. Значительно уже территория мясного промысла — она не могла быть слишком удалена от дома (иначе добычу не сохранить), но в то же время крупные звери стараются держаться подальше от охотника, так что было необходимо предпринимать охотничьи экспедиции и решать проблему транспортировки добычи.

Территория собирательства также имела ограничения, связанные с тем, что женщина не могла оставлять хозяйство надолго, да и проблема транспортировки продуктов собирательства тоже существовала. Радиус угодий собирательства — в пределах 5 км.

Археологически территория хозяйственной деятельности определяется по размещению базовых поселений и кратковременных стоянок, которые могут соответствовать охотничьим лагерям и рыболовным тоням (а также путевым лагерям при дальних миграциях и путешествиях). Для среднего и позднего неолита различия между кратковременными и долговременными поселениями значительны, в мезолите и раннем неолите они не столь определены. Базовые поселения занимают ключевые места на озёрных системах. Таким образом, определение территорий хозяйствования неолитических общин сводится к выяснению особенностей расположения базовых стоянок.

Озёрные системы распределены в лесной зоне неравномерно. Их сеть наиболее густа в активной зоне последнего ледника. В зоне московского и днепровского оледенений сохранились (точнее — возобновились) лишь крупнейшие озера, но и те окружены кольцом низовых торфяников, которые включали разнообразные ягодники, а также охотничьи угодья. Обычно интервалы между озёрными системами гораздо больше двух радиусов любых форм хозяйственной деятельности и не возникает пересечения интересов разных общин. Так, тростенская община могла быть заинтересована в соседних озёрах Чудцевом (есть кратковременные стоянки) и Глубоком (памятников нет) на расстоянии 15–20 км. Ближайшие же долговременные памятники есть только на озёрах верховий Нары и средней Ламы (расстояния 40–50 км). Достоверно определено присутствие базовых стоянок на озёрах в верховьях Клязьмы (70 км). Могло быть обжито оз. Сенеж, но его берега затоплены. Торфяник Выголь в бассейне р. Сестры и Раменки, низовья р. Ламы и Шоши могли включать пригодные для жизни озёра. По долинам р. Москвы, Рузы встречаются только кратковременные стоянки. Ненамного плотнее населена Клязьма и Западная Мещера. Помимо стоянок Маслово болота и Бисерова озера (расстояния 20–25 км), остальные группы располагаются на расстояниях более 40 км (бассейны рек Нерской, Сеньги, Шерны, поречье Клязьмы). В других озёрных группах Западной Мещеры известны только кратковременные стоянки или вообще стоянок не обнаружено. Расстояния такого же порядка между поселениями бассейна Костромы.

Несколько больше плотность заселения была в Нерско-нерльском регионе. Центрами территорий общин были озёра: Плещеево, Неро, Ивановское, Становое. Временами стационарные поселения существовали на озёрах Вашутино, Ловецком, Караше, Сомино, Берендеево. Здесь расстояния между группами сокращаются до дня пути, но эти озёра связаны с разными речными бассейнами.

Максимальная плотность в бассейнах р. Дубны и Пры. В обоих случаях большая часть групп располагалась на каскаде озёр. На р. Дубне это группы Заболотского озера, Окаёмово, Самотовино, Нушпола, Николо-Перевоз с расстояниями не более 15 км. В значительном отрыве от нее группа Озерки, археологический материал которой тождественен Дубненским стоянкам. По-видимому, стоянки между ними уничтожены Шошинским водохранилищем. На р. Пре расстояния между центрами всего 7–10 км (Коренец, Великодворье, Шагара, Нармус, Владычино-Черная Гора, Совка). Но в эту же группу входят Туголесские озёра со стоянкой Воймежная, и Святое озеро, с расстояниями в среднем 15 км.

В каждой локальной группе обязательно имеются проточные озёра, доступные с магистральной реки на лодке. Озёра могут быть и невелики. Так, площадь оз. Сеньга всего 18 га и во время функционирования двух многослойных стоянок оно не было больше, но таких озёр здесь много. Озеро Пирютино — только одно из цепочки мелких озёр в древней долине стока ледниковых вод.

На крупных озёрах места обитаний тоже тяготели не к главным плёсам, а скорее к тихим заливам, нередко отшнурованным от основного озера береговыми валами, или реликтовым озёрам, сохранившимся в заболоченных частях крупных озёрных котловин. Характерна топография стоянки Лукиниха, которая удалена от оз. Лача на 2 км (Ошибкина и др., 2006).

Хозяйственная деятельность древних обществ отразилась в археологическом материале непропорционально. Если об охоте и рыболовстве можно судить по памятникам с сохранившимися костями, то собирательство оставляет едва уловимые следы, но наша задача их не только выявить, но и дать количественную характеристику. Иллюстрировать археологию этнографи-

ей? Но надо доказать, что примеры сопоставимы, И далеко не всё, что есть пригодного в природе, человек использовал. У нас имеется набор инструментов и можно попытаться выстроить цепочку связей между их функциями и хозяйством. Это пытаются делать на основании трасологического анализа и эксперимента. Встречаются публикации, в которых приводятся расчёты трудозатрат на разные виды работ, исходя из функций орудий. Но реконструкции, выполненные на основании определений трасологов, не согласуются с этнографией и их рано принимать за достоверные. На первом месте оказывается обработка шкур, затем разделка мяса, обработка дерева, камня, кости. И это только исходя из количественного соотношения орудий, без учёта степени их износа. Может быть, такова специфика стоянок? Но других нет. Всё это заставляет усомниться в достоверности трасологических истолкований функций. Со временем вносятся коррективы в трактовку функций, так что выводы и экономические оценки значимости функциональных групп орудий в работах 70-х годов и последних лет, а также в трудах разных исследователей — несопоставимы.

Месторождения высококачественного кремня есть не везде. А раз так, то было чем торговать, а археологам — проследить торговые пути. Но не стоит преувеличивать значимость импорта сырья для экономики архаичных обществ. Основная концентрация неолитического населения была связана с озёрными системами, вблизи которых нет месторождений кремня, бедны им и ледниковые отложения. Отсутствует кремень и в Карелии. В результате сложилась техника обработки низкосортного сырья при очень малом поступлении высококачественного кремня. Видимо, качество и количество сырья не играло особой роли в палеоэкономике. Культура обладала достаточным резервом адаптивных навыков для того, чтобы преодолевать это неудобство. А что касается неолитического обмена или торговли, то тут проявляется полное непонимание природы архаичных обществ, для которых обмен — показатель социальных, а не экономических связей.

Интерес к палеоэкономике традиционен для советской археологии с 20-х годов, но особенно оживился в конце XX в. Реконструкции хозяйственных систем строятся главным образом на этнографических моделях, поскольку археологический источник не обладает достаточной полнотой. Л.Л. Зализняку источник нужен только для того, чтобы узнать в нем уже известную этнографическую модель. Традиция привлечения этнографического материала восходит к Тэйлору и А.Кларку, развита Бинфордом. Но если в американской антропологии прямое сопоставление археологического и этнографического материала корректно, то в археологии Старого Света этнографические примеры, взятые в среде, культурно несвязанной с исследуемыми обществами, могут давать лишь очень приблизительные ассоциации. Нельзя подменять одну культурную конкретику другой культурной же конкретикой, если, конечно, признавать в хозяйстве форму социальной и культурной, а не биологической адаптации.

Основанием для проецирования на археологические культуры этнографических моделей служит также выявление их синстадиальности — основной методологический прием марксистской исторической науки. Именно на нем строились реконструкции хозяйства, выполнявшиеся в 30–50-е годы. В качестве индикаторов определенных моделей хозяйства иногда используются некоторые категории орудий. В первую очередь это относится к промысловому снаряжению (наконечники, рыболовные крючки, грузила, серпы, зернотерки). Пытаясь связать с набором типов кремнёвых наконечников особенности специализации охоты, не учитывается, что они могут составлять крайне незначительную часть определенного класса орудий. Так, на памятниках, где сохраняются органические материалы, кремневые наконечники стрел составляют среди наконечников 3–15 % (Ошибкина, 2000). Отсутствие наконечников копий не обозначает отсутствия копий вообще, поскольку они могли быть из органических материалов.

Основанием для комплексной реконструкции служит выделение ландшафтной единицы, с которой связана исследуемая община (локальная группа). Численность общины, способность распадаться на мелкие группы, тактика освоения хозяйственной территории, мобильность — это элементы реконструируемой на археологическом материале целостной хозяйственной системы. Однако далеко не все элементы экосистемы поддаются наблюдению. Целостность представления о ней обеспечивается привлечением этнографических аналогий, но аналогии не могут заменить археологических источников. В палеоэтнографических реконструкциях мы обязаны учитывать не только имеющиеся данные, но и несохраняющиеся, а также степень полноты дошедших до нас источников.

Ландшафтной единицей для южной части лесной зоны является озерная система, группа небольших озер, связанных единой рекой, реке — отрезок речной долины с группой старичных озер. Структура заселенности в какой-то мере совпадает со структурой ландшафта: густо заселена Мещера — зандровая низменность, богатая реликтовыми озерами, и совершенно не заселены зандровая возвышенность Московско-Окского междуречья и Владимиро-Суздальское Ополье, лишенные озер. В другие эпохи ландшафтные единицы территории общин были иные. При подвижности, экстенсивности хозяйства осваиваемая территория общины оказывается значительно большей. И наоборот, при интенсификации в пределах прежней локальной единицы могли сосуществовать уже несколько общин. И эти явления — относительная интенсивность хозяйственной деятельности, а также особенности расположения базовых поселений и кратковременных стоянок, их размеры и относительная насыщенность материалом, степень антропогенного воздействия на почву — поддаются археологическому наблюдению. Таким образом, мы можем оценить относительную интенсивность освоения ландшафта на разных этапах.

Исследователи мезолита ставят вопрос о специализации стоянок (базовый лагерь, поселение-мастерская, охотничий лагерь), а также о сезонности и длительности использования площадки поселения (стоянки). По существу, мы получаем отдельные примеры, которыми иллюстрируется эскимосско-индейско-австралийско-бушменская этнография. Но проецировать на мезолит модель хозяйства подвижных охотников на оленя севера Канады или тунгусов нет достаточных оснований. Гипотеза о сезонных миграциях охотников вслед за оленями (Зализняк, Сорокин) не имеет археологического подтверждения. Специфика лесной зоны Русской равнины — изобилие небольших озер, значительная обводненность — располагали к иному типу присваивающего хозяйства, чем у охотников сибирской тайги.

Количество сосудов на стоянке зависит не только от размеров обитавшей здесь общины, но еще больше — от числа повторных заселений¹. Некоторые из площадок заселялись на протяжении всего раннего неолита. Здесь количество сосудов исчисляется десятками и сотнями (Маслово Болото 8, Замостье 2). Если на стоянке встречена керамика одного периода, то количество сосудов обычно ограничивается 1–3 десятками (Маслово болото 14, Ловецкое озеро 6). Достоверно однослойные стоянки содержат единичные сосуды. К тому же на раннем этапе керамики вообще очень мало (и она плохо сохраняется). Так, на 600 орудий из раскопок Давыдково приходится всего 2 сосуда начального этапа верхневолжской культуры.

Топография верхневолжских памятников не отличается от более поздних, и большая часть их — это нижние слои многослойных поселений. Единичные памятники совпадают в плане с мезолитическими стоянками. В этом одно из доказательств рыболовецкого характера стоянок раннего неолита, несмотря на малую степень оседлости. Данные о рыболовстве подтверждаются и инвентарем стоянок (гарпуны, крючки, грузила, весла), наличием костей рыб и чешуи в культурном слое, а также находками рыболовных заколов.

Соотношение размеров долговременных памятников показывает, что размеры общин, занимавших жилые площадки, также значительно различались (малые кратковременные стоянки одинаковы по размерам). Большое количество кратковременных стоянок при малом количестве долговременных показывает, что на стадии верхневолжской культуры человеку необходимо было осваивать более обширные территории, чем в позднельяловское время. Если бы удалось выделить специфический элемент какой-либо из общин, например в керамике, можно было бы сделать попытку очертить ее территорию. Такой элемент может быть культурным маркером, показывающим амплитуду связей данной общины.

Период существования льяловской культуры приходится на климатический оптимум голоцена, наиболее влажный и теплый период (Хотинский, Спиридонова). Количество льяловских стоянок резко возрастает по сравнению с предыдущим периодом. В топографии нет принципиальной разницы между памятниками раннего, среднего и позднего (редкоямочно-

¹ А.М. Жульников (2003), основываясь на полном обследовании некоторых озёрных систем Карелии, приходит к убеждению, что нормой является единственное жилище на стоянке, в редких случаях — 2–3. Распределяя выявленное количество землянок на длительность эпохи, когда действовали углублённые жилища, получается, что одно жилище приходится в среднем на 5 лет. Но это — при условии непрерывности обитания людей в пределах данной озёрной системы. В таком случае получается, что один сосуд расходовался в среднем течение одного года. Столь длительное обитание в неолитическом жилище не согласуется с тем, что керамика, встреченная в нём, имеет примерно одинаковую сохранность.

го) периодов льяловской культуры, а часть стоянок содержит весь спектр периодов льяловской культуры.

Стоянки с гребенчато-ямочной керамикой раннего этапа имеют слабовыраженный культурный слой, что сближает их с верхневолжскими; стоянки среднего этапа имеют гумусированные слои (на долговременных поселениях); позднельяловские слои, опускающиеся по пологим склонам берегов ниже раннельяловских (идет падение уровня озер), сопровождаются скоплениями рыбьих костей, пластинами чешуи, достигающими 3–5 см мощности и площади в десятки м² (Языково 1, Воймежная 1).

Заселены были далеко не все озера. Разведки обнаруживают обширные незаселенные пространства, обладающие вполне пригодными для жизни человека экологическими нишами. Не всегда удается объяснить отсутствие людей здесь. Прекрасное Галицкое озеро пустовало тысячи лет — с мезолита до финала неолита. Трудно объяснить это рационально: полноводная река соединяет озеро с бассейном Волги, имеются дюны, подходящие к самой кромке воды, на которых располагались стоянки мезолитические и поселения галицкой поздненеолитической и сетчатой культур эпохи бронзы. Возможно, причина неиспользования озер — какое-то табу.

Не использовались озера, не соединявшиеся с реками проходимыми для лодок протоками; если ниже по течению располагалось большое озеро, то на малых и средних озерах обнаруживаются лишь кратковременные стоянки. Крайне редки поселения и стоянки на старичных озерах. Некоторые речные бассейны, например, бассейн р. Унжи, посещались лишь в мезолите да изредка в неолите, но ни одного долговременного поселения здесь не найдено. Полагаю, что причина в пограничном положении бассейна этой реки между территориями двух этносов-культур Волго-Камья и Верхне-Волжского бассейна.

Льяловские стоянки четко делятся на базовые (с мощным культурным слоем) и временные. Существенно отношение количества кратковременных и долговременных стоянок и поселений разных этапов, показывающее степень оседлости. Так, на Масловом болоте только две стоянки раннего этапа могут считаться долговременными Маслово болото 8 и Маслово болото 2, но небольшая примесь материала этого этапа присутствует на большинстве других. Для позднего этапа отношение обратное. На речных стоянках (с бледноокрашенным тонким слоем) обычно встречаются гребенчато-ямочные черепки раннего и ямочно-гребенчатые черепки среднего этапов, и гораздо реже — керамика позднего этапа. Наглядно видно возрастание степени оседлости, увеличение доли рыболовства в хозяйстве на протяжении 4 тыс. до н. э.

Различие летних и зимних стоянок в волосовской культуре прослеживается как по планиграфии, составу находок, так и по типам жилищ (Сидоров, Энговатова, 1993). Очень наглядно сочетание двух поселений на расстоянии менее 100 м — Маслово Болото 4 и 5. Одно из них обладает всеми признаками летнего: низкое положение на мысу, неуглубленные жилища, обилие рыбьих, птичьих и бобровых костей, поплавок и грузил, богатый шлейф. Другое — с углубленными жилищами, мясной фауной, отсутствием шлейфа, значительно более толстыми столбами построек — 4–7 см на летнем и 6–11 см на зимнем поселении. Спецификой волосовских летних поселений является также обилие мастерских. Типичное зимнее поселение Ловцы 1 в волосовском слое с наслоившимися друг на друга углубленными жилищами дало находки целой серии пешней. Шлейфа у подножия, несмотря на обилие материалов волосовского времени на площадке, нет вовсе.

Характерной чертой волосовских поселений, преимущественно зимних, является обилие ям, столбовых и хозяйственных, как в жилищах, так и между ними. Значительная часть поселений сопровождается множеством кольев, которые не удается связать в какую-то систему — их сотни, если не тысячи. Ни одна из культур не выкопала столько ям, как волосовская. Поэтому волосовские слои многослойных поселений бывают насыщены ранним материалом. Отличается волосовский слой присутствием мергеля. Мергель может быть связан с насыщением слоя раковинами, которые редко сохраняются. Но на прибрежном участке Никольской-Правой волосовские очаги и зольники сопровождались пластинами раковин-беззубок. Следы собирательства редко фиксируются на стоянках. Так, на Масловом Болоте 4 наблюдались кучи ореховой скорлупы, показывающие массовую обработку лещины.

Волосовские поселения существенно отличаются по планировке от льяловских, хотя и занимают те же самые жилые площадки. Это связано как с иной социальной структурой общества, так и с некоторыми различиями в хозяйстве. Именно волосовские племена могут рассмат-

риваться как специализированные рыболовы высшей стадии развития присваивающего хозяйства (Шнирельман, 1987). Рыболовство было существенно дополнено выборочной охотой на бобра, как показывает И.В. Кириллова (1992), велся отстрел молодняка в момент миграции без уничтожения взрослых: эта тактика охоты вплотную приближается к использованию домашних животных. Из домашних животных известна только собака, но встречающиеся изредка ее кости вовсе не позволяют делать вывод об употреблении ее в пищу (в основном это зубы, челюсти, редко черепа и конечности). Следов domestikации растений не наблюдается.

Период волосовской культуры приходится на суббореал I, который характеризовался более холодным климатом (еловые, сосновые и ольхово-березовые подтаежные леса). Волосовские поселения обладают наиболее мощным культурным слоем (до 1,5 м — за счет того, что в слой попадает выброс из котлованов жилищ). Общее число стоянок этой культуры меньше чем льяловских, что объясняется большей стационарностью поселений, меньшим количеством специфических промысловых стоянок. Кратковременные волосовские стоянки — редкое исключение. Изменение топографии стоянок зависело от колебаний уровня водной систем. Изменения уровня воды могли быть связанными как с климатическими изменениями, так и региональными, вызванными, например, зарастанием стока и заболачиванием озера, врезанием дренирующей реки, с деятельностью бобров и т. п. Влияли эти факторы и на продуктивность хозяйственной зоны, и на условия хозяйствования (тактику освоения ее). Роль глобальных факторов вряд ли была существеннее локальных.

Таким образом, вплоть до финала неолита-энеолита никаких кризисов присваивающего хозяйства не наблюдается и при ухудшении климата. Присваивающее охотничье-рыболовческое хозяйство обладало значительными резервами, в том числе не востребуемыми (из-за очень малой плотности населения) угольями.

Характер расселения, размеры поселений, степень антропогенного воздействия на формирующийся слой, насыщенность слоя культурными остатками — все это показатели степени интенсивности хозяйствования. Хозяйство же велось конкретной общиной на конкретной территории, и без учета этих факторов реконструкция носит более или менее абстрактный характер. Уточнение специфики отдельных памятников и их участков способно значительно обогатить представление о хозяйственной системе, так же, как уточнение функций и продуктивности орудий, состава фауны.

Совершенно необходимы для реконструкции хозяйства интегрированные (и интегрирующие) факторы. Одним из них является демографическая оценка, поскольку численность населения определяет общую экологическую нагрузку на природную среду, а конкретика разных форм хозяйствования показывает специфику эксплуатации разных элементов среды.

На наш взгляд перспективна методика А.М. Микляева (1974), который учитывает факторы не просто среды определенной природной зоны, а конкретного окружения конкретной общности. Подобные реконструкции становятся возможными лишь при условии определенного уровня изученности территории и памятников. Средний радиус территории льяловской общины здесь определен в 7–8 км, но в некоторых районах общины располагались ближе минимального радиуса, другие же районы были населены очень редко. За эти годы изученность лесной зоны значительно возросла и позволяет пронаблюдать несколько конкретных примеров взаимодействия человека и среды.

Основаниями для комплексных реконструкций служит выделение ландшафтной единицы, с которой связана исследуемая общность, минимально выделяемая. Такой общностью, по данным этнографии, является община (локальная группа). Ее численность, способность распадаться на более мелкие группы, тактика освоения хозяйственной территории, мобильность — это элементы реконструируемой на археологическом материале целостной хозяйственной системы.

Однако далеко не все элементы экосистемы поддаются непосредственному наблюдению в археологических источниках. Целостность представления об экосистеме обеспечивается привлечением этнографических аналогий, но сами эти аналогии никак не могут заменить археологических источников. В палеоэтнографических реконструкциях мы обязаны учитывать не только имеющиеся данные, но и принципиально несохраняющиеся, а также учитывать степень полноты информации дошедших до нас источников.

Базой данного исследования является материал отдельных групп памятников, приуроченных к ландшафтной базе исследуемой локальной группы, или общины. Например, для среднего

неолита (ляловская культура или культура ямочно-гребенчатой керамики) такой ландшафтной единицей в южной части лесной зоны является озерная система, группа небольших озер, связанных единой рекой, реке — отрезок речной долины с группой старичных озер. Структура заселенности в какой-то мере совпадает со структурой ландшафта: густо заселена Мещера (зандровая низменность, богатая реликтовыми озерами), и совершенно не заселены зандровая возвышенность Московско-Окского междуречья и Владимиро-Суздальское Ополье, лишенные озер.

В другие эпохи ландшафтные единицы территории общин были иные. При подвижности, экстенсивности хозяйства осваиваемая территория общины оказывается значительно большей, и наоборот, при интенсификации в пределах прежней локальной единицы могли сосуществовать уже несколько общин. И эти явления: относительная интенсивность хозяйственной деятельности, а также особенности расположения базовых поселений и кратковременных стоянок, их размеры и относительная насыщенность материалом, степень антропогенного воздействия на литологические особенности — поддаются археологическому наблюдению при достаточной полноте обследования района. При интенсивности меньшей, чем была в среднем неолите (ляловское время), на территории данной ландшафтной единицы окажется лишь часть стоянок группы, а при большей интенсивности возникает полицентризм поселений в пределах этой же территории. Таким образом, мы можем оценить относительную интенсивность освоения ландшафта на разных этапах. Характер расселения, размеры поселений, степень антропогенного воздействия на формирующийся слой, насыщенность слоя культурными остатками — все это показатели степени интенсивности хозяйствования. Хозяйство же велось конкретной общиной на конкретной территории, и без учета экологических факторов реконструкция носит более или менее абстрактный характер.

Экономическая ситуация в значительной мере проявляется в характере питания. В интегрированном виде оно проявляется в особенностях физического строения, химизме организма, исследуемым антропологией (Козловская, 1996). Но задача археологии — конкретизировать следы разных сторон действительности, в том числе и состав питания. В благоприятных обстоятельствах некоторые памятники сохранили соответствующие следы, хотя количественное соотношение сохранившихся следов мало соответствует былой действительности: речь в основном идёт о нестойких органических материалах (Сидоров, Эноговатова, 1996). Даже в тех случаях, когда сохраняются костные остатки, их соотношение зависит от многих случайных факторов. Так, костей лососевых рыб будет значительно меньше, чем карповых — их кости сохраняются по-разному.

Для значительной части возможных пищевых ресурсов, особенно продуктов собирательства, мы не знаем возможности их сохранения. При этом вовсе не очевидно, что человек рационально использовал все имеющиеся в его окружении пищевые ресурсы.

Многое ожидается от выявления фитолитов в культурном слое (Гольева, 2001). Иногда при тонком анализе нагар на керамике может донести данные о характере пищи. Этот нагар — вовсе не остатки пригорелой пищи, а смоляная облицовка сосудов, но она тоже может включать и консервировать не только микрочастицы пищи, но и крупные остатки. Так зафиксировано вываривание калины (Эноговатова, 2000). Ещё более конкретные данные могут сохранять остатки ископаемого кала (копролиты), которые могут сохраняться в водных отложениях. Так, на стоянке Замостье 2 зафиксировано массовое использование в пищу зёрен кувшинки. И тут же, теоретически ожидаемое и всё же неожиданное, — высокая степень поражения гельминтами древнего населения озёрных систем (Эноговатова, Хрусталёв, 1996).

Доля продукции земледелия в экономике железного века количественно пока не определяется, но качественные характеристики уже могут быть получены. Карпологический анализ культурного слоя (а также отпечатков зёрен в керамике) показывает разнообразие зёрен дместифицированных растений. Правда, при этом не ясно, как, при каких обстоятельствах зерно попадает в огонь.

Значительная часть сельскохозяйственных орудий едва ли попадёт в состав находок, разве что в следах пожарища: они делались из дерева. Немногочисленные костяные орудия для рыхления грунта не стандартизированы, а значит, не использовались в регулярных и массовых работах. Серпы зафиксированы в эпоху бронзы. Это кремнёвые массивные двусторонне оббитые орудия полулунной формы со специфической заполированностью. Их форма восходит к серпам трипольской культуры, и они сохраняются в бондарихинской культуре, сосницкой и куль-

туре сетчатой керамики, не переходя в железный век. Железные же орудия фиксируются только в первых веках н.э. Серпы 1 тыс. до н. э. следует искать среди костяных орудий. Полностью подходят по форме и следам износа самые массовые орудия этого времени — струги из рёбер.

Обработка зерна предполагает три варианта: использование немолотого зерна, крупы и муки. Обмолот вёлся орудиями, не оставляющими археологических следов. Зернотёрки в виде каменных досок и плоских курантов, характерных для степной зоны, на городищах железного века не найдено. Это заставляет предполагать, что муки здесь не знали. Но на городищах каширской культуры постоянно встречаются плоские плитки со следами кругового трения — известняковые, гранитные, кварцитовые. Диаметр их не более 20 см. С ними встречаются округлые и удлинённые песты. Наиболее обычны песты из кварцитовых галек, бывают и из кремнёвых (но не известняковых). Такие песты в сочетании с плитками могли служить крупорушками.

Другого рода куранты характерны для более поздних поселений, в частности городища Кузнечики, Огубского поселения (2–7 вв. н.э.), — это сегментовидные плитки, продольное ребро которых стёрто как валик. Чаще всего это розовый кварцит, есть грубый зернистый кремль. Обычно их принимают за абразивы. Подобный курант производительней круглой крупорушки, но всё же скорее размалывает, чем растирает зерно в муку. То есть на протяжении железного века зерно использовалось для каш, но не для хлеба.

Оценка численности населения лесной зоны

Любые исторические реконструкции на основе археологических исследований предполагают демографическую оценку. Для того, чтобы строить модель культуры или экосистемы, этногенеза или взаимодействия культур, необходимо представлять размер группы, являющейся носителем исследуемой культуры, и плотность населения. Без этого нет возможности оценить степень давления антропогенного фактора на экосистему, а также вероятность и интенсивность контактов. Если демографическая оценка не сформулирована исследователем, он просто присоединяется без аргументации к какой-то из моделей, которая представляется более или менее вероятной.

Используемые в демографических расчетах данные, по которым приводятся оценки численности населения Земли в разные эпохи, построены на весьма шатком материале (см.: Детерминанты и последствия..., 1973). Основными источниками служат данные колониальных администраций о туземном населении некоторых территорий, которые экстраполируются на эпохи и территории, где предполагаются аналогичные экологические условия и уровень развития населения. Моделью для демографических оценок эпохи неолита служат территории Новой Англии и части Канады, для мезолита такой моделью признана Австралия. При этом предполагается равномерный характер расселения. Для некоторых районов демографические данные извлекаются из оценок трудозатрат на строительные работы, из объемов торговли и дани, из численности армий, размеров состава могильников. Ни один из этих источников не дает достоверных цифр, неизвестна их репрезентативность. Фискальные переписи, которые начали проводиться примерно 2 тысячи лет назад в разных частях Земли (Римская империя, Китай, Индия, Япония), неполны и охватывают не все категории населения. Они велись подворно, а размеры же семей, исчисляемых в них принимались за малые, в среднем по 5 человек. При этом не проводилось сопоставления характера заселенности территорий, по которым есть данные и тех, по которым данных переписей нет. Без этого сравнения правомерность экстраполяции остается не доказана.

Демографических моделей не так уж много. Наиболее распространена экстраполяция этнографических наблюдений на археологические культуры. Предполагается, что данному уровню развития производительных сил в данного типа среде должен соответствовать такой же тип расселения. Правда, сами этнографические эталоны неполноценны: они происходят из таких исторических ситуаций, каких мы не вправе ожидать для каменного века, и не отличаются полнотой. Использование материалов погребальных памятников для демографических оценок не реально. Нам неизвестна представительность выборки, попавшей в поле зрения исследователей. Она явно непропорциональна составу населения и его численности, по крайней мере для

эпохи неолита и бронзы в лесной зоне. Явные диспропорции в соотношении мужских и женских погребений, очень малое количество детских могил показывают, что в исследуемые могилы попала какая-то неслучайная выборка. Погребальная обрядность в первобытности допускала слишком много вариантов, в том числе таких, какие не оставили материальных следов.

Широкое применение нашел метод оценки численности населения по биологической продуктивности ландшафта, заимствованный у биологии — «демографической ёмкости». Метод был предложен С.Н. Бибиковым в 1956 г. (1974), детально разработан Л. Бинфордом и используется П.М. Долухановым (1975) и другими. Он строится на допущении, что рассчитанный по аналогиям с современными ландшафтами биоценоз содержит определенную именно для данного типа биомассу, часть которой человек изымает для собственного потребления без угрозы подрыва биосистемы; численность населения строго пропорциональна продуктивности ландшафта. Он определяет только возможный потолок численности, но не в состоянии показать, насколько человек приближался к нему. Реальный же объем утилизируемой биомассы зависит не только от природных, но и от культурных факторов: от знания о полезных свойствах, технического оснащения, умения сохранять скоропортящиеся продукты. Разница между реальной и потенциальной численностью может достигать нескольких десятков раз.

Л.Л. Зализняк выполнил подсчет численности населения для культур свидерского круга двумя методами (Зализняк, 1989. С. 160–163]. В основе одного — тот же подсчет пищевой емкости ландшафта. Оценена площадь, занятая синхронными вариантами свидерско-аренбургских культур от Дании до Полесья (450 тыс. км²), продуктивность пастбищ с учетом характера растительности и по аналогии с современными тундровыми ландшафтами, что дало возможность оценить численность стада северных оленей и его продуктивность (возможный прирост), добавлено предполагаемое использование иных источников пищи (25%). Итоговый подсчет показал, что на этой территории могло прокормиться максимум 4000 человек, что в несколько раз меньше оценки Г. Кларка. Но плотность населения оказалась сопоставима с оценками таковой для нганасан, эскимосов. Тем не менее и эта оценка представляется завышенной, поскольку здесь речь идет именно о максимально возможной численности в данных экологических условиях.

Другой метод исходит из археологических данных. Л.Л. Зализняк ведет подсчет жилых участков на памятниках свидерского круга, оценку их размеров, расстояний. Он доказывает (далеко не строго) синхронность таких жилых участков, выявляя таким методом структуру общины. Она оказалась довольно устойчива: 4–6 жилых участков, размеры которых колеблются около 50 м². Это позволяет оценить численность населения общины. Если это размеры обжитого пространства, где рассеивание культурных остатков составляет около 10 м² на человека, то такое скопление соответствует месту обитания малой семьи в 5–6 человек. Но если оно соответствует жилищу, то здесь должна быть приложена иная мера рассеивания культурных остатков — около 2,5 м² на человека, и соответственно, число обитателей такого участка возрастает более чем втрое. Тогда это уже жилище не малой семьи, а трех-четырёх семей. Характер памятника не даёт возможности определить, какую часть его составляло замкнутое пространство жилища.

Л.Л. Зализняк пытается доказать, что обитатели каждого из таких жилищ обладали особыми навыками в изготовлении орудий, не тождественными набору навыков обитателей, оставивших другое скопление, хотя и в пределах вариантов, свойственных данной культуре. Значимость таких различий сугубо предположительна.

Такое же расположение скоплений наблюдалось нами на стоянке Умрышенка 3, но здесь различия в составе и типах орудий в разных раскопах достигают уровня различий этапов. При этом заметна группировка пятен скоплений по два, различий между которыми практически нет. Но данные, приводимые Л.Л. Зализняком, могут быть истолкованы иначе: здесь тоже заметна группировка скоплений в пределах стоянки по 2–3. В реконструкции мезолитических жилищ (Калечиц, 1987. С. 20, 26–29, рис. 4, 9) фигурируют крошечные полуземлянки площадью 4–6 м². Доказательств, что это именно жилища, недостаточно. Очаги сгруппированы в цепочки, преимущественно по четыре, со стандартными расстояниями. Они больше похожи на остатки наземных жилищ с цепочкой очагов, вокруг которых были углубленные (утопанные) участки пола. Округлые скопления кремня, которые принимаются за жилища, могли возникать на дюнах естественным путем: концентрацией в выдувах.

Определив численность отдельной свидерской общины в 25 человек (что согласуется с наблюдениями этнографов), Л.Л. Зализняк переходит к общей оценке численности общности,

исходя из оптимальной нормы для численности племени в 500 человек. Количество локальных вариантов (племенных культур) остается неизвестным, но территория отдельных локальных групп в Южной Швеции, в Восточном Полесье им определена по 70 тыс. км². Деля общую площадь на такую норму, получает количество племен, а умножая на оптимальную численность племени — сумму всей общности. Здесь очень много допущений. Если численность племени 500 чел., а численность общины — 25, то количество общин в племени порядка 20. Этнография дает меньшую численность — 4–12 общин.

Метод «демографической ёмкости ландшафта» продолжает применяться (Розуа, 1996). Внесены коррективы, позволившие уменьшить численность первобытного населения. Во-первых, учитывается не средняя плотность фауны в ландшафте, а ее низший уровень в критические годы, который и мог лимитировать численность населения. Но человек не настолько узко специализирован, чтобы не быть в состоянии компенсировать временный дефицит одного вида добычи за счет временной переориентации промысла на другой. Тактика такого маневра тоже элемент культуры, а не экологии биологического типа. Во-вторых, Розуа учитывает не всю фауну и иную пригодную в пищу биомассу, а только ту, которая зафиксирована на стоянках. При этом Розуа полагает совершенно нереальные нормы отстрела — 17–20% крупных копытных, обеспечивающее их уничтожение или миграцию в считанные годы. П.М. Долуханов ограничивался 10%, что тоже весьма хищнически. Обе цифры произвольны. Не учитывается конкуренция хищников, незаполненность ойкумены человеком — зверю было куда бежать. Расчет ведется не для всей площади, а только для заселенной. Это допустимо при высоком уровне исследованности территории, который позволяет выявить все культуры каждого конкретного периода, учесть особенности размещения памятников.

Далее Розуа принимает за априорную данность среднюю численность племенной группировки не ниже 850 человек. Это число было выведено Ньюэллом по этнографическим наблюдениям в Северной Америке и Австралии (хотя аналогия субтропической и тропической Австралии и приледниковья некорректна). Розуа умножает это число на количество племен — локальных вариантов — и получает норму заселенности. Но сибирская этнография показывает, что этническая группа способна сохраняться и при несравненно меньшей численности — достаточным оказывается и 150–200 человек.

Биология также не вносит жестких ограничений в минимальную численность популяций. Крупные животные способны восстанавливать свою численность без каких-либо генетических дефектов буквально от нескольких особей, как это произошло с лосем, бобром, которые к концу XIX в. были почти истреблены. Популяция амурских тигров никогда не выходила за пределы 300 особей. Расчеты социально-биологического минимума не могут приниматься как аксиома и должны проверяться не только этнографическими материалами (далеко не полными), но и непосредственно археологическими. Другие аналогичные расчеты (Линдблад, 1993) дают оценку минимальной социально-биологической группы на порядок меньше — 75 человек: три общины по 25 человек. Последний расчет гораздо лучше согласуется с археологическим материалом.

Компактные группировки однокультурных памятников Розуа принимает за синхронные поселения, что выводит за пределы допустимой нагрузки на промысловую фауну. Не учитывается при этом кратковременность самих стоянок в проекции на длительность периодов, к которым они относятся. Колебания численности отдельных племен получены им из числа выявленных для данной культуры стоянок. Но количество стоянок без учета их длительности и периодичности ничего не может сказать о численности населения: увеличение их числа может объясняться как увеличением плотности населения, так и частоты кочевков. При этом разделение материала повторных посещений стоянок, разделенных годами и даже десятилетиями, невыполнимо. Порой принимается за данность соответствие числа стоянок и количества населения. Но что здесь учитывается? Число стояночных мест, которое зависит от характера рельефа и образа жизни? Число лагерей одной группы, разбросанных на ее хозяйственной территории во времени и в пространстве? В данном случае, представительность выборки неизвестна, а случайные наложения неизбежны, но не доказуемы. Точно так же не доказано, что большие по площади и насыщенности материалом стоянки мадленского времени — это след обитания большей по численности общины и на большем отрезке времени, а не результат многократного возвращения этой общины на одно и то же место. В результате Розуа получает численность населения раннеголоценовой Франции 24 тыс. человек.

Полученная Розуа цифра близка к той, какую получил С.Н. Бибииков для палеолитического населения Украины — 20 тыс. человек. Но если учесть вероятные размеры общины, длительность использования отдельной стоянки и длительность верхнего палеолита в 20 тыс. лет, то общее количество верхнепалеолитических стоянок на территории Украины или Франции должно достигать 2–3 миллионов, а суммарная площадь — около 500 км², что нереально.

Использованный А.Х. Халиковым (1969) метод подсчета количества жилищ, их суммарных площадей, а также площадей памятников, относящихся к одному этапу (с учетом несохранившихся) непосредственно оперирует археологическими источниками. Действительно, численность и плотность населения отражается в количестве поселений, в длительности их существования, в размерах и насыщенности слоя. Но перевод этих данных в демографические содержит слишком много неизвестных. Мы можем определить численность населения поселка, количество обитателей жилища, но суммирование этих данных затруднительно. Длительность обитания жилища, да и поселения, составляет лишь небольшую часть длительности выделяемого этапа. Одна и та же община использовала несколько поселений как сезонные или промысловые. Очень сложно доказать одновременность поселений, а также жилищ на поселении.

Метод, опробованный А.Х. Халиковым, продолжает применяться В.В. Никитиным. Не учитывая длительности существования стоянки и условий формирования площади распространения ее культурного слоя, он получает совершенно фантастические оценки (5 чел. на км² в волосовское время и до 300 человек на мезолитическую стоянку) [Никитин, 1996. С. 153, 154].

Совместная работа биологов Т.С. Луковской, И.В. Иванова и археолога И.Б. Васильева (1996) показывает перспективность совмещения естественно-научных и археологических методов для экологических реконструкций. Сопоставление биологической продуктивности ландшафта и демографической оценки показывает изменение степени экологического воздействия на ландшафт в зависимости от типа хозяйства и состояния среды. Демографическая же составляющая биоценоза основана только на археологических данных: учтены длительность и размер поселения, вероятное общее количество синхронных поселений условно ограниченной территории. Полученные оценки: для мезолита — 0,01–0,03 чел./км², для неолита до 0,06 чел./км².

Г.И. Матюшин пытался выявить структуру заселенности территории по скоплениям памятников (Матюшин, 1996. С. 22–23). В случае расстояний между группами в 15–30 км, он трактует такие группы как территории «родовых общин». Если расстояния между скоплениями памятников 60–70 км — это уже «племенные группы», а при расстоянии 120–200 км за скоплением памятников стоит «группа родственных племен». Может быть предложено иное толкование показанной им структуры расселения: на разных территориях осуществлялась разная поселенческая стратегия: для одних территорий характерно равномерное использование ресурсов, для других — концентрация на небольшой части территории, приближающаяся к оседлости.

Предлагаемый метод демографических оценок основан на выделении хозяйственных единиц, специфических для изучаемого общества. Исследуя разведками и широкими раскопками памятники среднего неолита лесной зоны — льяловской культуры, я убедился, что группы долговременных поселений и кратковременных стоянок вокруг одного озера или в группе малых озер устойчиво повторяются. Каждая из таких групп отделена от другой неосваиваемым просторством и может рассматриваться как след одной общины, локальной группы. Группа таких ландшафтных единиц, обычно связанная с одним речным бассейном, образует локальный вариант, который может быть истолкован как археологический след племени. В него входит от 4 до 12 локальных групп — обычная структура этнографического племени.

Численность одной общины определяется по минимальным размерам долговременного поселения, чтобы исключить искажение, вызываемое наложением разновременных комплексов. Для льяловской культуры это 400–700 м². Такова полностью исследованная стоянка Луково Озеро 1 (Сидоров, Трусов, 1980), где на узкой гривке помещалось единственное наземное жилище размером 22 × 6,5 м с шестью очагами в нем и одним — вне дома. На соседней стоянке (зимней) Луково 3 слабо углубленные жилища налегали друг на друга не менее 3-х раз. Не более одного дома могло поместиться на стоянке Маслово Болото 12 с хорошо выраженным жилищным слоем, единственный дом был и на стоянке Маслово Болото 14, просуществовавшей один сезон. В других группах можно назвать стоянку Полецкая в верховьях Нары, стоявшую на гривке шириной в среднем 10 м. Таковую же форму имеет поселение Яга 2, исследованное экспедицией Д.А. Крайнова на Вашутинском озере. Единственное углубленное жилище оказалось и

на небольшой стоянке Ловцы 6 при истоке р. Сары. Таким образом, минимально необходимая и достаточная площадь стационарного (зимнего) поселения оказывается стандартной — около 500 м². На ней помещается одно длинное жилище с цепочкой из нескольких очагов. Есть и крупные поселения, но они функционировали продолжительно, и обширная площадь — это результат неполного наложения разновременных памятников. И на этих поселениях удается выделить участки хронологически узких жилищных комплексов тех же стандартных размеров: Маслово Болото 8 — участок зимнего позднельяловского жилища очерчен по множеству хозяйственных ям, четко рисуется жилищное пятно среднего льяловского этапа на поселении Языково 1.

Уже эти цифры позволяют определить численность позднельяловской общины в Волго-Окском междуречье в 40–70 чел. Те же цифры мы получаем при оценке по размерам жилищ, площадь которых 90–150 м². Несколько меньшие льяловские общины в таежной зоне: меньше площади и стоянок и жилищ, реже возобновляется жизнь на поселении, чаще встречаются однослойные стоянки. Особенно это характерно для севера тайги, где в бассейне р. Ижмы и Мезени практически все неолитические жилища использовались по одному сезону и не возобновлялись.

Исследователи, которые вели раскопки стоянок на Севере, где регулярно встречаются хорошо сохранившиеся глубокие землянки, обычно заметные как западины, (это позволяет без раскопок определять их число и планировку жилых участков), считают их доказательством оседлости (Стоколос, Лузгин, Гаврилова И.В. и др). Основание тому — значительные трудозатраты на рытье котлована. Однако наблюдаемая в жилищах ситуация это не подтверждает: развалы компактны, сохранность их одинакова, отсутствует линза отложений пола с включением керамической крошки, пол маркируется только тонким зольником. При значительной глубине котлована и песчаных стенках повторное использование жилища должно фиксироваться прослойками осыпавшегося со стен песка, делящими отложения пола. Нет следов перестроек и ремонта (искажения контура, группировка столбовых ям). Возможно, существовало табу на повторное использование заброшенных жилищ. А.М. Жульников (1999) отметил, что все жилища на стоянках с асбестовой керамикой Карелии разновременны, при этом новые сооружались так, чтобы не повредить старые котлованы. Та же картина выявляется в раскопках землянок от неолита до железного века на песчаных гривах долины Волги (Никитин, 2002).

Отдельный очаг в многоочажном жилище связывается с хозяйством отдельной семьи. Исходя из нормального размера малой семьи в 5 чел., можно было бы ожидать здесь 8–12 очагов, но в льяловских домах бывает 4–7 очагов. Приходится или усомниться в правильности оценки нормы площади жилища на человека для первобытности в 2–3 м² (большая площадь жилища здесь отнюдь не благо: оно требует резкого увеличения трудозатрат на его сооружение, поддержание и отопление), или в правильности истолкования очага как хозяйственного центра малой семьи. Он мог быть общим для двух малых семей. В воловских жилищах, где обитало, по крайней мере, по 20–30 человек, было не более двух очагов.

Проверить размер группы, питающейся у одного очага, можно по размерам кухонной посуды. Оказалось, что стандартный размер котла для льяловской культуры существенно больше того, какой принят в малой семье, — 18–26 л. Это определялось по пикам размерных групп сосудов на льяловских стоянках с большим числом реконструированных сосудов (Маслово Болото 7 — 325 сосудов, Луково озеро 1 — 104, Луково озеро 3 — 220, Воймежная — 280). Именно такие сосуды располагались при очагах, они образовали пики самых массовых групп. Такой размер котла при двухразовом питании соответствует группе около 10 чел., то есть включающей 2 малых семьи.

Крупные сосуды обычно трактуются как емкости для хранения. Они могли использоваться и для этого, но было более чем достаточно отремонтированных сосудов. Встречаются и более крупные емкости — в 40–60 л. Поднять такой сосуд заполненным невозможно, но расположение сосудов непосредственно при очаге, как это наблюдалось на стоянках Луково Озеро 1 и Маслово Болото 7, делает сосуды стационарными котлами, что лишает необходимости переносить их заполненными. Одно из возражений против использования крупных сосудов для готовки: если керамика намокнет, она не выдержит тяжести заполняющей сосуд воды. Но от намокания керамика защищалась смолением внутренней поверхности: в слоях, где хорошо сохраняется органика, все сосуды сохраняют смолистую облицовку внутри, принимаемую обычно за пищевой нагар. Нагаром это быть не может: нередки следы заглаживания поверхности такого «нагара»,

он равномерно покрывает все поверхности внутри, а иногда и снаружи, смола нередко сохраняется в виде накладных жгутов на трещинах. Экспериментальная варка в смоленном сосуде показала, что вкус смолы, напоминающий соль, перестает ощущаться после нескольких готовок — смола оказывается забита остатками пищи.

Выяснив размеры общины, число общин которые могли одновременно существовать, мы можем определить размеры племени и населения данной культуры в целом. Правда, остается доказать одновременность заселения всех локальных ландшафтных единиц, их параллельное существование, а также найти все эти группы. Первое требует крупных чистых комплексов, получаемых масштабными раскопками, второе — широких разведок. Допустима экстраполяция данных по изученным группам и пригодным для обитания ландшафтным единицам на неизученные и предполагаемые, но точность оценки может снизиться раза в 2 (это на порядок большая точность, чем получаемая названными выше методами).

Разведки показали очень неравномерную заселенность лесной зоны в позднельяловское время. Так, на территории Подмосковья (около 100 тыс. км²) могло одновременно существовать до 42 групп (т. е. 2–2,5 тыс. человек), а на 60 тыс. км². Костромской обл. обитало не более 6 групп. Эти оценки не средние, а максимальные, так как временное (на 1–2 века) запустение какой-то из хозяйственных территорий зафиксировать невозможно.

Еще меньшая плотность населения на южной границе лесной зоны, для которой нехарактерны долговременные неолитические поселения¹. Численность зависела как от количества и удобства озер, так и от иных причин. Можно убедиться, что далеко не все пригодные для жизни озера в это время были освоены, и относительного перенаселения не наблюдалось. Так, нет ни одной льяловской стоянки на удобном во всех отношениях Галичском озере. В озерных системах Валдая обычно были использованы только нижние озера одной речной системы, верхние же «лежали в пусте». Численность и медленный прирост населения определялись иными, не трофическими факторами, среди которых важнейший — выживаемость детей.

Очень существенный фактор — степень оседлости. За ним стоит, с одной стороны, наличие гарантированного запаса пищи и снаряжения, включая одежду, с другой — необходимость осваивать гораздо большую территорию при меньшей степени оседлости. Вычислив численность населения одного этапа, мы можем дать относительную оценку других этапов, учтя разницу в размере осваиваемой территории, интенсивности обитания, размеров поселения, размеров сосудов. Можно отметить, что там, где обитало 3–4 позднельяловские общины, помещается только одна ранне-неолитическая. Так, Бисерово озеро становится постоянно обитаемо только в льяловское время. То же относится к озерам Неро, Караш. В верхневолжское время — судя по редкому орнаментальному элементу керамики — община Воймежной осваивала и долину р. Сеньга с ее небольшими озёрами (Пирютино, Сеньга, Находное, Богдарня), где в льяловское время уже располагалась отдельная локальная группа. Достоверно на той территории, где располагались 20 льяловских ЛВ, удается выделить 5 ранне-неолитических ЛВ. Гораздо меньше площади верхне-волжских стоянок — на площади 200–300 м² могли располагаться около 30 чел. Если в пределах локального варианта на позднем этапе льяловской культуры расстояния между центрами общин составляли 7–20 км, то в раннем неолите — это 40–60 км.

В целом в составе этноса (в выявленных 14 локальных вариантах льяловской культуры) могло быть не более 5–6 тыс. человек на территории от лесостепи до Белого моря и от Ржева до Ветлуги. Большая часть населения концентрировалась в Волго-Окском междуречье. Периферия была населена слабо. Южная окраина, не имеющая озерных систем, не дает и постоянных поселений. Стоянки Севера, за исключением поселений при самых крупных озерах, невелики и кратковременны. Здесь образ жизни скорее похож на ранне-неолитический, когда каждая община осваивала обширные территории озерно-речных бассейнов.

Территория к западу от льяловской культуры (валдайская, верхнеднепровская, неманская, руднянская культуры) менее исследована, и только на основании обследований отдельных микрорайонов можно судить о характере заселенности этого богатого озерами края. Плотность

¹ Предложенный расчёт численности населения может использоваться в тех случаях, когда определена система хозяйствования, типичная для изучаемого общества, как это выполнено для неолита лесной зоны. Каковы были ландшафтно-хозяйственные единицы в неолите степей, речных долин юга — лесостепи предстоит ещё выяснить.

населения здесь, видимо, несколько больше, чем в области льяловской культуры, но территория меньше, так что суммарная численность населения примерно такая же. Нарвская культура конца IV тыс. до н. э. включает только два локальных варианта, и общая численность ее вряд ли превышала 1 тыс. человек. Не больше население Карелии, где культура сперрингс оставила только кратковременные стоянки. Деснинская культура не разделена на локальные варианты, но концентрация в двух бассейнах допускает такое деление. Стоянки невелики, мала и степень оседлости. Видимо, и эта культура принадлежит небольшому этносу в пределах 1 тыс. человек. Невелики и кратковременны неолитические стоянки верхнего и Среднего Дона, сурско-мокшанского региона. Характерно, что на Мокшанских стоянках находят в основном сосуды малых и средних размеров, в то время как на волго-окских преобладают крупные. Полное тождество неолитической керамики этого района керамике окских стоянок позволяет допускать, что эта область — продолжение территории охотничьих экспедиций окских общин — не имела постоянного населения.

Волго-камская культура характеризуется в основном приречными стоянками, большая часть которых истолковывается исследователями как однослойные. Но в таком случае здесь тоже невелика оседлость, и каждая группа стоянок соответствует территории только одной общины, а не племени. Суммарная численность населения Приуралья и Среднего Поволжья получается заметно меньше, чем льяловского.

Общая численность позднелинитического населения всей лесной зоны от Прибалтики до Урала может оцениваться в пределах 20–25 тыс. человек. Еще меньше плотность населения в мезолите. Здесь вероятны расстояния между центрами территорий отдельных групп в 100–200 км. Плотность столь мала, что большая часть мезолитических памятников однослойны, то есть люди не возвращались на пригодные для обитания места (многослойные или относятся к финалу этапа, или слои разделены стерильными наносами, или связаны с самыми удобными участками территории). По-видимому, на месте одного локального варианта льяловской культуры позднего этапа, соответствующего отдельному племени численностью 250–800 чел., обитала одна мезолитическая община численностью 25–30 чел.

Проецируя этот метод в поздний палеолит, мы получаем, что лесная зона к северу от широтного течения Оки, собственно Приледниковье, район приледниковых озер мог быть населен одним племенем, состоявшим из 4–6 общин, то есть здесь от края ледника до Приуралья обитало не более 150 чел. Немного больше было население Среднерусской возвышенности, состоявшее из 2–3 племен, известных нам под именами археологических культур. При этом надо учитывать только синхронные культуры. Разновременные культуры могут быть хронологическим вариантом одной и той же культурной общности, трансформация которой еще не прослежена. Очень мала вероятность обнаружения нового племени. Вновь открываемые комплексы оказываются связаны с какой-либо из уже известных культур.

Если приведенные оценки численности и плотности населения близки к истинным, то становится объяснимо проникновение на территорию чужеродных групп, с которыми аборигенам совершенно не обязательно было контактировать: группа не контролировала свою территорию. Не обязательно объяснять миграции групп экономическими потребностями — для мотивации поведения малой группы совершенно достаточно причин субъективных. Очень малая плотность населения способствовала консервации культур, не допускала быстрого накопления новаций, но в то же время для поддержания экзогамных брачных норм требовала контактов на очень большой территории. Чем больше плотность населения, тем меньше необходимость в дальних контактах, тем четче очерчены локальные варианты.

Плотность населения — это не только экологический и экономический фактор. От размеров взаимосвязанной группы, от интенсивности циркуляции информации зависит объем и сложность накапливаемой данным обществом культуры. Минимальные группы, численностью около 25 человек, менее всего подвержены стрессам из-за конфликтов внутри группы (Линдبلاد Я.), но они способны лишь сохранять жизнеобеспечивающий минимум информации, культура их практически не развивается. Этим объясняется исключительная устойчивость облика культуры изолятов. Не это ли явление мы наблюдаем в виде многотысячелетнего консерватизма культур неандертальцев (Григорьев, 1964). Такая группа могла существовать и без биологической изоляции, если брак имел дислокальную форму. Возникновение племени, т. е. группы устойчиво связанных общин, и создало предпосылки для накопления культуры сверх прожиточного мини-

му, что и обнаруживается в виде возникновения культур с начала верхнего палеолита. При сложении осёдлости, интенсификации присваивающего хозяйства на протяжении 2 тысяч лет (ранний и средний неолит) численность и плотность населения возросла в 10–25 раз. В этом и заключался эффект неолитической революции, выразившейся в лесной зоне в выработке целостного комплекса хозяйственной системы оседлых рыболовов-охотников.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛИЩА

Жилище – важнейший источник, раскрывающий детали социальной структуры, экономики, технических традиций. Определение жилища – замкнутое пространство, использовавшееся для пребывания группы, оборудованное для защиты человека от холода и осадков. Наблюдения над жилищем позволяют переходить к наблюдениям за поведением группы. Это важнейший источник для понимания социума, и реконструкция жилища – один из самых главных моментов в комплексной реконструкции общества. При этом проявляются следы навыков, технологий, реконструируются обстоятельства быта, без чего человек и общество остаются условной абстракцией. Данная работа не является обзором источников по неолитическим и более поздним жилищам, который необходим для характеристики культур. Здесь представлены только очерки по реконструкции на основании материалов из раскопок, в которых автор принимал непосредственное участие и может ручаться за полноту наблюдений и отвечать за упущенные возможности наблюдений и фиксации.

Имея дело с сотнями отчётов, приходится убеждаться, насколько нереалистичные реконструкции порой предлагаются исследователями, пытающимися подтвердить априорно принятые ими археологические мифы. В очень большой мере этому способствует несовершенство полевой методики, несовершенство фиксации. Но сами эти дефекты имеют источником отсутствие четкой постановки задачи реконструкции на основании объективно наблюдаемых деталей, следов. Археологические следы должны показать и обосновать размер, конструкцию, планировку, характер использования, длительность функционирования, характер разрушения. Дополнительным источником обоснования и контроля достоверности реконструкции служат этнографические наблюдения и эксперимент.

В исследуемом жилище необходимо выявить:

1. первичные размеры;
2. углубленность, или наоборот – наличие платформы;
3. уровень и характер поверхности в момент формирования жилища;
4. при углублённом жилище – форму стенок котлована, следы их укрепления; следы отвала котлована;
5. характер отложений пола;
6. следы входа, ниш;
7. характер отопительных систем;
8. следы несущих конструкций перекрытия;
9. следы стен и насыпных конструкций;
10. следы специализированных участков пространства;
11. положение хозяйственных ям и последовательность их использования;
12. определить строительные материалы и способы их обработки;
13. определить уровень воды в водоёме, уровень грунтовых вод;
14. определить место жилища в структуре поселения;
15. определить сезонность использования жилища.

В итоге эти наблюдения и составят в разной мере детализированную реконструкцию жилища по археологическим источникам, приближающуюся к воссозданию его этнографического облика.

На практике мы имеем дело в основном со следами зимних жилищ. Проследить летние удаётся крайне редко из-за того, что конструкции их более эфемерны. К тому же жилое пространство летних поселений не столь замкнуто, как у зимних. Но основные свойства их те же: замкнутость, плоский пол и наличие очага или кострища.

Замкнутость пространства определяется четкостью контуров слоя, отложившегося внутри, его контрастом со слоями вне постройки. В первую очередь — это пятно очажного мусора, плотность которого возрастает к стенам. Концентрация находок вовсе не обязательный признак жилища. Это касается только специализированных зимних построек. В этом случае находки вне постройки почти полностью отсутствуют. Напротив, в пределах всесезонных жилищ, которые мы находим на городищах, количество находок минимально. Они могут оказаться здесь при внезапной гибели поселения, но обычно сохраняются в специально отведённых для этого местах или в местах, где вещь легко потерять (у стен, в углах, за очагом). Попытки определения жилищ по концентрации находок на городищах несостоятельны.

Степень замкнутости пространства определяется четкостью контура. Оно нарушается в основном направлением входа-выхода. Размытый контур может быть у наземного жилища или жилища на насыпной платформе.

Классификация жилищ в зависимости от глубины котлована неактуальна. Котлован любой глубины обеспечивает надёжную изоляцию отложений пола. Даже если вся глубина — толщина дёрна. Пол жилища должен прослеживаться по его основанию, так как обрушение стенок меняет контуры котлована. Котлован — тоже часть конструкции. Требуется определить характер грунта и глубину, положение отвала, его форму, были ли оборудованы стенки подпора, обшивка котлована. Какова ее конструкция. Поперечные разрезы таких полос под стенами должны показать, были ли обшиты стенки котлована горизонтально положенными жердями, плетнём или вертикально (наклонно) установленными оградками. Нередко обшивку стенок котлована принимают за основание стен, помещённых в котлован. Такая конструкция была бы крайне нерациональна: такие стены направляли бы в котлован атмосферные осадки.

Глубина котлована при наклонной дневной поверхности разная. Одна из стенок может выходить на поверхность. Но это значит, что стены жилища имеют разную высоту и разный наклон. Глубина должна замеряться не от уровня материка — эта поверхность сугубо условна, а от подошвы отвала, который и маркирует поверхность в момент сооружения жилища с углублённым котлованом. Даже в рыхлых песчаных грунтах линза отвала читается вполне объективно по изменению окраски, микролинзам выброса. В том случае, если отвал состоит из переотложенного культурного слоя предшествовавшего поселения, удаётся заметить различия в состоянии материала, углах наклона. Обшивка котлована предотвращала осыпание не только стенок, но и отвала в котлован. В зависимости от характера грунта естественный угол осыпи мог быть 30–50°, а значит, гребень отвала мог находиться от его края на расстоянии в 1,5–2 его высоты. Объём перемещённого грунта и его положение вокруг котлована могут быть рассчитаны достаточно точно. Определение же уровня заложения котлована по материковым «плечикам» бессодержательно.

Каркасно-столбовая конструкция жилища — ещё один из распространённых мифов. Стены не обязательно должны быть вертикальны. Не обязательно они служат опорой крыши. Конструкция стен может быть на основе вертикально или наклонно набранных жердей, плетня, дёрна, заполняющего каркас, разных типов срубов. Стены могут быть утеплены с заполнением щелей и пазух мхом, навозом, глиной, саманом, торфом, с земляной присыпкой стен, тростником и т. д. Эти детали тоже не даны априорно, и им необходимо найти археологические соответствия.

Стены жилища должны помещаться вне котлована. В том случае, когда они располагались непосредственно над уступом, едва ли сохранятся их материальные следы. Едва ли сохранятся они и на гребне отвала. Пространство отступа — между стенками и краем котлована — могло использоваться как полка. В этом случае мы имеем возможность зафиксировать обрушение материала комплекса жилища в котлован. Но отступ может быть и значительным, а полки превращаться в полати. В таком случае котлован — только часть внутреннего пространства жилища.

Проследить стены удаётся крайне редко. В волосовских жилищах обычно столбы образуют ряды на некотором расстоянии от краёв котлованов. Верхние концы наклонных стен могли опираться на горизонтальный каркас, крепившийся на этих столбах, а нижний должен был помещаться на краю котлована или на гребне отвала. В редких случаях удаётся проследить нижние

концы стен, утопленные в почву. Стены могли быть плетнёвыми — они определяются по следам кольев, установленных регулярно. Канавки могут быть следом стен из вертикально или наклонно установленных жердей — проще выкопать для их установки канавку, чем ямку для каждой жерди или бревна.

На каширских городищах мы проследили переход от плетнёвых стен к срубным, который происходил в 7 в. до н. э. Простейший сруб — решетчатый — может строиться без вырубки чашки, но он непрочен, требует фиксации столбами пересечений брёвен и забивки пространства между брёвнами. Сложнее сруб с вырубленными чашками. По-видимому, именно такие срубы были на городищах каширской культуры. Щели между брёвнами были заделаны облицовкой стен навозом. Срубы с продольным пазом — это деталь уже средневековых построек. Детали таких построек — отпечатки с тленом нижних венцов на фоне глиняных полос и оснований стен. Именно глиняные основания — своеобразные фундаменты — характерны для каширских построек. Прямые полосы оказались канавками, в которые была уложена и утрамбована глина или материковый суглинок.

Переходя к конструктивным деталям жилища, мы должны определить, в первую очередь диаметр опорных столбов конструкций. Отношение диаметра ям и диаметра столбов не коррелируются (в большинстве публикаций ставится знак равенства между диаметрами ям и столбов). Пятно ямы — почти всегда след копаной ямы. Забить столб в грунт невозможно, разве что в торф. Это выполнимо для кольев относительно небольшой длины и диаметра. Диаметр столба определяется по материальным остаткам (Маслово болото), по мягкому каналу в пределах заполнения ямы (быстро сохнущей части заполнения столбовой ямы). Способы установки столба в яме с забутовкой тоже позволяют искать остатки самого столба. Столбы Маслово болота показали, что опорами служили жерди не толще 11 см в комле. Те же размеры столбов в прибрежных зонах волосовских поселений, обычно принимаемые за рыболовные ловушки, а порой и за свайные постройки). То есть фиксация ям — это ещё не фиксация диаметров опор. Близко могут совпадать диаметры ям и столбов в рыхлом сыпучем песке, где диаметр гумусных пятен может быть остатком выгнившего столба¹. Но в этом случае требуется искать уже реальные контуры копанной ямы, которые окажутся гораздо больше, чем глинистых грунтах. Яма может быть подготовлена как выкапыванием с вычерпыванием совком, так и взмучиванием (только в глинистых грунтах). Дно ямы порой ступенчатое и в нижней части может сохранить отпечаток столба.

Определив диаметр столбов (при этом определяется диаметр только комлевой части!), уже можно переходить к реконструкции простейших жилищ. Такие разовые жилища характерны для Севера. Судя по состоянию развалов сосудов, они использовались единственный зимний сезон. Количество сезонов может определяться также количеством оползаний стенок, основание которых легло на разные поверхности. Но обычно мы имеем дело со следами ремонта, с заменой столбов. Группа ям обычно соответствует единственному столбу в конструкции. Последовательность замены столбов может быть прослежена по разрезам, объединяющим заполнение нескольких ям (разрез не обязательно должен быть по единой прямой). Нарушение круглой формы пятна ямы в плане — тоже показатель наложения ям. Последовательность ям может определяться также по характеру заполнения. Древнейшие из них имеют наиболее бледно окрашенное заполнение, так как сооружались на поверхности, ещё не окрашенной гумусом. Ямы, заполнявшиеся во время функционирования жилища, обычно наполнены очажным мусором и их порой принимают за отопительные.

Форма абриса сечения ямы — тоже показатель относительного возраста. Те из них, которые были заполнены ранее, имеют порой нависающие стенки — результат уплотнения слоя в сторону мягкого заполнения ямы. Ямы, относящиеся к последнему периоду функционирования, наиболее правильные и четкие, без нависания стенок.

Глубина ям — атрибут высоты столба: чем глубже яма, тем выше столб. Столбовые ямы одного и того же конструктивного компонента — например, коньковой балки, каркаса стропил, должны иметь приблизительно одну глубину (диаметр ям не столь определённый). При ремонте могут быть серьёзные отклонения от стандарта.

¹ Частично эти вопросы рассматривались ранее в главе 3. Здесь к ним приходится вновь возвращаться уже в связи с источниками для реконструкции жилищ.

Стены неолитических домов не были достаточно прочны для того, чтобы нести концы крыши. Вся она должна опираться на столбовый каркас. Жесткость каркаса обеспечивалась горизонтальной рамой, связывающей опорные столбы. Но этого было недостаточно. Были нужны укосины. То есть каждая опора — тройная и связана поверху балками. Это жесткая конструкция, несмотря на то что строительные материалы гибкие.

Связи столбов и балок вряд ли могли крепиться в чашки — слишком тонки столбы. Связи ремнями допустимы, но при намокании от сырой крыши ремни могли начинать растягиваться. Единственный надёжный способ связей — использование сучков и развилок (опробован в эксперименте). Рядов опорных столбов могло быть несколько — до пяти. Это позволяло перекрывать пространство до 10 м шириной (длина конструктивных ограничений не имеет).

Следы стен в волосовских домах удаётся зафиксировать крайне редко. Стены не были вертикальными: их верхние концы опирались на балки, установленные в 0,8–1,5 м от края котлована. Они читаются как тонкие канавки 10–15 см глубиной. Если стены опирались на насыпь отвала, следов их мы не найдём. Такие же канавки оказались у древнейшего жилища Мутёнковского городища. Более поздние стены строились на основе плетня. Это фиксируется в нижнем слое Каширского городища, в трёх жилищах нижнего слоя Мутёнковского городища. Стены жилищ нижнего слоя городища Настасьино строились на основе двухпанцирного плетня, установленного на цепочку столбов. Для сооружения плетней как Мутёнковского, так и Настасьинского городища выкапывалась канавка шириной 20–30 см. Это, по-видимому, проще, чем вкапывать каждый кол отдельно. Стены заполнялись навозом, возможно, со слабой примесью глины. Саманные стены зафиксированы редко. В неолитических жилищах глина для стен не использовалась.

Реконструкция постройки обязательно включает выяснение строительных материалов. Основываться на этнографии не приходится — иной состав инструментов и технических навыков. Те немногие случаи, когда мы имеем дело с их материальными остатками, представляют особую ценность. Благодаря сохранившейся древесине на стоянках Маслово Болото и Воймежная 1 стало ясно, что использовалась неошкуренная берёза, жерди диаметром до 11 см (в среднем 8 см) — материал крайне недолговечный, значительно реже встречается сосна. Из сотен кольев Воймежной только один имел обожженный конец. Остальные затёсаны желобчатым теслом двухгранно (крупные) и пирамидально (3, редко 4 грани). Никаких мер для укрепления, никакой пропитки не применялось. Укосины и обрешетка крыши могла делаться из более тонких жердей.

Строительный материал Мутёнковского и Каширского городищ оставил следы в виде полос древесного тлена шириной не более 15 см. Такой же материал встречен на селище Кривское 3 (мошинская культура). Брёвна залегают горизонтально, с пересечением под прямым углом, с выступанием торцов — типичная картина сруба. Они отпечатались на глине, которой выстланы полы домов. Непосредственно под стенами глина была уложена в неглубокую канавку и утрамбована. Эти глиняные валики работали как фундаменты, приподнимая стены над навозом двора. Это позволяет фиксировать наличие сруба с 7–6 вв. до н. э.

На Каширском городище наблюдалась завалинка: песчаная насыпь, примыкавшая к бревну снаружи. Песок сильно прокалён. Видимо, он взят из сгоревших дерево-земляных укреплений (пласты прокалённой глины в дяковских валах — это тоже остатки таких укреплений).

Кроющим материалом могли быть снопы тростника. Но следов заполнения таких снопов глиной ни разу не наблюдалось. Пригодный материал — липовая кора, которая могла сниматься целым коробом. Пласты коры встречаются на стоянках. Пригодна береста. Однако в финской этнографии нет следов использования крупных листов бересты (в отличие от сибирской). Она требует особых навыков обработки. Пригодный материал — шкуры лося, потерявшие мех (в первый год служившие постелями).

На стоянке Маслово Болото 4 удалось зафиксировать применение горбылей — досок с корой, отколотых от живых стоящих деревьев. Валиковые шлифованные диоритовые клинья, входящие в волосовские комплексы, — орудия для снятия горбылей. Ширина досок до 20 см, длина зафиксированных настилов горбылей в насыпях очагов — 1,8–2,2 м. Видимо, именно такие горбыли и составляли покрытие стены на стоянке Маслово Болото 5.

Нередко в археологической литературе встречаются «плахи». При этом имеются в виду расколотые вдоль брёвна. Плашка, точнее тесина, — весьма дорогой строительный материал, требующий тщательной отески. Он применялся в тех случаях, когда требовалось создать плос-

кость без существенного увеличения объёма. Это в первую очередь полы, стенки колодцев. За археологический след «плах» в лучшем случае принимаются полосы угля, относительно тонкие и плоско-выпуклые в сечении. Но это не доказывает, что перед нами действительно плахи. Как правило, это всего лишь обугленные поверхности, сохранившиеся от обычных брёвен.

Полы — это, с одной стороны, дневная поверхность внутреннего пространства жилища, фиксируемая по маркирующим факторам (наиболее часто встречающийся случай маркировки — плоскостные развалы сосудов и зольники), с другой — толща, сформировавшаяся в жилище из мешаного грунта дна котлована. Мощность слоя пола зависит, в первую очередь, от его сыпучести, от появления на полу слоёв выбросов из ям, очажного мусора, в меньшей мере — от длительности использования жилища. Наиболее характерная окраска толщи пола определяется присутствием очажных выбросов. В фильтрующих грунтах пол может утрачивать гумусированность, гумус замещается гидроокислами железа, что характерно для Карелии.

Полы волосовских жилищ нередко сплошь изрыты прорезающими друг друга ямами с разным заполнением. Они явно неодновременны, но наша задача — выделить ямы одного строительного периода и уже на этой основе делать реконструкцию сооружения. Взаимные нарушения ям порой позволяют проследить последовательность их использования. Их исследование требует сопоставления разрезов, пересекающих несколько ям. Группировать ямы для выявления синхронных можно и по характеру заполнения, но это менее надёжный способ синхронизации. На разных участках пола заполнение может сильно различаться.

Нары — спальные участки пространства пола. Слой здесь обычно менее мешанный, чем в утоптанной части. Порой они отделены невысоким уступом. Изредка такой уступ обшит деревом. Обычно этот участок возвышается над центральной утоптанной частью пола на 10–15 см.

Вход в существенно углублённые жилища шел по коридору-дромосу, который расширялся по мере углубления. До сих пор ни разу в публикациях не описано перекрытие дромоса, оборудование его стен. Как отмечено в жилищах Маслова болота, ось дромоса совпадает с линией коньковой балки и продолжает цепочку ее столбов. Не раз отмеченные следы кострища в пределах дромоса могли обозначать устройство здесь тепловой завесы. Правда, в этом случае исключается обшивка стенок коридора, а по наблюдениям А.М. Жульникова, такая завеса полностью задымляет жилище. Вероятно, именно поэтому стенки не бывают прямыми. Нет уверенности, что связанные переходами жилища обязательно синхронны (Жульников, 2003. С. 26). Для этого нужно исследовать разрезы заполнения полов и коридоров. Если их полы не совпадут — это может означать, что такие постройки не синхронны.

Ниши в волосовских жилищах встречаются редко. Обычно их глубина меньше ширины. Ниша должна оставаться под общей крышей, то есть она не может выступать за линию концов стен, подтверждая включение в жилище пространства вне котлована.

Функционирование жилища частично может быть описано характером хозяйственных ям. Конкретное назначение их бывает понято крайне редко, но последовательность функционирования, ремонт (замена) отражены в стратиграфии ям. Обычно ямы прилегают к краю котлована. Назначение больших круглых ям в средней части жилища остается неясно. Кроме того, большие ямы сами являются участками быстрого накопления слоя, в которых материал сохраняется гораздо лучше, чем на полу. Их заполнение позволяет расшифровывать последовательность обрушения прилегающих участков. Хозяйственные ямы вне жилища обычно больше тех, которые встречаются внутри жилища. Как правило, они располагаются в привходовой части. Следует четко различать ямы-хранилища (мясные ямы, ямы для квашения рыбы), ямы-свалки и естественные выемки от упавших деревьев.

Кухонные кучи и свалки располагаются вплотную к жилищу и в неолите, и в железном веке. На летних поселениях кучи обросов выстилают береговой склон на десятки метров. Бытовые отходы зимних жилищ образуют свалки, вплотную примыкающие к стенам, особенно при входе. То есть в состав комплекса жилища должны быть включены и материалы его свалок. Зброшенные котлованы углублённых жилищ тоже становились местом свалки, но эти комплексы должны быть увязаны не с тем котлованом, в котором они находятся, а соседними постройками.

Исследованиям и реконструкции жилищ по археологическим источникам посвящено множество работ. Теоретических обоснований реконструкций жилищ в российской археологии немного. В.А. Борзунов (1993) исходит из этнографических примеров, соединяя с ними то, что зафиксировано на западносибирских памятниках. Но если для средневековья и железного

века моделирование типов жилищ может оказаться обоснованным, то для неолита можно надеяться найти в этнографическом материале лишь совпадение каких-то деталей или общих принципов, связанных одинаковыми условиями функционирования. Подход В.В. Никитина (2002) к моделированию жилища строится, в основном, на представлении, каким оно должно быть, если исходить из принципов здравого смысла. А.М. Жульников (2003) помимо статистической обработки встречаемости деталей и классификации (массовость исследований жилищ Севера это уже допускает), проводит направленные эксперименты. Л.Л. Косинская и Ю.М. Баранов (2003) провели компьютерное моделирование постройки, прослеженной тщательными раскопками на однослойном памятнике. Слабой стороной реконструкций и здесь остаётся отсутствие данных об основных строительных материалах, применявшихся для неолитических жилищ. Этнография тут может предложить варианты таких материалов, но не выбор среди них.

Классификация типов жилищ по глубине котлована требует достоверного определения этой глубины, что очень редко делается на практике. Не оговорено даже, что считать за глубину — среднюю, минимальную или максимальную, — ведь она по разным стенкам при наклонной поверхности одинаковой не бывает. Но есть четкий критерий — степень четкости контуров пола. При наличии котлована любой глубины пол будет очерчиваться четко. При положении на поверхности происходит диффузия контуров. При положении на платформе — размыв. Если же наблюдается постепенное сокращение площади пятна по мере углубления, скорее всего, мы имеем дело только с центральной утоптанной частью пола жилища.

Проанализировав данные о 27 мезолитических жилищах Волго-Окского междуречья на памятниках, где органика не сохраняется, Е.В. Леонова (2004г.) убедилась, что достоверных данных для реконструкции жилищ тут нет. И всё же некоторые детали повторяются. Это:

1. совпадение окрашенного пятна и концентрации находок и ям;
2. покатое к центру дно;
3. небольшие размеры;
4. встречаются углублённые жилища, что указывает на их зимний характер.

Пологое вогнутое дно при отсутствии данных о стенках котлована позволяет предполагать, что такие жилища не были углублены, а только протоптаны. К списку можно добавить чёткие пятна концентрации материала, разделенные почти пустыми участками на иеневской стоянке Умрышенка 3. Всего здесь не менее 12 (раскопано 6) таких пятен диаметром 5–6 м на уровне не потревоженного пахотой слоя. Судя по топографии, поселение было зимним. Оно располагается над небольшим ручьём, у родника, в 4 км от долины Оки.

Полностью раскопанная позднемезолитическая стоянка Курово 4 на оз. Наволок (Сидоров, 1996) представляла собой участок частичного наложения не менее 14 наземных жилищ по 12–15 м², что определялось по концентрации орудий и одинакового набора пятен ям. Все постройки наземные, углублены только хозяйственные ямы, которые были в каждом жилище. Сезонность определяется как весенне-летняя. Поселение располагалось на берегу залива, который и сейчас является нерестилищем. Очень много рубящих орудий (сезон строительства лодок?), при этом пешни отсутствуют. Конец мыса отмечает четкое пятно охры, в котором были абразив для ее растирания и скопление отщепов, ею окрашенных.

Пожалуй, наиболее содержательные детали выявлены в постройках, исследованных С.В. Ошибкиной (1997, 2006) на стоянках Веретье и Сухое, но своеобразие топографии памятников на низких берегах, с очень близкими к поверхности грунтовыми водами, не даёт оснований считать такие памятники типичными. О качестве строительных материалов в мезолите говорит прослеженное на стоянках Заболотского озера использование столбов из продольно расколотых стволов без отески концов. Такое раскалывание на 3 части и формирует острый конец.

Радиоуглеродные датировки не дают возможности расслоить материал поселений на разные эпизоды. Это могут дать только наблюдения над стратиграфией и иногда — планиграфией (выявление связей по аппликации сколов, по одинаковому сырью, по принадлежности к одному предмету, по зольному шлейфу). Этот метод позволяет очерчивать объекты, не выделяемые по цветовым пятнам (Кравцов, 2004; Леонова, 1993, 2004).

Отсутствие внимания к стратиграфии ведёт к тому, что порой игнорируется возможность наложения планов разновременных жилищ. В.В. Никитин (2002) рассматривает сложные, изломанные планы котлованов как проявление сложной планировки мезолитических жилищ.

Н.С. Берёзина (2006) тщательно провела раскопки подобного жилища на стоянке Мукшумской 14. В своей реконструкции она исходит из однослойности памятника. Однако разрезы показывают, что ямы заложены с разных уровней и прорезают друг друга, имеют разное заполнение. Жилище это многократно перестраивалось или неоднократно возводилось в одном котловане. Особенно нереалистичная деталь реконструкции — множество «отопительных ям» при отсутствии очага. Такие ямы хорошо известны по волосовским жилищам, но только они отопительными не являются.

Для центральной России неолитических жилищ, поддающихся достоверной реконструкции, выявлено немного. Первое жилище льяловской культуры на Саконовской стоянке (Алихова, 1956) имело вид длинного котлована с нишами, площадью до 180 м². Слегка углублённое квадратное жилище с каменным очагом и погребением под полом исследовано С.В. Ошибкиной (1978) на стоянке Андозеро Н. Методика раскопок, применявшаяся И.К. Цветковой, А.Я. Брюсовым, В.М. Раушенбах исключала возможность выявления жилищ, кроме тех, которые имели бы достаточно глубокие котлованы. Не были прослежены достоверные неолитические жилища и при крупномасштабных раскопках Верхне-Волжской экспедиции Д.А. Крайнова.

Значительно богаче исследованными жилищами Север, включая Карелию, Коми, Приуралье, Западную Сибирь, поскольку для этих районов углублённые постройки типичны. При этом значительная часть их однослойны и не имеют следов переделок, а непо потревоженное положение развалов, малое количество сосудов, бытовавших в жилище, — свидетельство использования таких построек только один зимний сезон, несмотря на большой объём земляных работ при их строительстве. Данных для сколько-нибудь полной реконструкции эти жилища дают не много: размер и глубину котлована, ориентировку, изредка положение входа, кострища, развалов. Сами размеры таких построек гораздо меньше, чем те, что выявляются в Волго-Окском междуречье. При этом и размеры самих стоянок в среднем в 2–3 раза меньше, невелика и насыщенность слоя. Можно сделать вывод, что заселённость, повторяемость использования жилых площадок для Севера были невелики, а территории охотничьих угодий в несколько раз больше, чем на юге лесной зоны. Много жилищ исследовано по террасам рек, где пригодных площадок для поселений гораздо больше, чем на озёрах, и чаще можно встретить неповреждённое перестройками.

Ограничения в выборе вариантов конструкций жилища вносит само его назначение — защита от осадков и сохранение тепла, а также технические возможности строителей. В археологическом материале содержатся источники, позволяющие в общих чертах дать реконструкцию некоторых элементов. К таким источникам относятся: след пола — пятно культурного слоя, которое бывает чётким в случае ограниченности стенками котлована; сама форма котлована, разрезы, показывающие структуру заполнения котлована; столбовые ямы, следы обвязки стен, система дренажа. Дополнительная информация касается деления внутреннего пространства, конструкции и положения очагов, хозяйственных ям, нар, ниш, положения и устройства входа. Жилище должно рассматриваться вместе с комплексом хозяйственных ям и очагов вне его. Существенно также положение жилища на поселении, ориентировка относительно берега, солнца, других домов. Менее всего данных о вертикальном сечении постройки, мало — об использованных строительных материалах, а ведь именно материалы определяют конструктивные особенности жилища.

К материалам относятся также грунт стенок котлована и отвал — важна сыпучесть его, влажность. Далее несущие конструкции — столбы. Важны: вид древесины, размеры, наличие коры, способы установки и замены конструктивных элементов. Данные о высоте столбов могут быть получены лишь в модели как графической, так и экспериментальной. Конструкция должна отвечать нескольким условиям. Перекрытое пространство — больше площади котлована: при площади в 50 м² и глубине котлована в 0,5 м необходимо перекрывать около 80 м². Конструкция должна быть достаточно жёсткой, иначе покрытие не будет держаться. Она должна выдерживать существенную нагрузку: порывы ветра, но ещё более — тяжесть снега, которая составит при такой площади около 12 т. Это задаёт ограничения по углу наклона, а значит, существует минимум допустимой высоты при заданной ширине. Максимум определяется допустимой толщиной несущих опор и рациональными соображениями в отношении отопления. Увеличение высоты перекрытия уменьшает задымлённость, но ведёт к большой потере тепла и уменьшает устойчивость и жёсткость конструкции. Затем необходимо определить материал стен и кровли,

способы крепления каркаса, стен, крыши, исходя из возможностей первобытной техники и изредка – по их реальным остаткам.

Жилища льяловской культуры

Мне приходилось иметь дело с жилыми участками и постройками на стоянках раннего этапа льяловской культуры на стоянках Варос и Воймежная, позднего этапа (конца IV тыс. до н. э.) на стоянках Языково, Маслово Болото 7, 8, 14, Луково Озеро 1, 3, Воймежная 1. Все поздние постройки наземны, только жилище стоянки Луково Озеро 3 было углублено не более чем на 20 см. В двух случаях, возможно, углубление на толщину дёрна. В этом существенное отличие от зимних жилищ Севера Европы, где все жилища углублены. Видимо, редкость обнаружения льяловских жилищ связана с тем, что исследователи ожидают землянок. Котлован, углублённый на толщину дёрна, порой не пробивающий культурный слой, трудно зафиксировать. Тем не менее, отложения пола в пределах такого котлована должны иметь четкие границы.

Одно из немногих раннельяловских жилищ прослежено на стоянке Варос. Оно располагалось у подножия нижней 100-м террасы и относилось к моменту падения уровня озера. Нижний слой представлял собой пльвун, так что детали проследить не удаётся. Жилище располагалось на песчаном пляже. Достоверно прослеженные столбовые ямы связаны с вышележащим слоем, но к комплексу жилища относится плоскодонная ямка в линии стены. Подпрямоугольное пятно 5,5 × 3,5 м углублено не более 15 см, только в северном углу, обращенном к озеру, пол дополнительно был углублён на 20–25 см. Диаметр этого углубления в среднем 2,2 м, т. е. оно занимало четверть площади. Именно в этой углублённой части располагались скопления крупных фрагментов льяловских сосудов с гребенчато-ямочным орнаментом, в том числе с полями гребенчатого проташенного штампа. На полу найдены мелкозубый гарпун, костяные и кремнёвые наконечники стрел, проколки, подвески из резцов лося с надрезами.

Вне котлована с этим слоем связана яма, доверху заполненная костями одного медведя. Кости раздроблены, но всё равно она связывается с обрядами медвежьего праздника. К раннельяловскому комплексу относится также яма в 1 м к западу от западного угла углубленной части жилища, по дну которой залегал развал перекалённого гребенчато-ямочного сосуда, растрескавшегося в мелкие фрагменты. Яма сопровождалась пятном зольника. Против северного угла располагалась яма с плоским дном, диаметром 1 м и глубиной от уровня заложения 0,4 м. Дно выстлано двумя сплошными слоями костей мелкой рыбы. Яма перекрыта мощной полосой орудения, которая тянется вдоль берега озера, не западая в яму – к моменту формирования этой полосы яма была заполнена.

Таким образом, на стоянке Варос прослежено слегка углублённое жилище раннего этапа льяловской культуры, площадью около 20 м², с углублённым участком пола при входе. Оно расположено у подножия террасы на пляже, непосредственно у берега. К жилищу примыкали рыбная яма и жертвенная яма с костями медведя.

Крайне редки на льяловских стоянках столбовые ямы, которые тоже воспринимаются как обязательный элемент жилища. На многих стоянках вообще нет столбовых ям. Так, на стоянке Полецкая 1 при интенсивно окрашенном и насыщенном льяловском слое нет ни одной столбовой ямы. При этом плотный суглинок слоя исключал возможность яму не заметить. Одна яма на памятнике была на самом берегу, заполненная остатками одного сосуда. Поселение располагалось на узкой – 12–18 м – гриве берегового вала.

Положение на узкой гриве характерно для льяловских поселений. Такова стоянка Яга 2 на северном конце Вашутинского озера (Уткин, Крайнов). Так же расположены Луково Озеро 1 (на торфяной гриве), Маслово Болото 5, 11, 12 – на узких островах, ширина площадок которых в среднем 15 м. Культурный слой на площадке Маслово Болото 2 (летнее поселение в льяловское время) имел такую же ширину. По береговым (прируловым) валам тянутся жилые площадки льяловских стоянок Заболотского озера. Ширина таких грив 20 м, и на них нет возможности располагать жилища иначе, как вдоль гривы. Ни на одной из них не встречены ни котлованы, ни столбовые ямы. Не было столбовых ям на полностью раскопанной стоянке Маслово Болото 7. Материком здесь, как и на Луково Озеро 1, Воймежной был торф, но

столбов в нём не наблюдалось. На соседних волосовских стоянках были сотни сохранившихся столбов и столбовых ям.

Загадка отсутствия столбов на льяловских стоянках решилась на материале Воймежной 1 в раскопе 1976 г. Здесь прослеживалась неуглублённая линза отложений пола позднельяловского жилища, резко очерченная. Снаружи к ней примыкала громадная кухонная куча. На линии границы пола и кухонной кучи были комли деревьев, непосредственно на корни которых налегала линза пола, то есть деревья были одновременны формированию пола и кухонной кучи и приходились точно на их границу. Можно сделать вывод, что именно живые деревья использовались в качестве опоры каркаса дома. При этом наземное льяловское жилище стоянки Воймежное было зимним, судя по обилию лосиных костей, которые образовывали сплошной вал шириной 2–4 м при длине не менее 30 м и мощности до 20 см.

Такая конструкция позволяет объяснить неправильную форму жилищных пятен, которая наблюдалась и на Маслово Болото 7, 8, а также в Языково. Стандартная ширина жилищных пятен – около 6 м, что объясняется технической возможностью сооружения перекрытия: при наклоне крыши 45° длина стропил каркаса составит не более 4,5 м, что вполне реально, и потребует только лёгких опор.

В жилищах прослеживались цепочки очагов, сооруженных в виде песчаных насыпей – подушек. Внутри насыпей прослеживаются прослойки бересты, до 5–6 слоев в очагах на стоянках Языково и Воймежная. На стоянках Луково Озеро 1 и Маслово Болото 7 прослеживались по 1–2 прослойки бересты. На соседних волосовских стоянках в аналогичных очагах прослойки делались из досок, но встречалась и береста.

Находки в очагах встречаются крайне редко. Развалы сосудов в очагах ни разу не встречены. Но они окружают песчаные подушки очагов. На стоянке Маслово Болото 7 таких развалов было по 6–8 у каждого очага. На стоянке Луково Озеро 1 только один из четырёх очагов жилища был окружен кольцом из развалов приблизительно 40 сосудов, при остальных очагах их по 3–6. Мастерская по обработке кремня была при очаге вне жилища, возле которого развалов не было, но была очень крупная шлифовальная плита. Таким образом, значительная часть наземных жилищ, в том числе зимних, представляла собой фактически большие длинные шалаши, опорой которых служили стоящие деревья. В таких наземных домах длиной в среднем около 20 м при ширине 5–6 м было до 6 очагов-подушек с прослойками бересты. Интервал между очагами 4–5 м.

Стоянка Маслово Болото 7 исследована полно – сгоревший торф, перекрывавший остатки стоянки (торф под культурным слоем во многих местах сохранился), открыл возможность наблюдать памятник целиком. После разборки торфяной золы стали видны полосы скопления материала, приуроченные к цепочкам очагов – песчаных насыпей. Возле очагов были скопления развалов. Возле всех очагов Маслово Болото 7, Луково Озеро 1 лежали крупные кварцитовые шлифовальные плиты. Они могли использоваться и как рабочие столы – верстаки. Мастерские по обработке кремня очень редки на льяловских поселениях. На Маслово Болото 7 они были возле очагов самого малого жилища. Сохранность скоплений одинакова. Все они ориентированы торцом к берегу озера, который читался по полосе окатанного материала. Длина скоплений 10–28 м. Хозяйственных ям возле жилищ не было. На Луково Озеро 1 рядом с жилищем найдена одна большая яма неясного назначения, возможно, для фильтрации воды. На других поселениях этого типа ямы единичны. Одновременно здесь существовали и другого рода постройки – со столбовыми и с хозяйственными ямами. Это Луково Озеро 3 с трёх-четырёхкратным возобновлением однотипного жилища, жилища на стоянках Маслово Болото 8, 14 и Языково 1.

Жилище на стоянке **Языково** прослеживалось как длинное, слабо углублённое пятно льяловского культурного слоя в сочетании с плотной группой ям, связанных с этим слоем. Оно располагалось перпендикулярно берегу в 10 м от воды на поверхности останца террасы на высоте 1,5 м. Грунт суглинистый, участок хорошо дренирован. Углублённость в почву не превышала 15–20 см, то есть был только снят дёрн. Контуры надёжно читались на дальнем от берега конце, где ширина пятна составила 8 м. Ближе к берегу пятно сужается до 6 м. Общая длина около 14–16 м. На перегибе склона к берегу оно выклинивается. В центре жилища был один очаг в виде песчаной подушки мощностью до 20 см с прослойками бересты. Выделить столбовые ямы, достоверно связанные с жилищем, довольно трудно. Если ямы, опущенные из волосовского слоя, определяются по мягкому бурому заполнению (тлен), а ямы из верхнего слоя – по присутствию

мергеля, то ямы предшествовавшего слоя с керамикой раннего и среднего этапов льяловской культуры от ям жилища отделить не удаётся. Ямы образуют ряды, никак не связанные с контурами жилища. Таких рядов ямок в этой части поселения множество¹.

Ямы из льяловского слоя слегка оплывшие. Площадь, занятая жилищем, особенно на участке, примыкающем к склону, интенсивно использовалась ранее. Здесь пол состоит из растоптанных раннельяловских черепков. Под полом были западины с развалами раннельяловских сосудов и ярусная могила детей, связанная с ранним льяловским слоем.

Развалы сосудов сосредоточены в основном в тыльной, дальней от реки части дома. Один крупный округлый котёл стоял в яме. Остальные — растоптаны на плоскости пола. Довольно много черепков встречалось в песке очага. Судя по тонкостенным сосудам с густым ямочным орнаментом, жилище может относиться к концу среднего — началу позднего этапа льяловской культуры 5400–5300 л. н.

Южнее, параллельно описанному жилищу, тянется полоса столбовых ям 7 × 4 м с заполнением, характерным для льяловского слоя, но никакой концентрации находок с ним не связано. С севера к этому скоплению в льяловском слое примыкает каменная вымостка. Камни лежат в один слой, термическое воздействие слабое. На береговом уступе между этим очагом (?) и жилищем в 2,5 м от него была яма диаметром 1,2 м, заполненная в нижней части сплошной массой мелких рыбьих костей — типичная яма для квашения рыбы.

Близко к языковскому — жилище на стоянке Маслово Болото 8. Стоянка находится на обширном — более 2 га — острове, моренном образовании, с плоским, срезанном водной эрозией верхом, берега чёткие, озёрный плёс примыкал к южному краю острова. Раскопано 750 м², льяловский слой разных этапов залегает по всей площади, но жилище прослежено только одно. Оно находится в самой высокой части берега. Оно, скорее всего, зимнее — материал концентрируется в пределах пятна, склон берега на этом участке не имеет следов кухонных остатков.

Жилище читалось как перпендикулярная береговой линии полоса льяловского слоя с многочисленными ямами, размером 6 × 8 м (северный конец разрушен). От приплеска конец дома примерно в 30 м, высота над водой до 1,5 м, грунт суглинистый плотный. Ямы читаются чётко. Множественность столбовых ям и наложение друг на друга ям хозяйственных связана с перестройками (не менее трёх). Ямы-хранилища в виде траншей глубиной до 60 см, длиной до 2,2 м располагались на южном конце пятна. Между ними сохранился участок кострища, который определялся по прокалу материка. В одной из ям, самой поздней, на боку лежал крупный сосуд яйцевидной формы. Эта яма выступает за пределы жилищного пятна и, возможно, была нишей. В центре, в 3,5 м от южного конца сохранилась песчаная подушка второго очага. Очажный мусор из него лёг в обширную и неглубокую яму. В северной части постройки хозяйственные ямы круглые (не менее 4). В одной из них тоже помещался развал тонкостенного ямочного сосуда диаметром 24 см. Очага в северной части не зафиксировано. Столбовые ямы в пределах пятна образуют полосу по его центру (смещены к западу), их не менее 5 групп ям с интервалом — 3–2 м. Они держали матицу двускатной крыши, которая образовывала также наклонные стены дома. Центральным столбам соответствует ряд ям вдоль восточного края, но здесь они одиночны, то есть этот ряд не перестраивался. Значительно сложнее скопление ям под западной стеной со следами перестроек. Ямы, выходящие за пределы скопления, могут быть связаны с тамбуром входа.

Жилище датируется началом позднего этапа льяловской культуры — 5300–5200 л. н. Все сосуды в комплексе жилища тонкостенны, с плотными ямочными полями, порой с расчёсом внутри, но полностью отсутствуют элементы редкоямочной керамики. Не встречена здесь белёвская и гребенчатая протоволововская керамика.

Хозяйственные ямы с развалами льяловских сосудов располагаются вне жилища, восточнее его в 2–3 м от края пятна.

Луково Озеро 3 занимало северный узкий мыс островка — остатка берегового вала, южный конец которого занят стоянкой Луково Озеро 1 (рис. 8). На этом месте существовали кратковременные стоянки раннего этапа верхневолжской культуры и раннего — льяловской культуры,

¹ Подобные прямые ряды ямок на поселении Шагара 4 на озёрах системы р. Пры Е.Д. Каверзневой приняты за следы укреплений, которые почему-то пересекают островок. Реконструкция не реалистичная, но смысл таких рядов остаётся неясен.

оставившие небольшую примесь. Единичные фрагменты ранней керамики, ножевидные пластины встречены в слое с остатками наложенных друг на друга построек с развалами начала позднего этапа льяловской культуры. Жилище зимнее — никакого шлейфа в прибрежной части памятника нет, концентрация находок к берегу убывает¹. Среди орудий встречаются пешни. Берега острова чёткие, крутые, слой — плотный песок с ожелезнением и подзолистой почвой. На острове помещалась, вероятно, единственная постройка. Восточнее раскопа не остаётся места для следующей, южнее островок расширяется, но берега тут более пологие, то есть во время существования стоянки они могли быть заболоченными — их уже не формировала волновая эрозия.

Вполне достоверная реконструкция не получается, поскольку тут мы имеем дело с наложением по крайней мере трёх однотипных жилищ одного периода. Дом углублён на толщину дёрна, хотя местами высота стенок достигала 20 см. Участок, незатронутый постройкой и сохранивший нормальную структуру почвы, прослежен по северному и западному краям раскопа. Он возвышается на 15–20 см над уровнем залегания развалов вне ям. Участок застройки занимал площадь 12 × 11–14 м.

Здесь в пределах жилищного пятна было множество разновременных хозяйственных и столбовых ям. Выделяются три траншееобразные хозяйственные ямы. Лучше всего сохранилась подпрямоугольная яма в юго-восточной части раскопа 2,2 × 1,2 м, с отвесными стенками высотой 30–40 см и плоским дном. В восточной ее части на боку лежал сосуд диаметром 30 и высотой 40 см, верхний край его достигал уровня края ямы. Отличная его сохранность исключает возможность того, что жилище продолжало функционировать позднее. С другого конца в яму западали неполные развалы ещё трёх сосудов, в яме было больше обычного законченных орудий разного назначения: стрелы (4), ножи (8), резцы, скребки, тёсла, шлифовальник. Сосуд из ямы отличается сложным орнаментом. Фон составляют очень плотно поставленные слегка наклонные ямки. Рисующий штамп — очень короткий овальный зубчатый. Под венчиком — поясок заполненных треугольников вершинами вниз, по тулову идёт 7 рядов зигзага на ямочном поле, донышко выделено концентрическим рисунком.

Ещё две больших ямы вполне сопоставимы с описанной, но сами ямы размыты, и первоначальные их формы неясны. При этом размыв шел со стороны грунтовых вод. Длина ям могла быть до 4 м при ширине около 1,5 м. Ориентировка всех трёх крупных ям различна. В центральной части обеих размытых ям были развалы сосудов, один из которых тоже со сложным рисунком и изящно вогнутым горлом.

На западной периферии жилого пятна располагались две подпрямоугольные ямы 1,8 × 1,4 м без развалов. То, что одна из них перекрыта очажным мусором, заставляет считать ее более ранней. Размеры, форма и характер находок в одной из них (янтарный кулон и шлифованное шиферное кольцо) показывает, что это могилы. В центральной и северной частях раскопа были 4 подпрямоугольных ямы поменьше (глубиной от уровня пола порядка 0,45–0,6 м) с отвесными стенками. Ямы тоже не одновременные, судя по тому, что в северной группе они частично налегают друг на друга. Их длина 1–1,4 м при ширине 0,8–1 м. По крайней мере, по одной из этих ям входило в поздний строительный период. По дну малых подпрямоугольных ям прослеживались углистые прослойки, в яме № 59 их было две, разделённых песчаным натёком. Третий тип ям — круглые с котловидным дном, стенки пологие. В таких ямах керамика выстилала дно по мере заполнения, довольно много ее и вокруг. Ям — три, их размеры 2,3 × 1,4 м, 1,4 × 1,5 м, диаметр 1 м. Последняя относится к начальному жилищу, ее перекрывают линии полов, заполнение бледно окрашено.

Очажные пятна представляли собой кучи грубозернистого песка с прокалом, мощностью до 15 см. Они встречены в разных местах обжитого участка. Часть столбовых ям заполнена этим же очажным песком. Очажные линзы хорошо маркируют последовательность сооружения ям, перекрывая некоторые из хозяйственных ям и могильные ямы. Площадь очажных линз до 3–4 м², но она образовалась за счёт растаптывания и разрушения очажных песчаных подушек ямами. По характеру находок очажные линзы не отличаются от остального слоя в пределах жилого пятна.

¹ Зимние жилища, как правило, отстоят от берега дальше, чем на этом поселении. Но на низких заболоченных берегах Маслова болота, по-видимому, не нашлось сухого участка. Острова — моренные останцы — тут невелики.

Столбовые ямы концентрируются двумя плотными полосами на северном краю и у южной стенки раскопа. Пятна ям частично налегают друг на друга, но можно отметить их группировку по 4–5, как это бывает в волосовских жилищах, многократно отремонтировавшихся. Заполнение их различается, поскольку только последние из них не были засыпаны. Диаметры столбовых ям 22–25 см, глубина 40–55 см, форма чаще цилиндрическая с плоским дном. Вне этих полос ямы единичны и не образуют скоплений.

В центральной части жилого пятна под очажным мусором последнего из очагов с развалами сосудов встречены две могильных ямы. Они почти соприкасаются углами. Форма прямоугольная со скруглёнными углами. Длина 1,45 м, ширина 0,9 м, глубина от подошвы очага 30–33 см. Дно плоское. В заполнении видны затёки песка. Одна была пустая, и доказательство ее могильного характера в характере находок в соседней яме. Здесь по центру лежало сланцевое шлифованное кольцо, а в 40 см от него к ЮЗ — крупная янтарная подвеска-кулон. Форма — правильная овальная. Отверстие сильно разношено. Это первый случай достоверной находки янтаря в льяловском комплексе. Принадлежность же самих ям именно льяловскому комплексу, точнее — предпоследнему строительному периоду жилища, определяется перекрытием могильной ямы очажным мусором и развалом сосуда.

Несмотря на обилие деталей, реконструкция жилища здесь затруднена. Можно утверждать, что мы имеем дело с наложением 3–4 строительных периодов. Во всех случаях жилище помещалось на мысу невысокого острова, примерно на 60 см выше уровня воды в межень (самые глубокие ямы достигали уровня грунтовых вод, который здесь соответствует уровню озера). Расстояние от берегового склона до стен не более 5 м. Площадка под жилище выравнивалась со снятием дёрна. Углубление пола не более 15 см. Стены наклонные, но наклон невелик — полоса столбовых ям приходится на расстояние менее 1 м от краёв жилого пятна. Длина постройки не более 15 м при ширине около 7–8 м. Изменение ориентировки последующих домов создало площадку, близкую к квадрату. В жилище помещались ямы-погребки разного типа и размера: траншееобразные, небольшие прямоугольные, круглые. Возможно, часть их была вне жилища, но в дальнейшем оказалась включена в его площадь.

Маслово Болото 14 — наиболее поздняя из льяловских стоянок озёрной системы Маслово Болота. Она располагалась на северном краю того же острова, южный край которого занят стоянкой Маслово болото 8, в 200 м от южного берега. Она была обращена не к озёрному плёсу, а к протоке или болотцу. На небольшом песчаном бугорке располагалось единственное жилище, углублённое не более чем на толщину дёрна, ориентированное торцом к склону по линии ВСВ–ЗЮЗ. Ширина постройки 5,5–6 м, длина около 12 м. Прослеживались ямы по центральной оси с интервалом 1,5–2 м: столбы могли держать матицу. В этой же линии было пятно прокала от открытого кострища. Столбов на периферии не было. Параллельно центральной линии столбов в 0,7–1 м от нее в западной половине имеется ещё одна линия столбов, вероятно, след ремонта.

В жилище керамика концентрируется в западной половине, небольшое скопление — вокруг очага. Участки мастерских, где делались наконечники стрел, находились у западного и восточного углов, а также вне жилищного пятна, у северной стены. Встречены фрагменты 12 сосудов, в том числе развалы. Из них два — орнаментированы ромбическими белёвскими ямками, один сосуд, залегавший развалом, имеет характерный рязанский орнамент — овальные ямки, выполненные наклонным белемнитом. Белёвская керамика единичными фрагментами встречается только на стоянке Маслово болото 8, она не характерна для Мещёры, но на этой стоянке ее процент такой же, как на западе Подмосковья.

Особенностью комплекса этой стоянки является очень низкое качество сколов, обилие осколков. Кремь Маслово Болота своеобразен и требует особых приёмов обработки, которыми, видимо, не владели обитатели этой стоянки. Он зернист, требует большей силы удара, при этом получается больше осколков, чего умели избегать на остальных стоянках. При этом основная масса кремня здесь использована для изготовления наконечников стрел (с очень высоким процентом брака). Орудия из высококачественного кремня — обычные льяловские, но отходов их изготовления нет — они принесены готовыми. Всё это заставляет предполагать, что на стоянке Маслово болото 14 зимовала пришедшая с запада группа. При этом расположилась укромно и с местным населением не контактировала. Это возможно только в том случае, если озёрная группа в это время пустовала.

Волосовские жилища Маслова Болота

Волосовские жилища, а также жилища родственных и синхронных культур исследованы сотнями (Трефц, 1984). Получаемая информация ограничена и редко содержит данные, пригодные для реконструкции. Всё это касается только зимних жилищ, данных о летних стоянках практически нет. Фиксируются контуры котлованов, изредка — обшивка их стенок, принимаемая за сами стены, ямы, разделяемые на хозяйственные и столбовые, положение очага, положение входа, изредка — наличие ниш. Реконструкции основываются на восприятии ям как остатков столбов. Но диаметры ям имеют мало общего с реальным диаметром столбов. Полосы у основания стенок котлована истолковываются как след сруба, опущенного в котлован, хотя сечения таких полос клиновидны, а не округлы, какие оставили бы лежащие брёвна, и глубина их не одинакова — это след вертикальной обшивки стенок. Бывали ли срубы в неолите? Доказательств этому нет. К тому же сруб, помещённый в котлован, нерациональное сооружение: напрасно тратятся строительные материалы и не обеспечивается защита от осадков — котлован будет заливаться дождевыми и тальными водами, стекающими по внутреннему скосу отвала.

Торфяники сохранили следы органических материалов, поэтому стоянки Маслова болота дали возможность строить реконструкции с максимальным количеством деталей. На Масловом болоте (далее МБ) волосовские слои выявлены на стоянках МБ 1, 2, 4, 6, 8, 22. Летнее поселение МБ 4 располагалось на низком торфяном мысу. На стоянках МБ 5 и 8 волосовские жилища были заметны как западины, что обычно для многих районов, но не для Волго-Окского междуречья. Поселения располагались на гривах шириной до 20 м, сложенных плотными суглинками. Это острова, берега которых подмыты волнами озера. Исследованные здесь восемь жилищ — небольшая часть массива данных о волосовских постройках, тем не менее, именно здесь удалось проследить характер строительных материалов, следы перестроек, некоторые приёмы строительства и их развитие.

На МБ 4 сохранились сотни столбов, но здесь не удаётся выделить отдельное сооружение — их слишком много. Несколько столбов сохранились на суходольных зимних поселениях в тех случаях, когда они доходили до уровня грунтовых вод. Но и в тех случаях, когда древесина не сохранилась, в разрезах порой удалось зафиксировать ее след. Никакой коррекции между диаметрами ям и диаметрами столбов не существовало. К тому же значительная часть столбов, особенно у берега, не относятся к конструкциям жилищ — рассеянные по всему мысу берестяные поплавки прямо указывают на то, что они служили вешалами для сетей. Значительная часть их использовалась и для вяленья рыбы.

Несущие столбы, выявленные во многих ямах МБ 5, имели диаметр 6–10 см. Только один столб, и тот из душлистой ольхи, имел диаметр 18 см. При высоте столбов 3–5 м диаметр их вверху составит всего 4–5 см. Столбы толщиной более 12 см вообще не использовались. Такая опора не может нести тяжелую дёрновую крышу. Дёрн мог применяться только для обкладки нижних частей стен. Столбы такого качества не обеспечивают жёсткости конструкции, и она должна быть достигнута использованием укосин. Материал для каркаса использовался недолговечный — 80–90% береза, изредка сосна, ольха. Никаких мер против подгнивания опор — смоления, обжига — не принималось.

Столбы устанавливались в копаных ямах, дно которых иногда ступенчатое. Концы столбов не смяты. Вбить столб в суглинок на глубину более 10 см вообще не реально. Забивали их только в торфяниках, и здесь смятость концов кольев встречается (МБ 4, Воймежное). Отёска столбов (асимметрично-коническая) велась желобчатым теслом, у более толстых столбов (9–11 см) встречается двугранная отеска. Кора не удалялась. Значительная часть столбовых ям заполнена очажным мусором, их нередко принимают за очажные ямы, ямы для обогрева, для запекания мяса. Прокала стенок у ям не бывает. Такой характер заполнения свидетельствует об установке столбов от уровня уже сложившегося пола с действующим очагом. Эти ямы — следы ремонта и относятся не к начальной стадии существования дома. Замена столбов в конструкции приводила к тому, что одной опоре соответствует целая группа ям. Из них необходимо выделить одну и синхронизировать с ней одну из ям в соседней группе.

Материал стен и крыши тоже оказался представлен на памятниках — это горбыли шириной 9–18 см при толщине 1,5–3 см. Длина их до 2,2 м. Такие горбыли прослежены в настилах,

которые сооружались под волосовскими очагами МБ 4. Они делались и в углубленных зимних жилищах с глиняным полом, и на торфе. На МБ 5 сохранились отпечатки концов стен, составленных из таких горбылей — полоса из скобчатых ям. Для покрытия могла использоваться также береста. Но для доказательства существования берестяных нюков требуется обнаружить следы традиции обработки крупных листов бересты. Это может быть сделано по находкам фрагментов таких листов на торфяниковых участках стоянок и выявления комплекса орудий для обработки бересты. На 21 настил приходится только 6 случаев использования берестяной прокладки вместе с горбылями и 3 случая обнаружения листов бересты в слое. В льяловских очагах берестяные прокладки в песчаных подушках встречаются чаще: во всех очагах Луково Озеро 1, в многослойных очагах Воймежной 1, Языково 1. Берестяных поплавков на МБ 4 сотни, но этого недостаточно для заключения о наличии традиции обработки берестяных полотнищ, пригодных для покрытия. Много листов корья, но не бересты, встречалось в мезолитических слоях Замостья 5, 2. На волосовских поселениях они редки.

Одним из доступных видов кровельного материала могли быть лосиные шкуры (в первый год они годились на постели, но очень скоро линяли). Покрытием на крыше такая шкура могла служить несколько лет. Консервирующее воздействие на шкуры оказывал дым очагов. Вероятны камышовые крыши: камыша на тихих зарастающих речках и озёрах было много. Они становятся эффективными при большой толщине слоя камыша или в смеси с глиной. Глина же в конструкции не встречена ни разу. Однако, скорее всего, использовалось комбинированное покрытие разным строительным материалом различных частей стен и крыш.

Зимние жилища ставились на суглинистых останцах-суходолах с плотным грунтом. Высота островов над уровнем воды во время функционирования поселения от 0,5 до 2 м — линия приплеска четко фиксируется. Глубины котлованов разные. Если для устройства жилища 2 на МБ 8 был снят только дерн, а жилища МБ 5 углублены на 15–25 см (снят неолитический слой и котлован немного врезан в материк), то на МБ 8 у жилищ № 1, 3, 4 и МБ 2 в верхних по склону частях глубина котлованов достигает 75 см.

Глубины котлованов необходимо замерять не от поверхности материка, которая, несмотря на большую наглядность, условна, а от подошвы выброса. Выброс хорошо заметен в том случае, когда котлован пробивает почвенный слой. Но его можно зафиксировать и в том случае, если он не выходит за пределы культурного слоя — по нестандартному положению или концентрации включенных в выброс предметов. Обычно же это цепочка мелких линз материкового выброса (жилища группы стоянок Утюж на р. Суре).

Самое простое — это жилище 2 стоянки МБ. Оно находилось в центре прибрежной полосы на выположенном участке, который временами затапливало: керамика здесь окатана, слой имеет луговой характер. Жилище прорисовалось как бурое пятно диаметром 4,5 м на фоне однородного тёмно-серого суглинка льяловского слоя. Восточный край пятна очерчивался линзой материкового выброса из ямы под стенкой жилища. Повышенная концентрация неолитической керамики оконтуривает жилище — это след перемещённого за пределы жилища льяловского слоя. Следовательно, пол дома был углублен на 12–15 см, т. е. дерн был снят и уложен под стенками. Четыре ямы образуют прямоугольник со сторонами 2,4–2,6 м, что соответствует косой сажени (одна яма двойная — результат замены столба). Диаметр столбовых ям 30 см, дно плоское, глубина от подошвы пола 25 см, только юго-восточная яма двойная с диаметрами 35 и 55 см. Северо-восточная яма квадратная, по стенкам её остались камни, которыми был забутован столб — редкий случай в волосовской строительной практике. В центре дома находилась пятая яма, тоже неглубокая и плоскодонная. Пятно пола шире столбового каркаса — стены должны быть наклонными, их основания на 0,6–1,4 м отстоят от линии столбов. Оптимальный наклон 60 градусов, при этом высота угловых столбов составит 2–2,5 м (при большем наклоне стенки прогибаются, при меньшем — сильно возрастает высота и конструкция становится неустойчивой). Центральный столб мог быть высотой 3–3,5 м. У восточной стенки дома прослежена яма неправильной формы 1,5 × 1 м с плоским дном и отвесными стенками при глубине от подошвы пола 25 см. Под западной стенкой прослеживалось углубление подпрямоугольных очертаний 1,9 × 1,15 м с ровным дном не более 5 см ниже уровня пола. Заполнение его более тёмное, в пределах пятна зафиксирован след двух колышков, а у восточного края лежала шлифовальная плита. Это пятно — след очага. Прокал и подсыпка песка не отмечены. Пятно углубления охватывает юго-западную столбовую яму. Промоина, идущая к югу, к берегу от юго-западного угла, возникла

на месте коридорообразного углублённого входа в жилище шириной 0,6 м: в промоину западает материковый выброс, лежащий вдоль нее.

Исследованная постройка отличается от остальных волосовских простотой — это минимальный жилой модуль, какие мы вправе ожидать на летних стоянках. О тёплом сезоне говорит расположение постройки у самого берега на минимальной высоте и рыбы кости и чешуя в хозяйственной яме рядом с домом. К комплексу жилища относится хозяйственная яма, примыкающая к его северной стенке. Первоначальные ее размеры $0,6 \times 0,9$ м при глубине 0,3 м, повторно здесь была устроена яма диаметром 0,5 м при меньшей глубине, заполненная очажным мусором и рыбьей чешуей.

Жилища МБ 5 относятся к раннему этапу. Жилище 1 находится в центре жилой площадки. Размеры его $12 \times 7-5,6$ м, площадь 70 м^2 . Высота стенок котлована 15–25 см. Линз выброса вокруг жилища не наблюдалось. Не найден и входной коридор. Пол жилища ровный, если не считать многочисленных ям. Толща пола (плотного тёмно-серого суглинка с включением очажного мусора) не более 10 см. На полу была найдена роговая скульптура — головка краквы.

Очаг находился в центре жилища, размеры $2 \times 1,5$ м. Он представлял собой овальную песчаную насыпь до 10 см мощностью. В основании его на суглинистый материк, как на летнем поселении, положен лист бересты и горбыли шириной 10 см. Очажный мусор использовался для заполнения многих ям. Не всегда возможно разделить хозяйственные и столбовые ямы, часть столбовых содержит и кухонные остатки, попадавшие туда в момент установки столба. К хозяйственным ямам следует относить те, у которых выражена линия пола и видно постепенное их заполнение. Нависающие края ям — результат уплотнения слоя пола. Многочисленные котлообразные ямы с плоским и уплощённым дном выкапывались также для установки столба. Концы извлечённых столбов не имеют смятости — они устанавливались в выкопанную ямку, даже если диаметр ее близок к диаметру столба. Техника выборки таких ям связана с размачиванием почвы под торцом вращающегося бревна (предположение этнографа Я.В. Чеснова). Под юго-восточной стенкой во всю её длину была корытообразная хозяйственная яма $3,5 \times 1$ м при глубине до 20 см от уровня пола. В ее заполнении множество костей плохой сохранности. Яма сформировалась в несколько приёмов. Первоначально она располагалась в южном углу, наиболее поздняя ее часть примыкает к нише площадью 3 м^2 , в которой тоже была хозяйственная яма. Пол рядом с ямой слегка прокален — здесь временами был дополнительный очаг. Большинство ям довольно стандартны — диаметр около 40 см, дно плоское, глубина большинства от подошвы пола 40 см. В некоторых ямах дополнительно углублено дно для столба, в 12 ямах прекрасно сохранилась древесина. То есть большие ямы тоже были столбовыми, как и ямы в 25 см диаметром. При этом диаметр столба был 9 см. Под кол на дне одной ямы была подложена тесаная дощечка.

Центральная ось несколько смещена к северо-восточной стенке. Она читается по группам ям, которых было не менее 6, включая большую плоскодонную яму на юго-восточном конце. В составе центрального ряда имеется квадратная яма. Такие встречаются и в других волосовских жилищах. Следующий ряд состоит из 5–6 групп ям в 1,5–2 м от центрального ряда. В 1 м от стенки проходил четвертый ряд столбов, включавший 6 групп. Таким образом, несущий каркас ставился на четырех рядах столбов. При этом основными рядами были два средних, ряды вдоль стен служили подпорками. Очаг оказывался смещённым к крайнему северо-восточному ряду (он был на линии этих столбов). Отсутствует согласованность между группами столбов параллельных рядов.

Конструкция стен может быть прочитана по отпечаткам их концов на материковом суглинке. Здесь тёмные полосы, оконтуривающие жилище, составлены из ямок, в плане образующих дужки, обращенные вышуклой стороной то внутрь дома, то наружу, а также имеются небольшие округлые ямки диаметром не более 5 см. Дужки могут соответствовать торцам горбылей, из которых была набрана стена, горбыли чередуются с жердями, образующими каркас самих стен.

Жилище 3 непосредственно продолжает первое: линии их продольных стен совпадают. Размеры $10,5 \times 7$ м. Позднее на этом же месте был поставлен дом другой ориентировки $8 \times 6,5$ м, нарушивший юго-западную стенку первоначального дома. Размеры углублённой части постройки 6×4 м. В дальнейшем ее пол был перекрыт слоем выброса мешанного грунта, который сформировал северо-западную стенку жилища второго строительного периода. При этом была также

заполнена западина первоначального котлована, и выровнен пол на уровне остальной площади постройки.

К первому строительному периоду относится столбовая яма с сохранившимся колом до глубины 95 см от древней дневной поверхности. Столб устанавливался в ямку, выкопанную в пределах обширной котлообразной ямы (диаметр 60 см). В пределах углублённой части были и другие столбы раннего периода. Таков столб в южном углу. Как и в северном, дно широкой ямы, в которой он установлен, перекрывает углистая прослойка, перекрытая натеком серого суглинка. Такие же перекрытые столбовые ямы были в центре и в восточном углу углубления. То есть в пределах первоначального дома $6 \times 4,5$ м существовала каркасная конструкция $4,5 \times 2,5$ м со столбом в центре и очагами в северной половине. Первоначальные очаги — прямоугольный $1,05 \times 0,9$ м и овальный таких же размеров находились в северо-западном конце дома.

Во втором строительном периоде на месте маленького дома строится длинный, как продолжение жилища 1. Пол выравнивается выбросом из котлована жилища 1 и хозяйственных ям. Очаги были в центре этого дома — округлый диаметром 0,9 м и прямоугольный $1,25 \times 0,9$ м с песчаными подушками. Под восточными стенками прослеживались уступы нар высотой от пола 20 см, совпадающие с уровнем дневной поверхности вне дома. Наружные контуры дома очерчиваются по кучам материкового выброса, по которому и проходили стены дома. На нарах найдены были развалы трёх волосовских котлов. Хозяйственная яма размещалась у юго-восточной стенки, сначала на межжилищном участке, размером $2,8 \times 1,6$ м гл. 55 см. Затем возникает яма $3,6 \times 1,2$ – $1,5$ м, которая неоднократно расчищается. Со вторым строительным периодом связаны ямы под северной стенкой раскопа.

Столбовые ямы второго строительного периода образуют три ряда. Центральный — продолжает ряд жилища 1, ямы столбов пробивают заполнение первой из хозяйственных ям. Северо-восточный ряд проходит у подножия уступа нар. Юго-западный проходит в 1 м от стенки, которая обозначена тонкими канавками клиновидного сечения — заглубленными концами наклонных стен, прикрытых выбросом из котлована.

Жилище 2 вскрыто на западном конце раскопа. Ширина его 5,5 м, длина более 9 м. Ориентировка такая же, как у первого — углами по сторонам света. Близ южного угла по западной стене была прямоугольная ниша шириной 2,4 м, выступающая на 1 м. Контур жилища, однако, не вполне достоверны. Его план читался как линза пола, насыщенная очажным мусором: углублено оно было только с северной стороны не более чем на толщину дерна — менее 10 см. Юго-западная стенка, выходящая на склон, не была углублена. Слегка углублена (скорее утоптана) были центральная часть и восточный сектор дома, где находился главный очаг. Он был устроен в овальной яме $0,9 \times 0,75$ м, заполненной песком с прокалом. Затем здесь же была насыпана песчаная подушка диаметром 1,5 м. Второй очаг — пятно прокала — был на западном конце дома. Пол по всей площади насыщен углем с гравием и песком. В восточном углу видны сторевшие жерди длиной до 2,3 м. Четыре из них лежат перпендикулярно стенке, три под углом к ней и одна под самой стенкой. Развалы больших котлов лежали на полу под стенкой и в нише. Хозяйственные ямы располагались в нише. Развалы фиксируют здесь ровную поверхность. Вторичная яма находилась в 1 м восточнее. При очаге в восточном секторе дома было, по крайней мере, 3 котловидных ямы диаметром по 0,5 м, заполненных очажным мусором. Тут же 8 ям диаметром по 30–35 и 40 см. По заполнению они не отличаются от хозяйственных, но, вероятно, они столбовые: в одной из них найдены остатки столба. Одна из ям прямоугольная, находилась на центральной оси дома.

Вторая группа ям занимает западный сектор дома. Здесь много столбовых ям диаметром 10–25 см. Четыре ямы, несомненно, хозяйственные. При этом они до трех раз возобновлялись. Под серединой северо-восточной стенки находится группа слившихся друг с другом хозяйственных ям диаметром по 0,5–0,7 м с плоским дном на глубине 40 см от подошвы пола. На дне суглинистый затек, наполовину заполнивший ямы. Столбы образуют ряды. Близ восточного угла вдоль северо-восточной стенки на протяжении 3 м было 8 столбовых ям. Вторая группа столбовых ям этого ряда читается на фоне хозяйственных ям у середины стенки. Глубина столбовых ям от подошвы пола достигает 70 см, котловидные ямы имеют глубину 25–30 см.

Второй ряд несколько смещен к югу от средней линии (но если включать в пространство жилища и нишу, то он оказывается как раз на середине). Первый из столбов отстоит от стенки на 75 см (сохранился столб диаметром 9 см). Далее столбы идут с интервалами 1,2–2,05 м. Ряд

пересекает скопление ям западного сектора, ям здесь гораздо больше, чем необходимо для несущих конструкций. Вне рядов группа столбовых ям окружает очаг в восточном секторе дома. Одна из ям также квадратная.

На площадке к югу от жилища 2 выявлен участок с ямами размерами 5 X 8 м: столбовые и хозяйственные ямы опущены из волосовского слоя, но контуры жилища здесь не читаются. Видимо, оно было не углубленное. Ямы перекрыты погребениями, связанными с жилищем 2. Помимо этих сооружений, на площадке располагались хозяйственные ямы, но их было немного и размеры невелики.

Ритуальное сооружение прослеживается как пятно жирного гумуса размерами 2,2 × 1,8 м у южного угла дома 2. По его контуру лежали 7 камней диаметром 12–15 см. Точно по центру пятна лежала челюсть медведя. Через пятно к углу дома проходит цепочка длиной 1,8 м из восьми ямок от колышков. На краю пятна была ямка диаметром 40 см, заполненная костями нескольких куниц.

На поселении Маслово Болото 2 исследовано одно углубленное жилище, возникшее на раннем этапе и просуществовавшее на этом месте до поздневолосовского времени. Других жилищ здесь не было. Коридорообразный вход обращен к ЮЗ, к берегу. В раскопе 1975 г. прослежено, по крайней мере, 5 строительных периодов, с линиями полов и очагам и на разных уровнях (рис. 41). Происходила перепланировка котлована — плотно утрамбованным перекопанным грунтом перекрыты линзы ранних полов. Большая часть жилища была затем раскопана И.К. Цветковой и Е.Д. Каверзневой как единое заполнение, без фиксации изменений его планировки и без исследования ям.

Жилища позднего этапа волосовской культуры исследованы на поселении Маслово Болото 8. Жилище 1 читалось как западина глубиной до 0,5 м. Коридорообразный вход направлен к берегу. Оно самое позднее из исследованных здесь — в его котлован не попал выброс из соседних. Внешние контуры жилища определены по неглубоким канавкам, заполненным ожелезненным суглинком, отстоящим от краёв котлована на 1–0,5 м. Глубина канавок 10–15 см при ширине 10 см. Таких параллельных канавок было 3–4. Это след заглублённых в материк и присыпанных отвалом концов наклонных стен, а наличие нескольких параллельных канавок говорит о возобновлении стен постройки. Они образовывали прямоугольник 8,5 × 9 м. Размеры котлована по основанию стенок гораздо меньше — 6 × 7 м. Пространство вдоль трех стен между углубленной частью котлована и канавками оснований стен можно рассматривать как полки.

Очагов было два: один напротив входа, другой — против середины северо-восточной стенки. Их размеры трудно определить из-за многочисленных ям. Очажный мусор заполнил всё пространство у подножия широких нар и западный сектор дома. При восточном очаге был крупный валун. Хозяйственные ямы располагались как по периферии, под стенками, так и при очагах. Ямы при западном очаге оказались заполнены костями, яма на юго-восточном плечике отличалась гумусированностью заполнения, большинство ям на полу заполнены очажным мусором.

Столбовые конструкции в этом жилище читаются достоверно. Через коридор входа идет осевая линия столбов. От одной боковой стены она проходит в 3 м, от другой — в 5 м. Два других несущих ряда отстоят от стен на 1,5 и 2,8 м. При этом, если в линии северо-западной стены имеются дополнительные столбы, расположенные уже на нарах, то на пространстве между стеной и юго-восточным рядом нет ни одного достоверного кола. Столбы у северо-восточной стенки тоже находятся близ линии концов каркаса стен — в 50–70 см от неё, а в одном из строительных периодов функционировали столбы в пределах линии стены котлована. Это значит, что торцовые стенки были близки к вертикальным. Несущий каркас образовали три ряда столбов. Разная их удаленность от продольных стен говорит о разном наклоне перекрытия. Если перекрыть пространство между каркасом и юго-западной стеной несложно, то почти трехметровый пролет требует для перекрытия жердей 5 м длины, которые без подпорок будут прогибаться и не выдержат тяжести снега. Но, в любом случае, в использовании внутреннего пространства жилища заметна большая разница между продольными северным и южным секторами. Такая же асимметрия наблюдалась и в жилищах МБ 5.

Жилище 4 повреждено канавой. Северный конец врезан в склон и определялся достоверно, южный выходил на выположенный участок. Площадка перед входом утоптана, восточнее входа неглубокая, но обширная хозяйственная яма. В южной части дома столбов не встречено, только один был уже вне пределов котлована. Размеры постройки 5,5 × 7,4 м. Северную и вос-

точную стенку фиксировали линзы материкового выброса. Разрыв северной стенки связан нишей, для входа она слишком коротка и широка. Середина котлована заполнена мешаным слоем, вдоль стен видны широкие гумусные полосы, которые могли возникнуть из тлена обвязки стен котлована. Столбовые ямы прослежены в северной нише по средней линии. Боковой ряд может быть намечен только вдоль западной стенки. Под восточной стенкой столбов не найдено. Это пространство шириной 2,5 м перекрывалось без углубленных опор, хотя крыша должна здесь быть более пологая.

Жилище № 3 — самое большое на поселении. Оно сооружено на краю гривы, врезано в склон. Южная стенка выходила на пологий участок берега. Следы подтопления, окатанности археологического материала показывают, что берег озера не доходил до жилища всего на 5–6 м. На возвышенной части площадки оно прорезает неолитический слой. Присутствие отвала определяется по более светлому рыхлому суглинку. В этой части слоя льяловский и ранний верхне-волжский материал обилен и представлен крупными фрагментами керамики. В неолитическом непотревоженном слое, особенно в прибрежной части она окатана и сильно измельчена. Волосовского материала на участках, примыкающих к котловану, нет. К югу от постройки прослежены две большие хозяйственные ямы. В их заполнении видны следы подтопления. Ещё две ямы примыкали к западному и восточному углам дома.

Котлован заполнен оползшим в него суглинком с большим количеством неолитического материала. Мощность заполнения у восточной и северной стенок 60 см. В центральной части слой более мягкий и бурый — здесь накапливался растительный гумус, но и сюда доходили затеки мешанного суглинка — выброса из котлована 1. Пол дома имеет обычную структуру волосовского культурного слоя: пестрый суглинок с вкраплениями мергеля, золы, угольков, керамической крошки, слабо ожелезнён. Очаги читаются по песчано-углистым пятнам с прокалом. Углистые прослойки западают в котлован: видимо, поздний строительный период завершился пожаром. Развалы двух сосудов маркируют уровень пола. Они лежали при очаге и крупные фрагменты — под стенками. Очаги второго строительного периода разные — округлый и прямоугольный.

Котлован врезан в склон, где глубина у западного и северного углов достигает 75 см, у южного угла — 25 см. Первоначальные стены имели длину 8,8 × 8,4 м. Во втором строительном периоде они оказались на 0,5 м короче. У основания стен прослежены канавки, заполненные однородной серой супесью без очажного мусора с редкими находками. Прямоугольная и однородная ширина канавок позволяют видеть в них след обкладки основания стен. В разрезе они имеют клиновидную форму и разную глубину. Это возможно лишь в случае, если канавки копаные и в них вертикально установлена обвязка стен, возможно, в сочетании с горизонтальными жердями. Материковые стенки котлована нависают над пристенными канавками. Это можно объяснить оседанием слоя при уплотнении вокруг ямы, как это видно по грушевидному разрезу многих ям. Канавки под западными стенками раздваиваются: при этом более поздняя отстоит от края котлована на 20–70 см. Канавка отсекает также нишу в северо-западной стене землянки.

Жилище имеет два коридорообразных входа, обращенных в противоположные стороны. Коридоры узкие — 70 см. Через восточный вход в котлован подтопление нанесло песку, который покрыл половину пола, разделив этим наносом материал жилища на два периода. В северо-западную стенку котлована врезана ниша шириной 1,8 и глубиной 1,2 м. Пол жилища оказался основательно изрыт хозяйственными и столбовыми ямами, прорезающими друг друга. Для реконструкции нужно выделить синхронно существовавшие ямы или, по крайней мере, уловить закономерность их возобновления, группировки.

Такой вид пола волосовских жилищ наблюдался многократно. Если бы удалось проследить последовательность сооружения ям, их группировку, можно было бы реконструировать несущие конструкции, но качество документации такой возможности, увы, не даёт. Такой же вид имеет пол жилища на стоянке Стрелка, раскопанной Д.А. Крайновым. То же — пол волосовских жилищ стоянок Володары, фрагментов жилищ на стоянках Владычино-Береговая, Черная Гора в раскопках И.К. Цветковой. Эту же картину видим на стоянках Шагара 1, 2, Совка (Каверзнева, 1994), Имерка 1Б, Имерка 8, Волгапино (Третьяков, 1990; Ставицкий, 2008), Лебяжий Бор (Челяпов, 1992), Великодворье 1 (Пошица) (Сидоров, 1969; Емельянов, 2004), Заречье 1 (Диков). Очень часто такие ямы заполнены очажным мусором, что давало основание истолковывать их как очажные ямы — и это при их глубине и диаметре в 40 см.

Попробуем уловить закономерности использования внутреннего пространства дома и назначение примерно 150 ям. Прямо напротив восточного входа в 2 м от него был очаг — округлая песчаная подушка диаметром 1,1 м с настилом из горбылей в основании. В восточном углу дома скопление ям — это не менее семи раз возобновлявшаяся одна хозяйственная яма, заполнявшаяся каждый раз очажным мусором, включая волосовскую керамику. Диаметры этих ям 0,5 м. Вторая группа ям чуть севернее. Здесь, помимо хозяйственной, есть до 8 столбовых ям диаметром 25–30 см. Между очагом и входом — три группы столбовых ям и, возможно, расплывшиеся бывшие столбовые ямки. Расстояния между возможными синхронными столбами 0,8 м. Центральный из них был забутован камнями. Далее к северу — группа ям, аналогичная второй группе ям восточного угла — плоскодонные ямы с очажным заполнением диаметром в среднем 0,5 м в окружении столбовых ям. При диаметре столбовой ямы 30 см, диаметр столба был 8–10 см (сохранилась древесина). Северный угол дома занят единственной неглубокой корытообразной ямкой с очажным заполнением.

Второй поперечный ряд столбов проходит в 1,1–1,5 м западнее, пересекая очаг. Для них характерно установка столбовой ямы диаметром 30 см в пределах широкой расплывшейся ямки. Третий ряд столбов проходит через середину жилища. Под юго-восточной стенкой расположена хозяйственная яма первого строительного периода, вскоре засыпанная. Длина ее 1,7 м при ширине до 0,9 м. Три столбовых ямы выкапывались последовательно, со смещением от стенки. Диаметры ям 40 см, глубина от подошвы пола 30 см. Вторая группа ям наиболее сложная, они примыкали к очагу с ЮЗ и в целом их пятно имеет диаметр 2 м. Здесь не менее 8 столбовых ям диаметром 25–40 см наслаиваются на хозяйственные. К западу от очага сгруппированы ямки, диаметры их близки к реальной толщине столбов 10–15 см. Северный конец ряда — след 4–5 перестановок столба.

Четвертый ряд столбов включает плотную группу, столбы четко читаются по контрастному заполнению. Наиболее поздняя здесь южная ямка диаметром 15 см. Более ранняя перекрыта кухонными остатками, включающими рыбы кости. В одной из ям в качестве забутовки использован диоритовый валиковый клин. Тут же, против середины северо-западной стены группируются хозяйственные ямы, прорезающие друг друга.

Пятый ряд ям начинается группой, столбы в которой при ремонтах постепенно смещались. Вторая группа — плотно расположенные большие ямы с разнообразным очажным заполнением. По характеру дна и заполнению они повторяют ямы предыдущего ряда. Западный угол заполнен хозяйственными ямами, которые тянутся до угла входа. На их фоне читаются столбы шестого и седьмого рядов. В последнем ряду столбы ближе всего подходят к краю котлована — до 40–50 см. Они образуют группы в углу, у угла входа (один из столбов находится прямо под стенкой котлована), напротив входа и у его южного угла, две группы — на южном отрезке стены и в углу. Здесь тоже имеется столб в линии стены, в качестве забутовки использованы волосовские черепки. В шестом ряду оказываются хозяйственные ямы, на фоне которых видны столбы и плотная группа котловидных плоскодонных ям с очажным заполнением. Особенностью поперечных рядов можно признать то, что крайние идут близко к стенкам котлована, а по юго-западной стенке есть столбы в линии борта котлована и его углах. Северо-восточный фасад не имел столбов в углах и линии стены.

Итак, семь рядов могут быть прослежены вдоль дома — от входа до выхода. При этом центральный ряд включает самые глубокие ямы. Боковые ряды отстоят от стенок котлована на 1–1,3 м. Эти столбы поддерживали стропила крыши, которые служили и для опоры верхних концов наклонных стен. Пролет 3,5 м от конька до бокового ряда слишком велик для того, чтобы стропила из тонких жердей не прогибались, их и поддерживали два ряда столбов. Всего на площади 70 кв. м должно быть максимум 49 столбов. Крайние ряды столбов оставили относительно неглубокие ямы. Более основательны ямы второго ряда, отстоящие от бортов котлована на 2–2,5 м. Создается впечатление, что столбы первого ряда были только подпорками, а каркас несли столбы второго ряда. Точно так же ямы третьего ряда — это следы подпорок, а не опор каркаса. Расстояние от несущих столбов до гребня отвала из котлована (а только в таком случае крыша будет отводить воду от землянки) — около 3 м. Но в таком случае высота столба не может быть меньше 4 м от уровня плечика котлована. Оптимально угол наклона стен должен быть не меньше 60° — при малом наклоне течь будет через все щели. Длина жердей, образующих каркас стен, должна быть не менее 5 м.

Для того чтобы покрытие двух центральных нефов (ширина их 2,5 м) сопрягалось с покрытием стен, угол крыши должен быть меньше, чем угол стен, но все же не горизонтальным. Если принять его в 30° , то длина стропил будет 4,2 м (это необходимый минимум длины без учета перекрытия верха стен, свеса крыши). Высота же столбов центрального ряда должна быть на 0,8 м больше, чем боковых несущих, то есть около 5 м.

Конструкция из тонких жердей не обладает достаточной жесткостью. Боковая нагрузка от наклонных стен должна быть компенсирована: для этого годится передача нагрузки от противоположной стены, что может быть достигнуто прямым соединением столбов боковых рядов, минуя коньковую балку. Но и такая прямоугольная рама не обладает достаточной жесткостью, если не установлены связи по диагонали. Эксперимент показал, что столбы боковых рядов нетрудно укрепить подпорками, установленными в плоскости наклонных стен. К тому же они придадут дополнительную жесткость и стенам (если стены не достаточно жестки, они не удержат покрытие).

Конструкция волосовских жилищ Маслова болота претерпела мало изменений за время существования волосовской культуры. Увеличилась глубина котлована, ширина дома, усложнилась конструкция перекрытия. Общая же схема устойчива. Она включает использование столбового каркаса, на который опираются наклонные стенки, поддерживаемые дополнительными опорами, а также балку-матицу на центральном ряду столбов. Оптимальный наклон стен — 60° , но в этом случае получается слишком большая высота. Видимо, это — угол наклона стен от гребня отвала до опорной балки. При расстоянии от края котлована 1–1,5 м высота получается не менее 4 м (не считая глубины ямы и глубины котлована). Длина жердей каркаса стен составит 6 м — это предельная допустимая длина жердей диаметром 6–7 см. Перекрытие центральных нефов могло иметь меньший угол — порядка 30° , но и в таком случае общая высота конька составит не менее 5 м. Торцовые стенки близки к вертикальным, коридорообразный вход сделан в центре такой стенки и сочленяется с центральным рядом столбов. Строительный материал — тонкомерный неошкуренный лес (в основном береза) — предопределял недолговечность жилищ и необходимость частой замены столбов. Перекрытие могло быть только легким, также требующим частого возобновления.

Предложенная здесь реконструкция не исчерпывает все варианты. Так, волосовские жилища Языкова, Ивановского торфяника, Ловецкого озера не имеют пола, сплошь изрытого ямами. Они длиннее и уже жилищ Маслова болота, иногда имеют углубленную центральную часть с обшивкой углубления жердями. Остановимся на реконструкции Ловецких жилищ.

Единственное долговременное поселение на Ловецком озере — это Ловцы 1 в среднем течении р. Сары, впадающей в оз. Неро с юга. Оно располагалось на террасированном моренном холме-острове при створе озёрной котловины. С юга и востока его охватывает современное русло Сары, с запада и севера — заболоченная низина. Конфигурация и уровень воды практически не изменились с неолита. Площадка возвышается над рекой на 2,5–3 м. Стоянка — типично зимняя: в прибрежном торфе находок очень мало, их концентрация к берегу убывает. Обильны хозяйственные ямы. Характерен состав находок: многие десятки рубящих орудий использованы как пещни.

Участок, занятый волосовскими жилищами, отстоит от берега на 20–28 м. Здесь не менее 6 жилищ, частично налегающих друг на друга, так что ни одно из них не сохранилось полностью. Одновременно на вскрытой площади могло стоять не более двух жилищ, располагавшихся параллельно, торцами к берегу. Тем не менее, их однотипность и повторяемость деталей позволяет выработать обобщённую реконструкцию. При незначительном наклоне поверхности жилища врезаны на склоне в материк всего на 20–25 см, так что их южные концы лежат на льяловском слое, и пол выходит на поверхность.

Пятно, занятое постройками, 19×14 м. Здесь было не менее 5 домов, построенных «друг на друге». Наиболее ранний дом № 3 сохранил только северо-западный угол $4 \times 2,7$ м со стенами, ориентированными по странам света. На этой площади 4 колышка и 5 столбовых ям: две под западной стенкой, одна врезана в северную стенку. Две ямы могут относиться к матичному ряду. Очаг этого жилища, как пятно прокала с песчаной подсыпкой, вошел в жилище № 2 — в 4 м от западной и северной стенок.

Жилище № 4 имеет широтную ориентировку. Ширина его 7 м, прослеженная длина 6,5 м. Врезка в материк не более 20 см по северной стенке. В пределах постройки не менее 5 пятен

кострищ, едва ли одновременных. На расстоянии 3 м друг от друга прослеживаются два ряда групп ям с интервалом 2,5 м. Наименее определёнno жилище № 5, налегающее на предыдущие.

Ширина построек не менее 4,5–5 м, длина в среднем 8 м. Как и в жилищах Маслова болота, основой является модуль из четырёх столбов с интервалом 2 м. Столбы по центральной линии стоят нерегулярно. Столбы по контуру котлована отсутствуют. Центральная часть углублена на 15–20 см, образуя нары под стенами. Она была обшита тонкими брёвнами, которые сохраняли этот уступ. Такого же типа узкие и длинные жилища прослежены Ю.Н. Урбаном в Языково, в северной части раскопа, удалённой от берега. Здесь тоже пол не был изрыт ямами. На стоянке Ивановская 7 волосовские жилища, наслаивающиеся друг на друга, тоже были с обшивкой стен и незначительно углублены. Хозяйственные ямы внутри постройки есть как на углублённой части, так и под стенкой, но малочисленны. Очаг — простое кострище с песчаной подсыпкой. При очаге — шлифовальная плита.

Иной тип — волосовские жилища Средней Волги — квадратные, соединенные переходами. В западных вариантах соединение переходами не прослежено ни разу. Видимо, это специфическая волго-камская черта. Различия в типах конструкций жилищ — один из признаков разных локальных вариантов волосовской культуры.

Жилища эпохи бронзы

Фатьяновская культура даёт очень мало следов поселенческих комплексов. В основном речь идёт о небольшой примеси фатьяновского материала в составе комплексов многослойных стоянок. Балановские жилища городища Ош Пандо и Шокшинского поселения имеют такой же облик — небольшие, слабо углублённые или наземные, определяемые по простиранию пола и простым очагам с мощным прокалом (Ставицкий, 2008. С. 140). На стоянке Воймежная 1 пол наземного жилища удалось зафиксировать по чёткому контуру пятна очажного мусора на фоне кухонной кучи поздневолосовского времени. Оно сохранилось неполно — часть разрушена древней береговой линией. В противоположных углах были развалы сосудов: фатьяновского высокошейного со шнуровым орнаментом и т.н. «фатьяноидного» с мелким гребенчатым орнаментом, покрывающим горло и плечики, с желобчатым венчиком, орнаментированным с двух сторон. В жилище найден был литейный брак — неудачная отливка кельта, типичный фатьяновский треугольно черешковый наконечник стрелы. Второй такой же был найден на размытом участке. Размеры жилища определяются по двум полностью сохранившимся краям пятна пола — 3,5 × 2,7 м. Очаг — пятно кострища у западного конца постройки. Конструкция лёгкая: столбовых ям не обнаружено, хотя пол подстелен торфяным слоем.

Чистый комплекс поселения Липовка 3 на оз. Неро (Воронин, 2002) дал жилище с «фатьяноидной» керамикой, которую К.В. Воронин, вслед за Б.С. Соловьёвым (2000) необоснованно связывает с чирковской культурой. Это небольшая прямоугольная практически наземная постройка, очень не долго функционировавшая. Жилища скотоводов, мигрировавших в лесную зону, теперь стали известны, но их эфемерный характер объяснил, почему их так долго не могли найти: для этого была непригодна применявшаяся методика раскопок.

Существенно от них отличаются поселения и жилища поздняяковской культуры. Отличным образцом тщательной техники раскопок может стать поселение Дмитровская Слобода 2 (Мамонтова, Королёв, 2006, 2007). Здесь прослежено значительно больше деталей, позволяющих строить реконструкцию жилищ, чем во всех исследованных ранее поздняяковских постройках. Это не землянки, а врезанные в склон большие дома, с углублённой центральной частью, с рядами столбов, поддерживавших коньковую балку и с двойными рядами столбов вдоль стен, делящими постройку на короткие секции. При этом большой очаг в жилище был единственным. Резко отличаются по характеру глубокие столбовые ямы — таких ям не бывало в постройках неолитических. Фрагменты подобных жилищ были исследованы В.П. Челяповым (1992). Поздняяковские постройки заставляют вспомнить реконструкцию срубных жилищ, выполненную Н.Я. Мерпертом (1956).

Жилища позднего бронзового века, в Центральной России представленного культурой сетчатой керамики, многочисленны. Серия небольших прямоугольных построек, слабо углуб-

лённых (не более, чем на толщину дёрна), с печами-каменками, со следами литья бронзы выявлены на поселении Липовка 1 на оз. Неро (Сидоров, 1984; Воронин, 1998). Жилища с сетчатой керамикой на поселении Фёфёлов Бор (Фоломеев, 1979) представляли собой удлиненные котлованы с округлёнными концами — результат обрушения стенок и цепочкой столбовых ям по оси. На этом основании можно говорить о углублённом жилище с двускатной крышей — упрощённая вариация волосовской конструкции.

Более сложная постройка проявилась на поселении Колтово 7 у г. Каширы. При раскопках средневекового поселения были встречены фрагменты древних культурных слоёв. Поселение находится на левом берегу речки Медведки, через 1 км впадающей в широкую, почти двухкилометровую, пойму Оки. Долины речек узкие, выше поселения превращающиеся в каньон со скальными выходами. Склоны прорезаны оврагами, с родниками в них. Овраги вскрывают пласты известняка, богатые высококачественным кремнем. Плато и высокие террасы покрыты лессовидными суглинками. Это северный край Среднерусской возвышенности, резко контрастирующий с песчаным полесем левого берега Оки. Материал эпохи бронзы есть только на участке, примыкающем к оврагу на уровне террасы с отметкой 145 м. Необходимо отметить также своеобразие топографии. До сих пор памятники лесной зоны обычно связаны с речными долинами и озерами, этот же ориентирован на плато, при небольшой речке и родниках, и связан с земледельческим характером этого поселения.

Жилище ориентировано поперек склона, верхняя по склону часть врезана в материк до глубины от поверхности 0,5 м. Падение поверхности с запада на восток здесь составляет 0,6 м на протяжении 7 м, на юг, к оврагу, склон ещё круче. Жилище сохранилось неполно: те части его, которые не были углублены в материк, были срезаны пахотой, и полные размеры его восстанавливаются по столбовым ямам. Оно было ориентировано по странам света. Северная половина его прослежена как гумусированная полоса шириной 2,6–4 м и длиной до 8 м. Наиболее четок северо-западный, верхний по склону угол и вся северная стенка. Пол на протяжении 2,8 м врезан в материк. Восточнее граница остается прямой и четкой, несмотря на то, что пол жилища здесь лежит на подсыпке, перекрывающей более древнюю западину на протяжении 1,2 м. Там, где пол идет по материк, его подошва горизонтальна. На подсыпке она слегка наклонна за счет уплотнения. Восточнее подошва пола ступенькой опускается на 30 см и тоже лежит горизонтально, перекрывая заполнение естественной западины с более древним культурным слоем. Восточный конец срезан пахотой, но общая длина жилища определяется по столбовой яме. Западная стенка дома врезана в материк на протяжении 4 м, а ниже выходит на поверхность погребенной почвы. Северо-западный угол слегка скруглен. Углубленная часть, шириной 2,6 м, врезана в материк до 20 см. С южной стороны она тоже ограничена уступом. У подножия уступа прослеживаются остатки бревна. То, что уступ тоже входил в пределы жилого пространства, видно по прокалу, сохранившемуся своей нижней частью под пахотным слоем. Ниже по склону пол жилища был подсыпан, подсыпка перекрывает плоскую западину с остатками культурного слоя.

Ямы фиксируются у северо-западного и северо-восточного углов, но вне углубленной части постройки. В углубленной части отмечены две глубокие столбовые ямы, частично заполненные материалом нижнего слоя, предшествовавшего сооружению дома. Диаметры ям на уровне пола достигают 0,5 м, глубина 0,6 м. Точно такая же яма находится на одной с ними линии западнее, вне углубленной части. Расстояния между центрами ям — 2,6 м. Эта величина повторяется во многих параметрах постройки и является, вероятно, мерным модулем. На линии восточной стены ям не прослежено. Видимо, этот ряд наиболее крупных столбов нес коньковую балку, мастицу. Два центральных столба сопровождалась ямами меньшего размера, отстоящими от них к югу на расстоянии 1 м. Южная стена определялась по трем мощным столбам такого же характера, как и столбы центральной оси, четвертая такая же — юго-западная угловая яма. Особенность южного ряда в том, что две ямы выкопаны в концах больших корытообразных ям, принятых сначала за могильные. В одной из них был миниатюрный баночный сосуд без орнамента. Две ямы южной стены могут быть связаны с центральными столбами — промежуток между ними заполняют названные выше дополнительными ямы.

Вдоль западной стенки идет углубление шириной около 2 м, выходящее на склон. Оно отделено от углубленной северной части продолжением бревна, которое прослеживалось у подножия уступа. Это, видимо, сени. Именно в этой части больше всего углей, прослеживавшихся как головешки, ориентированные, в основном, меридионально.

Прокал, помимо того, который был на уступе, прослеживался в западной части углубления. Включений прокала много в пределах западного конца постройки. Очаг не очерчен, но ясно, что он находился именно в западной половине дома. Возможно, здесь два очага — на уступе и в углубленной части дома. Таким образом, внутреннее пространство дома делилось на северную продольную и три поперечных секции в южной части. Общие размеры дома 6 × 8 м, с четкой широтной ориентировкой.

Сохранность керамики плохая, развалов не встречено. Керамика разнообразна. Самую значительную группу сосудов составляют сетчатые, с отпечатками нитей. Есть отгиски нитей и по верхнему обрезу. Тесто сильно опесчанено. Доньшки плоские, с закраинами. Орнаментация — разреженные строчки крупных ямок по плечикам и тулову — есть не более чем у трех сосудов. Большинство слабо профилированы, с легким прогибом стенок под горлом. 2 сосуда имеют рябчатую фактуру. Один имеет раздутое тулово, короткий отогнутый венчик и двойные орнаментальные пояски, наколотые плоской деревянной лопаточкой под горлом и на середине тулова. Подобная орнаментация характерна для имеркской посуды, пояски таких отгисков встречаются и на дьяковской посуде. Один крупный сосуд с ямочной орнаментацией имеет сетчатую фактуру, выполненную зубчатым штампом. У гладкостенной посуды такая же форма (с коротким отогнутым венчиком и с плавной профилировкой), но иной характер теста, более жирная глина. Орнамент — строчки крупных редких и широких наколов под венчиком и на плечиках, а также ряды ямок. Имеются неорнаментированные лепные сосуды, в том числе открытая усеченно-коническая чаша, найденная в угловой яме.

На всей площади жилища и на примыкающих к нему участках встречено много колотого кремня. Но, поскольку рядом располагалась стоянка финально-палеолитическая, не все они связаны с комплексом эпохи бронзы. Тем не менее, имеются четкие различия, позволяющие определять принадлежность большей части кремней — слишком сильно различалась техника скальвания. Более трети — это осколки, у отщепов — мощный ударный бугорок. Правильных отщепов — единицы. Орудий также единицы, но часть их имеет вполне неолитический вид — это обломки трех копий и дротика с двусторонней обработкой. Но и они оформлены они короткими и широкими сколами, и лишь небольшие участки имеют регулярную ретушь. Особенно интересна находка двух вкладышей серпов с двусторонней обработкой такими же крупными и широкими сколами. Торцы их спрямлены — такие вкладыши использовались по несколько в одной оправе. Сработанность — блестящая, зеркальная заполировка. Видно, что лезвия подправлялись, при этом часть сработанной поверхности снята (такие же серпы найдены на стоянке Липовка 1).

Постройка реконструируется как наземная с угловыми столбами и с рядом столбов, держащих матицу. Вход был у ЮЗ угла, со стороны оврага. Очаги располагались при входе. Вдоль южной стенки было пространство нар шириной около 3 м, разделенное на два отсека. Таким образом, внутреннее пространство делилось на привходовую часть (сени) и углубленный коридор вдоль северной стенки с полом на двух уровнях и с двумя камерами. Видимо, это было недолго существовавшее жилище двух семей. В конструкции проявляются элементы, которые могли быть заимствованы в поздняяковско-срубной традиции.

Жилища железного века

Жилища дьяковской культуры известны на многих памятниках. Правда, техника раскопок, применявшаяся ещё недавно, не всегда даёт достоверные: жилища читаются на поверхности материка, но большая часть их висит в культурном слое, только наиболее глубоко врезанные в склон участка и столбовые ямы, опущенные с неизвестного горизонта, фиксируются на материке. Наиболее представительная серия построек изучена на городище Настасьино (Энговатова, 1999, 2000).

Признаком жилища в культурном слое городища Настасьино оказывается горизонтальное положение зольника пола, оконтуренного в плане прямыми полосами очажного мусора, проявлявшегося выше поверхности пола: зольник под стенами начинался выше. Столбовые ямы конструкции стены проявляются после определения плана пола. Выход их жилища определяется по расходящемуся веером по склону шлейфу зольника.

На уровне погребённой почвы фиксировались т.н. «плахи» — прямые полосы гумусированного грунта, часто со слабо-коричневым оттенком, шириной в среднем 30 см. Они пересекаются под прямым углом такими же полосами. Выборка столбов и кольев показала, что в пределах полос «плах» есть множество столбовых ям. При этом мелкие колья идут полосами по периферии полос «плах», а редкие крупные столбовые ямки повторяются по оси «плахи» примерно через 1,5–2 м, в том числе на углах и местах пересечения с поперечными.

А.В. Энговатова предлагает реконструкцию стен домов Настасьиного городища в виде двухпанцирной плетёвой конструкции, крепящейся к опорным столбам, с заполнением пространства между панцирями навозом. Сам плетень не может работать как несущая конструкция — эту роль играют столбы. Они же держат весьма тёплую стену и матицу двускатной крыши. Постоянно повторяющееся отсечение от основного помещения секции шириной в 1 м можно понимать как наличие сеней. Часть построек представляет собой две камеры 3 × 5 м соединённые сенями 1 × 3 м.

Утепление стен навозом предполагается и на городищах раннего и среднего этапов каширской культуры, и на синхронном ей — раннем этапе дяковской. Это определяется по обилию навоза на площадке, по бурой окраске слоя вокруг жилища. На позднем этапе строительные приёмы в обеих культурах изменились, и окраска слоя стала однородно чёрной.

Могут быть и иные варианты строительной техники — одно из жилищ отличалось обилием обожженной обмазки вдоль двух стен. Возможно это остатки чувала, а не сгоревшей постройки: следов пожара тут не фиксируется. Другое было врезано в насыпь вала с внутренней стороны, так что очаг имел вид чувала.

Очаги в жилищах раннего этапа дяковской культуры представляли собой песчаные подушки, заключенные в квадратную дощатую раму. Последняя прослеживалась как узкие полосы угля. Позднее песчаные подушки имели круглую форму, но бортиков у них не прослеживается. На позднем этапе — в 1–2 вв. н.э. очаги имели обкладку из известняка. Таких россыпей, как на каширских городищах, тут, однако, не встречается.

Крайне редки на дяковских городищах крупные ямы. На 2,5 тыс. м² городища Настасьино есть только одна такая яма.

Жилища на других городищах обычно прослеживаются по цепочкам столбов при наличии очага. Они реконструируются как каркасно-столбовые конструкции. Однако диаметры опорных столбов слишком малы, чтобы в таких столбах можно было бы закрепить в пазах концы брёвен, из которых должна быть набрана стена при такой конструкции. Более реалистична здесь реконструкция, предлагаемая А.В. Энговатовой. Полосы «плах» удаётся наблюдать только в раскопах, вскрываемых зачистками на большой площади. При прохождении слоя штыком их можно заметить только в материке.

В Калужском краеведческом музее есть картина работы А. Васнецова — из серии музейных иллюстраций-реконструкций: над рекой — городок с тыном, за тыном — конические высокие, как стога, крыши круглых жилищ, крытых тростником. Смотрится прямо-таки как африканский пейзаж. Такие крыши защитят от тропических ливней и создадут прохладу, но не удержат тепла. Но это — реконструкция Старшего Каширского городища по В.А. Городцову, каким он предлагал его музеефицировать. Он был убеждён, что жилища первобытного человека должны быть круглыми. Его методика раскопок исходила из этого постулата. Чертежи его не дают представления о том, что он принимал за землянку. Для выяснения этого надо расчистить какую-то из траншей Старшего Каширского городища, в стенках которых остались не «выкруженные» им объекты, принимаемые за землянки.

В 1997 г. была предпринята попытка привязать план В.А. Городцова к современному плану городища. Памятник занят огородами, следы раскопов не сохранялись на поверхности. Размеры городища на плане близки к действительным, но площадка, имеющая падение 6,5 м на протяжении 85 м, изображена горизонтальной. Три двухметровые траншеи пересекли продольные траншеи В.А. Городцова и попали на «выкружки», что позволило точно связать планы. «Выкружки» пересекали слои и развалы, не всюду доходили до материка на месте «землянки» № 15. Чего-либо похожего на землянку на том месте, где отмечена невыбранная землянка № 22, не оказалось. Но рядом с ней полностью сохранились остатки прямоугольной срубной постройки с круглым глиняным очагом, подобным тому, какой В.А. Городцов истолковал как жертвенник.

В качестве очагов в его публикации фигурируют в одном случае пирамидка из камней, в других крупные ямы без какого-либо прокала. Прямоугольное жилище не было единственным — на материке фиксируются прямые углы построек, врезанных в склон нижнего слоя

Городища Каширской группы расположены на мысах оврагов и притоков Оки, но с реки они незаметны. На Оку выходит множество мысов высоких террас, но они пусты. Видимо, укромность расположения одно из обязательных условий для поселения. Городища имеют наклонную площадку высотой 8–13 м над дном оврага или притока. Площадь больше, чем у дьяковских: 86 × 25 м у Каширского, 75 × 70 — у Мутёнковского, 50 × 70 — у Корыстовского городищ. Заметны валы и рвы. У Мутёнковского на позднем этапе использовалась также площадка вне укреплений, но оконтуренная оврагом. Площадка Мутёнковского городища уже в раннем периоде была окружена валом. В.А. Городцов фиксировал наличие частокола по краю площадки Каширского городища.

Всего на Каширском городище в 1997 и 2001 гг. было вскрыто 76 м². В раскопе 1 близ внутреннего склона вала в южной части площадки прослежены остатки постройки в средней части слоя, верх которого датируется сережкой скифского типа, коней VI — начало V в. до н. э. (найдена на полу в углу постройки, в зольнике). Брёвна сруба толщиной около 15 см прослежены по трём сторонам. Концы их пересекаются, что соответствует креплению в обло, и выступают за пределы пересечения на 30–35 см. Южное бревно клетки утоплено в материк, длина его 4,5 м. Продольные — в материке только южными концами, далее они прослеживались как полосы тлена на фоне пёстрого культурного слоя. Контраст слоёв был достаточен: с запада к бревну примыкала песчаная завалинка, насыпанная из прокалённого песка (встречаются черепки со вторичным отжигом и обугленные кости), к восточной и северной стенам примыкала кухонная куча. Вниз по склону должен быть выход, поскольку две стены перекрыты нарами, а западная — завалинкой. Овальный очаг с глиняным бортиком, заполненный песком, занимал середину дома. На дне очага, под песчаным заполнением найдена единственная вещь — керамическая фигурка с орнаментом. По продольной оси из слоя пола опущены две столбовые ямы. Пол занят зольником, местами с глиной, но не обмазан. На южном конце его основание врезано в погребённую почву, ниже по склону его перекрывают отложения пола раннего жилища, прикрытые материковым выбросом. Находок на полу мало. В основном они приурочены к подножию стены. В этом жилище прослеживались нары шириной 0,85–1 м у южной стенки и 0,6 м вдоль длинной восточной. Южные нары представляли собой уступ нетронутой почвы, восточные сложены материковым выбросом. На южных нарах в центре было скопление горелых камней, обломков рогатых кирпичей, миниатюрных сосудиков. Прямо в глиняный пол втоптаны развалы гладких сосудов. Под юго-восточным углом дома оказалась закладная жертва: череп собаки без нижней челюсти, перекрытый половинкой сетчатого горшка. В качестве закладной жертвы может рассматриваться скелет собаки в северной части траншеи № 2 В.А. Городцова в яме, которую он считал очажной. Такие находки есть и на Мутёнковском городище. За восточной стеной жилища оказалась обширная кухонная куча.

Под полом прослеживались предшествовавшие полы. Прямо под верхним полом сохранились остатки глиняного очага. Третий пол повторял два верхних. Пол четвёртого дома примыкал к стене, сделанной на основе плетня, установленного в копанную канавку и забутованную суглинком. Нижний пол был врезан в материк. На этом участке именно при строительстве нижнего жилища была выровнена площадка, ставшая террасой для строительства всех последующих домов.

Мутёнковское городище в 7 км западнее Старшего Каширского. Здесь в 2002–2005 гг. в мысовой части вскрыто 267 м². Почти такую же площадь исследовал К.А. Смирнов в северо-западной части площадки. В его раскопе сохранился верхний слой, насыщенный горелым камнем, что характерно и для верхнего слоя Каширского городища, и некоторых дьяковских городищ после III в. до н. э. В материке восточной части раскопа было множество столбовых ям, которые К.А. Смирнов счёл доказательством наличия здесь жилищ столбово-каркасной конструкции.

Наш раскоп дал несколько иную картину. Здесь верхний слой оказался разрушен и сохранился только по краям раскопа. На данном этапе изучения памятника можно сделать вывод, что постройки позднего этапа — с каменными россыпями — характерны для краёв площадки. Часть этих скоплений состояла из обожженных камней и представляла собой печные развалы.

Но встречались и другие варианты. Так, в северной части раскопа удалось зафиксировать по периферии жилища плотную кладку из плиток известняка в 2–3 слоя без следов действия огня. Она резко обрывалась снаружи, совпадая с линией стены. По-видимому, эта кладка играла роль фундамента, защищавшего нижний венец сруба от соприкосновения с почвой. Большая часть этой постройки была разрушена «чёрными археологами», так что осталось неясно, были ли такие кладки по другим стенам.

Вскрытая мысовая часть была плотно застроена. Всего в раскоп полностью или частично вошло около 16 «дворовых мест» — многослойных жилых участков. Многие из них несут следы нескольких строительных периодов — до 6. Так что имеются данные, по крайней мере, о 30 однотипных (с вариациями) домах. Все они наземные, прямоугольные, небольшие (средний размер 3,5 × 4,5 м), с глиняными полами и глиняными валиковыми очагами с песчаным заполнением. Стандартно положение очагов — на оси дома у торцевой стены. Многие сопровождаются крупными ямами, которые тоже были перекрыты. Опишем эти постройки.

Древнейшие постройки ставились до начала образования культурного слоя на площадке городища. Они врезаны в наклонную поверхность мыса, но при этом располагались параллельно склону. Полы представляли собой искусственно выровненную поверхность. Положение входа определялось по зольному шлейфу, который тянулся вниз по склону. Обычно при входе была и кухонная куча. Пол окрашен зольником, а вокруг очага — углём. Очаг находился при входе в среднем в полуметре от торцевой стены против ее середины, или смещен к углу. Он представлял собой овал в среднем 0,9 × 1,3 м, из глиняного валика высотой и толщиной 16 см, заполненный песком так, что он возвышался над бортиками очага. Следы прокала на валике встречаются редко. Эта конструкция очага сохранялась до начала позднего этапа.

Контуры жилища определялись по следам стен. В одном случае это узкие канавки — остаток углубленных в грунт концов тонких плах (жилище 13), в другом случае — цепочка столбов — каркас плетня, к которым примыкала узкая полоса глена (№ 8), в домах № 1 и 6 в древнейшем строительном периоде плетень устанавливался в канавку, забутованную суглинком. Размеры по внешнему обводу составляли 3 × 4 и 4 × 5,5 м. Внутри к торцевой стене, противоположной очагу, примыкал уступ нар, незначительно возвышавшийся над полом, шириной более 1 м. Такой же уступ, но узкий — вдоль одной из длинных стен. Коньковая балка опиралась на 2–3 столба, поставленных по оси дома. Она не достигала торцевых стен, что предполагает четырехскатную крышу. Следы ремонта опережаются по дублированию ям.

Ямы, не связанные с конструкцией постройки, обычно бывают вне жилища. Вдоль южной стены жилища № 1 была выкопана траншееобразная яма с плоским дном и отвесными стенками, шириной и глубиной 0,8 м. При строительстве этой ямы было совершено жертвоприношение — на борту ямы, под ее отвалом были сожженные кости медвежьей лапы. В яму не затекала вода, вероятно, она была под крышей. Яма внутри жилища у нар есть в постройке № 8.

Жилища, возникавшие после того, как сформировался начальный культурный слой и был построен вал (слой навоза со щепой по всей площадке городища) уже имеют глиняные полы толщиной 4–12 см. В некоторых случаях использовался материковый выброс, но чаще это принесенная белая глина. Из этой же глины сооружались валики очагов. Во многих случаях удается проследить стены. Иногда это след древесного глена прямо на краю глиняного пола, но чаще под стену сооружали валик из утрамбованной глины, уложенный в копанную канавку. По верху такого валика тоже просматривается след бревна. Изредка к стене примыкают колья или небольшие столбы. Коньковая балка крепилась так же, как в ранних жилищах.

В пределах пола, обычно на противоположном от очага конце, на полу бывает пятно прокала. В одном случае это пятно спекшегося песка. В жилище № 16 прокалённое пятно и спекшийся песок проявились, видимо, в сенях — на участке, примыкающем ко входу, вне обвода стен, с характером слоя, резко отличавшегося от того, который был на соседних участках. В пределах жилища № 3 помимо обычного валикового очага был массивный блок прокалённой глины, возвышавшийся над полом на 30 см. Видимо, такие участки связаны с обработкой металла. Следы металлургии — свалки литейных отходов (фрагменты глиняных форм, тигли и их крышки) встречены в двух кухонных кучах, но рядом с некоторыми из жилищ найдены массивные жаровни (?) с пористыми стенками.

В пределах жилищ находок не много. Это дважды отмеченные скопления развалов у стен при очаге (там же другие находки), один раз — скопление развалов в центре. В основном же

находки связаны с кухонными кучами вне постройки, но положение зольников позволяет определять к какой именно постройке относится та или иная куча.

На среднем этапе практически все жилища сопровождалось большими ямами назначение которых не ясно. В одном случае сооружение ямы № 2 при постройке № 5 сопровождается действиями ритуального характера (сожженные медвежьи лапы под отвалом, роговая маска на дне, раковины каури на борту, заячьи лапы в заполнении). В двух случаях к ямам примыкают площадки, на которых уложены тушки (зайцев) без голов и лап. В одном случае — жилище № 6 — это тоже траншееобразная яма шириной 1,2 м, в которой был построен такой же очаг, как в жилищах, но с более мощной песчаной насыпью. Остальные ямы круглые и овальные, иногда со ступенчатым дном. Размер самой большой 2,1 × 1,8 м при глубине до 0,9 м от пола, остальных в среднем 1,2 м. Дно всегда уплощенное. Во время функционирования жилищ в ямах накапливался тонкий слой гумусированной супеси. В перерывах использования площадки ямы оказывались заполнены кухонными отходами. При повторном сооружении жилищ некоторые из ям частично расчищались. В них встречены неполные развалы, но практически без костей, так что кухонными отходами их заполнение счесть трудно. Цепочка из сменявших друг друга ям № 15, 15-а, 13, 13, 5, 14 образовала единую углубленную полосу. В эти ямы оползли отложения полов и очаги жилища № 5. Такие же слои, какие встречены в заполнении других многократно застраивавшихся участков, опускаются наклонно в эти обширные ямы. Возможно такую же группу ям или крупную траншееобразную яму К.А. Смирнов принял за естественную промоину, искусственно засыпанную. Характер заполнения ее такой же, как у ям в нашем раскопе.

На среднем этапе столбы не входят в конструкцию стен. Стены читаются по отпечаткам брёвен на глиняных валиках или полах. Пересечение концов таких брёвен показывает, что здесь мы имеем дело со срубом, толщина брёвен, его составляющего, была около 15 см. Перегородок в таких помещениях нет, но выделяются участки нар. Видимо, к жилищам примыкали участки стен плетневой конструкции, объединенные общей крышей, прикрывавшей также пристенные ямы. Размеры жилищ — ширина 3–4,5 м, длина 4–6 м. При включении ям перекрытый участок расширяется на 1,5–2 м.

Маломерный лес, использованный для стен, требует утепления и заделки щелей. Видимо, как и на раннем этапе, когда стены имели плетневую конструкцию, утеплителем служил навоз. Именно навоз составляет вмещающий слой жилой площадки на раннем и среднем этапах. Полы сменявших друг друга построек тоже разделяют слои навоза. Они могли отложиться как в моменты запустения данного жилого участка, так и, что более вероятно, при разрушении стен, обмазанных навозом.

Трижды отмечены следы больших пожаров, случившихся в начале среднего этапа существования городища. Пожар вызвал образование слабо прокалённой корочки на глиняных полах. Возможно, с пожаром связана сильная прокалённость одного из очагов (жилище 16). Вокруг в слое много головешек. При этом полностью отсутствуют следы сгоревших конструкций. Вероятно они сгорали полностью, до золы — в конструкции жилища отсутствуют земляные потолки или присыпки стен, которые могли бы помешать полному сгоранию. Возможно также, что сгоревшие постройки были полностью разобраны.

На позднем этапе характер культурного слоя резко изменился. Из заполнения исчез навоз. Это может быть связано как с изменением условий содержания скота, так и с изменением конструкций жилища. Исчезли глиняные полы. Это позволяет предположить, что произошел переход к настланным тёсаным полам. В конструкции жилища используется камень — под стены подложены каменные отмотки. Это также намекает на возможность появления деревянных полов. Но не исключено, что они существовали и при глиняных полах — в некоторых случаях на фоне глиняных полов прослеживаются отпечатки брёвен с интервалом около 2 м, которые пересекают глиняные настилы и могут быть следами лаг.

Планировка поселка была иной, чем на дяковских городищах. Здесь к валу примыкало пустое пространство шириной порядка 6 м, заполненное навозом и кухонными кучами. В раскопе 1 прослежена застроенная полоса, включавшая на пространстве длиной 16 м одновременно существовавших 6 дворовых мест. На участке раскопа 2 почти постоянно застроены были только северный и южный конец. Между сосуществовавшими домами были просветы всего около 1 м шириной, в которых возникали особенно насыщенные свалки. На позднем этапе небольшо-

численные данные (этот слой сильно поврежден) позволяют предполагать иную планировку поселения.

Общие тенденции изменения техники домостроения представляются следующими.

1. Дома с врезкой в склон без глиняных полов и с плетневыми стенами, утепленными навозом. Очаги без глиняного бортика. Сопровождаются длинными ямами.

2. Дома с глиняным полом и глиняными очагами, стены срубные, положены на глиняные валики. Сопровождаются круглыми ямами. На раннем этапе на городище случился большой пожар.

3. Сохраняется та же конструкция, возобновляются старые ямы. Период расцвета литья меди.

4. Дома с использованием в качестве фундаментов каменных кладок, очаги с каменными обкладками, глиняных полов нет. Можно предполагать появление деревянных, тёсаных полов. Навоз для утепления стен перестаёт использоваться. Ямы не отмечены.

Конструкция жилища имеет не много вариантов. Ни плетневые, ни срубные стены из маломерного леса не могут держать крышу без дополнительных опор. Матица опиралась на 2–3 столба по центральной оси и была короче продольных стен – столбы в среднем на 1 м от торцовых стен. Это определяет форму крыши как четырехскатную. Стропила поддерживались столбами близ углов домов с внутренней стороны, которые принимали часть нагрузки. Жилое пространство шириной от 3 до 4,5 м, при длине 4–6 м. очаг помещался у торцовой стены дома близ входа. В нескольких случаях он явно сдвинут к углу. В любом случае зазор между глиняной очажной конструкцией и стеной был не меньше 40 см.

Сторона, противоположная очагу и входу в некоторых случаях может быть определена как нары. Возможно, лавка была и по продольной стороне, дальней от входа, но более узкая, чем нары. Никаких дополнительных креплений для нары тут не прослеживается.

Вход определялся по положению зольника, который от него начинался, спускаясь по склону. В некоторых случаях достоверность его подчеркнута отсутствием здесь глиняного валика в основании стены. К входу примыкали сени, не имевшие срубных стен – только плетневые. Участок сеней отличается особым типом культурного слоя. Эта деталь прослежена лишь в жилище 17. Вероятно ямы были накрыты той же крышей, что и жилище – следов размыва таких ям не отмечено.

Жилище мощинской культуры селища Кривское 3

Углублённые в грунт жилища – полуземлянки в лесной зоне в железном веке начинают встречаться относительно поздно и характерны для раннего средневековья позднезарубинецких и почепских поселений. На территории дьяковской культуры они не известны. Опишем одно из таких жилищ, исследованных на селище Кривское 3 в среднем течении р. Протвы. Поселение многослойное, с комплексами начала железного века, мощинской культуры второй четверти 1 тыс. н.э., двумя слоями средневековых поселений 11–12 и 13 в. Мощинское жилище в раскопе 3 на западном краю поселения сохранилось очень хорошо. Расположено оно в 17–20 м от края плоской террасы, возвышающейся над поймой левого берега Протвы на 3 м рядом с прогибом, по которому шел сток с площадки. Дно этого прогиба во время функционирования дома было всего на 40 см ниже уровня пола. Прогиб обеспечивал дренированность участка жилища, и с этой стороны наиболее вероятен вход в дом: против середины западной стенки котлована высота его уступа всего 12 см, в то время как по остальным стенкам углубление в материке составляет свыше 30 см. Кроме того, промоина обеспечивала регулярную очистку участка, примыкающего ко входу. На дне и на склоне промоины встречаются измельчённые черепки, крайне малочисленные кости. Квадратный котлован углублённой части жилища со сторонами 3,5 м (площадь 12,2 м²) вкопан в супесь верхнего слоя отложений террасы, пробивая также маломощный почвенный слой с малочисленными остатками начала железного века (возможно, конца бронзового). Полом служила плотно утоптанная поверхность слоя желтого суглинка, залегающего на глубине 35 см от поверхности погребённой почвы. Мощность слоя суглинка под полом – 30 см. Настилать глиняный пол тут не было необходимости. Маркирует поверхность, от которой был сооружен котлован, примесь белё-

сой супеси в сером почвенном слое. Мощность слоя с выбросом материка 1–15 см. Выброс лёг на склон промоины, а также полосой около 1 м к востоку от котлована.

Стенки котлована отвесные или нависающие, их отличная сохранность свидетельствует о том, что они сохраняли обшивку во время функционирования жилища, а сразу после его гибели оказались погребены обрушившейся в котлован землёй. Обшивка стенок котлована выполнена плахами, плоской стороной примыкающими к стенкам. В северном углу конец восточной плахи был углублен в стенку на 10 см. Здесь также оказались ямки диаметром 8 см от столбов, которыми могли быть закреплены плахи. Под северной и восточной стенками поверхность пола углублена на 3–4 см. Восточная плаха была подперта подложенными под неё камнями. Больше нигде нет камней, примыкавших к стенкам. Наличие обшивки подтверждает также интервал между остатками печи-каменки и стенками котлована — 10 см: ни один из камней из россыпи печи не пересекает этой черты. Этот интервал также показывает, что сруб не был опущен в котлован — он бы загорелся от близости печи.

Пирамидальная четырёхскатная кровля определяется по наличию столбовой ямки точно в центре жилища. Диаметр ямки 14 см, заполнение мягкая серая супесь (при промывке ее заполнения встречены многочисленные горелые косточки, мелкая керамика и голубой бисер). Глубина ямы от поверхности пола 80 см, форма цилиндрическая, но с расширением ямы в средней части — там, где заканчивается суглинок и начинается песок террасы. Столб имел тупой конец. При установке столба ямка выкапывалась точно по его диаметру. Значительная глубина столба — показатель достаточно большой его высоты. К этой ямке примыкает вторая такая же, но глубиной в полу всего 18 см — след ремонта или замены опорного столба.

Поскольку стены жилища могли быть помещены только вне котлована, то минимальное расстояние от опорного столба до угла сруба составляет 2,7 м. Принимая угол крыши в 45 градусов, а внутреннюю высоту стенки 2 м, высота центрального столба над полом получается около 5 м. Вместе с вкопанной частью столба получается почти 6 м — это предел для бревна, имеющего в комлевой части в 15 см.

Можно, однако, утверждать, что жилище было по крайней мере на 1 м длиннее за счёт полатей, примыкавших к восточной стенке котлована, у подножия которой помещена печь, что увеличивает площадь жилища как минимум до 16 м². Именно от этой стенки в заполнение котлована опускались скопления керамики крупными кусками — тех же форм, какие встречены на полу жилища. Они могли обрушиться сюда только с полатей над восточной стенкой — с других сторон такого обрушения не было. Под ними прослеживались затёки обрушившегося в котлован материкового выброса. Он же перекрывал развал печи и содержал следы пожара: углистые полосы вдоль южной стенки, слабо прокалённую супесь, в том числе плотными кусками.

Пол жилища очень ровный. Находок немного — сплошь мелкая керамика, втоптанная в пол, очень мало костей, все со следами действия огня. Все находки, связанные с этим жилищем, встречены в рыхлой тёмно-бурой супеси мощностью до 10 см, перекрывшей тёмный вязкий суглинок толщиной около 1 см, который сформировался непосредственно из глинистого пола.

Глиняный пол имеет два участка плотного прокала, до твёрдости кирпича, при этом толщина прокалённого слоя очень невелика — не более 1,5 см. Одно, размером 0,3 × 0,5 м находится против северо-восточного угла в 0,4–0,5 м от стенок котлована. Второе, более плотное, протянулось полосой 1,3 × 0,4 между столбом и восточной стенкой. Пятна прокала связаны с очагом, действовавшим в начальной стадии существования жилища, когда мусор на полу ещё не накопился.

Юго-восточный угол занят печью-каменкой, относящейся ко второму этапу существования жилища — камни не касаются глиняной толщи пола, а растрескавшиеся камни из этого очага в небольшом количестве лежат в толще бурого слоя на 3–5 см выше глины. Прокал пода под печкой-каменкой очень слабый, что связано, вероятно, с сильной тягой, которую создаёт такая печь. Печь сложена из валунов разных пород. Преобладает розовый кварцит, но есть и гранит (все камни рассыпаются в дресву), плитки сланца, песчаник мелкими камнями, есть известняк — никакой сортировки пород не было. Можно заметить, что более крупные камни, до 22 см длиной, лежат ниже. Каменные стенки были наклонены внутрь печи, но свода не было. Кладка образует квадрат со стороной 95 см, от которого отходят два отростка, продолжавшие топку на 30–40 см. При этом высота кладки по краям выше, чем в центре. Среди камней печи есть и несколько черепков. Они не несут следов отжига.

Непонятой осталась группа из двух котловидных ям, диаметром по 30 см и глубиной от пола 21 см, перегораживавшая юго-западный угол. Ямы синхронны, выброс из них лёг под южной стенкой, перекрыв слой грязи на полу в 1–2 см. Они заполнены перекопанным желтым суглинком, смешанным с черным культурным слоем.

Таким образом, жилище представляло собой сруб по внешнему обводу 4 × 5 м. Сруб поставлен на края котлована, перекрытые выбросом. Большая часть площади жилища — котлован, по тыльной стене устроены нары (полати) высотой от пола около 0,5 м. Печь устраивалась в углу котлована, примыкавшем к полатам. Сначала она была слева от входа, на позднем этапе сооружена каменка по правую руку от входа, топка обращена ко входу, но ориентирована параллельно стене. Против топки угол был занят неясным сооружением, включавшим два коротких, но толстых столба. Сени отсутствовали, вход шел из небольшой ложбинки, к которой и примыкал дом. Столбов, на которые мог опираться каркас наличника, нет — он должен быть установлен на нижнем венце сруба. Конструкция кровли четырёхскатная асимметричная (сторона, перекрывавшая полати, более длинная и соответственно более пологая) с опорой стропил на центральный столб и углы сруба.

Точно такое же жилище исследовано здесь Г.А. Массалитиной в 1994 г. Отличия — в отсутствии печи каменки, но место очага определяется по пятну прокала под стенкой, противоположной входу. Положение входа у западного угла определено по утоптанности и вогнутости поверхности пола. Такой тип хорошо известен на позднезарубинецких поселениях Верхней Оки и Десны, на раннесредневековых жилищах бассейна Сейма. Принципиальные отличия предложенной реконструкции в том, что здесь предполагается сруб, установленный с отступом от обшитых стенок котлована, и наличие полатей на уровне дневной поверхности вне котлована со стороны очага.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

Технологии, исследуемые в связи с археологическими источниками, рассматриваются как элементы культуры. Их комплексы представляют собой развивающиеся системы навыков и представлений, специфических для конкретных обществ. В то же время существуют чисто технологические аспекты этого специфического поля культуры, при исследовании которых приходится прибегать к моделированию процессов, познаваемых посредством экспериментов и данных прикладных (технологических) и естественных наук. Рассмотрим некоторые дискуссионные аспекты исследования археологических технологий в сфере изготовления и применения каменных и костяных орудий, керамики, металла. При этом здесь рассматриваются не сами технологии, а их культурно-историческая интерпретация.

Обработка камня на уровне неолитической техники этнографией зафиксирована не была. Те образцы этнографических культур, где сохранялась обработка камня, оказываются или приурочены к областям, где отсутствует кремль (Океания, Австралия, Бразилия), или же где каменная техника носит характер вспомогательный: камень эпизодически замещает металл (Камчатка). Это затрудняет прослеживание параллелей обработки камня между ними и европейским каменным веком. Длительное время реконструкция техники обработки камня базировалась на наблюдениях в процессе классификации каменной индустрии. Существенно продвинулось понимание каменной технологии после объединения теории с экспериментом, который развёртывался лабораторией С.А. Семёнова и Г.Ф. Коробковой. В экспериментальную обработку камня, изготовление и применение имитаций каменных орудий оказались вовлечены многие специалисты по каменному веку.

Эксперименты А.Е. Матюхина (1994) показали, как морфология орудий меняется в процессе использования и подправки, хотя их функция остаётся той же. Это ставит вопрос о вариативности в пределах одного типа, несвязанной со стереотипом формы идеального предмета данной функции (культурной нормы, ее допустимых пределов) и о необходимости реконструкции самой исходной формы для определения типа. Условия работы орудием разной степени изношенности, естественно, различаются, но орудие остаётся в пределах нормы, принятой для данного типа до тех пор, пока не утрачивает свои рабочие качества. То есть тип должен включать как ещё не бывшие в работе, так и конечные формы, изношенные орудия. Степень изношенности имеет отношение не столько к культуре, сколько к экономике — показывает степень обеспеченности сырьём.

Экспериментальные образцы орудий дали эталоны для прочтения трасологических следов. В настоящее время представления о функции, условиях работы, обрабатываемом материале, производительности труда в значительной мере базируются на объективных критериях. В 60–70-е годы XX в. выводы экспериментальной лаборатории воспринимались как истина в последней инстанции. В некоторых исследованиях (Панкрушев, 1978) предлагалась статистика функциональных групп, связанных с обрабатываемым сырьём, своего рода «отчётная таблица роста достижений различных отраслей народного хозяйства». Учитывались орудия для обработки кожи, дерева, камня, кости — этими материалами обычно и ограничиваются исследователи, почему-то не включая землекопные орудия, орудия для работы по коре и тростнику. В результа-

те на первом месте постоянно и устойчиво оказывались орудия для обработки кожи и резанья мяса. Если бы это были отдельные случаи, можно было бы видеть в такой ситуации отражение специфики стационарных поселений как месте преобладания женских работ. Но исключений не было — всюду преобладали коженные скребки и орудия для раскряжки кож, резки мяса, шитья одежды. Виды работ, наиболее сильно изнашивающих орудия, оставляли минимум следов. Следовало бы усомниться в достоверности трассологических определений. В последующие десятилетия в трассологических исследованиях доля орудий, определяемых как инструменты коженного производства, неуклонно снижалась, но и до сего времени не приблизилась к этнографически реальной. Даже в самых свежих работах по трассологии (Поплевко, 2007) количество коженных скребков в 2 раза больше, чем для работы по дереву, и в 9 раз — чем по кости. По-видимому, экспериментаторы еще не изобрели таких приёмов работы по твёрдым материалам, которые не ведут к грубому износу лезвия.

С.А. Семенов и Г.Ф. Коробкова ставили задачу определения экономической эффективности разных типов орудий, рассчитывали изменение трудозатрат, нормы расхода сырья, полагая, что этим они реконструируют развитие экономики древних обществ. Однако эффективность примитивных орудий в очень большой степени зависит не столько от их морфологии, сколько от специфики навыков работающего ими человека. Реконструкция навыков сводится в основном к индивидуальному опыту экспериментатора и оказывается в очень малой мере достоверна. К тому же следы работы тоже отражают специфику навыков, большая часть которых остаётся неизвестна. Только массовый эксперимент, с привлечением многих сотен участников, мог бы дать попадание, угадывание некоторых навыков, но и это — не доказательство. Навык — элемент культуры, который нужно изобрести, а не природное явление, которое можно открыть.

Палеоэкономические расчёты дают приблизительную картину возможных трудозатрат. Они показывают, за сколько времени можно сделать тот или иной предмет, построить жилище, вскопать поле, снять урожай. Но не стоит забывать также, что первобытная экономика вовсе не ориентирована на производство товара, и к ней неприменимы сугубо экономические критерии. Рационализм трудозатрат начинает иметь значение лишь с осознанием ценности времени, для архаичных обществ совершенно не очевидной.

Нас интересует рабочий приём как элемент культуры. Он материализуется в виде типа орудия. При этом каменный элемент орудия, который доходит до нас, — это обычно только часть орудия как целого. Одной из задач археологической реконструкции является также воссоздание этой целостности. Сюда входит и определение способа крепления, и типы несохранившихся частей, и условия хранения и транспортировки, сочетание с другими типами и категориями, степень универсальности, а может быть, и знаковое выделение, осмысление предмета. Как видим, именно в области орудийной деятельности до выработки целостной картины трудового процесса, до сколько-нибудь связанных реконструкций ещё очень далеко. Накапливаются только отдельные наблюдения. Например, для льяловской культуры совершенно нехарактерно использование наконечников стрел в качестве рабочего инструмента (в первую очередь свёрл), что систематически наблюдается в волосовской культуре.

Комплексное исследование каменной индустрии полно раскопанного Константиновского поселения на Нижнем Дону с учётом характера сырья, способов раскалывания и обработки и использования орудий (Поплевко, 2007) опирается в специфически археологические трудности: насколько достоверна чистота и синхронизация комплексов? Для чистого комплекса он слишком богат, а выделение отдельных построек по местам концентрации находок не является достоверным.

Кремнёвое сырьё

Значимость для человека камня как поделочного материала сильно преувеличена. Многочисленные наблюдения этнографов не дают оснований считать, что выбор сырья существенно влиял на поведение группы. Культура обладает большим резервом для адаптации к самым разным видам сырья. Плотность населения, поселенческая стратегия, степень осёдлости на Русской равнине в эпоху мезолита-неолита никак не связаны с регионами, обладавшими каче-

ственным и доступным кремнем. Если в мезолите и раннем неолите мы встречаемся во многих случаях с использованием высококачественного кремнёвого сырья на территориях, гораздо более широких, чем зоны его естественного распространения, то в среднем неолите лесной зоны с формированием быта осёдлых рыболовов повсеместно происходит переход на местные сорта кремня, в том числе низкосортные. Там, где отсутствовал высококачественный кремень (Нерско-Нерльская группа, Центральная Мещера), техника обработки адаптируется к мелкому трещинноватому сырью с узлами кристаллизации. Вырабатывается особый набор орудий, приспособленный именно к такому сырью. С другой стороны, тысячелетия использования высококачественного сырья Южного Валдая выработало своеобразную технологию обработки кремня и ряд типоформ, присущих волосовской культуре. Волосовская техника сохранилась и после переселения в районы, бедные кремнёвым сырьём: в тех случаях, когда у обитателей районов, где хороший кремень отсутствовал, оказывался в распоряжении кусок однородного кремня, они делали вполне качественные орудия волосовских стандартов.

Характеристику кремнёвого сырья принято перепоручать специалистам-минерологам. Петрографический анализ сложен. Заключение получается на основании исследования шлифов. Определение состава минералов и палеонтологических остатков на нескольких десятках образцов в состоянии с некоторой точностью определить связь с тем или иным месторождением. При этом разные пласты одного и того же месторождения могут содержать сильно отличающиеся примеси и микрофауну. Выборка в несколько десятков образцов непредставительна, поскольку отбор самих образцов осуществляется исследователем эмпирически. Этой выборки может быть достаточно при однородном составе кремней коллекции. Но она недостаточна для определения количественного соотношения сырья разных источников. Информативным может оказаться анализ отдельных уникальных образцов, резко выпадающих из массового кремнёвого материала, — именно они могут зафиксировать дальние связи. Массовый же анализ может проводиться визуально, поскольку при просмотре тысяч образцов вырабатывается представление о типах сырья и их вариациях, стихийно совпадающее с принципами классификации сырья теми, кто его обрабатывал.

В Приледниковье было два вида источников кремнёвого сырья. Поверхностные месторождения — это морены, в состав обломочного материала которых оказались включены кремни месторождений, через которые проходил язык ледника (известняковая корка их отмыта, поверхность окатана, нередко трещинноватость). Коренные кремневые отложения, заключенные в известняках, привязаны к элементам рельефа, вскрывающим пласты известняка, в том числе разложившегося. И те, и другие подвергаются переотложению водными потоками и чаще всего оказываются в руслах ручьёв и на дне оврагов. Меловые кремни, которые добывались шахтным способом, есть только в Гумельской области и разрабатывались относительно поздно, в III тыс. до н. э. Крупномасштабное исследование шахтной добычи выполнено Н.Н. Гуриной (1974). Проецировать ее наблюдения на месторождения других типов не приходится.

Качество кремня не зависит от того, моренный он или из коренных месторождений, только в моренных больше отдельностей со скрытой трещинноватостью. Гораздо важнее — условия формирования кремня в коренных породах, от которых зависят степень его однородности и окристаллизованность, цвет, размеры и форма желваков, а следовательно, способы его обработки и возможности использования. Но не менее существенное качество — доступность месторождений и россыпей. На практике, знакомясь с сырьевой базой, мы идём тем же путём, что человек каменного века: знакомимся с качеством материала по находкам на стоянках, наблюдаем случаи проявления такого сырья в окрестностях, замечаем его в естественном залегании в ходе разведок, делаем пробные сколы. Именно на таком эмпирическом знакомстве автора с сырьём построена дальнейшая работа.

Крупнейшие месторождения кремня высокого качества связаны с южным склоном Валдайской возвышенности. Их выходы вскрываются оврагами и ручьями по притокам Волги в районе г. Старица. Ледники, прошедшие через этот регион, разнесли валдайские кремни к югу и юго-востоку. Здесь встречаются два сорта кремня: черный селигерский и лиловый старицкий. Оба вида встречаются крупными желваками, пластами, имеют очень узкие зоны окристаллизованности, редки каверны с хрустальными щётками. Обилие, доступность и высокое качество кремнёвого сырья создали в пределах Валдая особые условия для массового производства кремнёвых изделий. Только для этого региона характерны мастерские, включающие пласты с сотня-

ми тысяч сколов, — свидетельство специализации производства. Подобные мастерские отмечаются ещё на территории Трипольской культуры, где существовала специализация изготовления рубящих орудий (Энговатова, 1993; Скакун, 2006). Мастерские, встречаемые на льяловских стоянках, в десятки и сотни раз меньше валдайских, не имеют признаков специализации.

На Северном Валдае имеются выходы совершенно иного кремня — это грязно-белый, зернистый окремнелый относительно мягкий известняковый, подвергшийся кристаллизации. Он легко шлифуется, но трудно поддаётся оббивке. Он хорош для шлифованных рубящих орудий, но при обработке скалыванием даёт много трещин, получается много осколков. В пределах желваков встречаются зоны формирования относительно однородного светло-серого с переходом в коричневый кремня высокого качества, который пригоден для режущих орудий, но зоны эти узки и встречаются нечасто. Тем не менее, — это основное местное сырьё. Здесь тоже встречаются мастерские с десятками тысяч сколов.

Севернее, до берегов Балтики, существовали источники кремнёвого сырья, пополнившие морены цветным кремнем. Г.В. Синецкая (2000) сделала попытку связать разную цветность кремня с разновременными комплексами на стоянке Подол (подразумевается не столько цвет, сколько различие месторождений, которое раскрывается через характер окраски сырья). Восточнее — район месторождений кремня, связанный с Южным Прионежьем. Месторождения не обследованы, но это источник кремня для Карелии. Кремни преимущественно красные (чаще всего это изменённый цвет), светло-коричневые, небольшие желваки с зонами кристаллизации, нередко каверны. Здесь были также источники иного сорта кремня — светло-серого, полосчатого.

Морены, которые формировались в секторе восточнее Валдая, почти не содержат кремня. Они включают в изобилии карельский камень — кварц, кварциты, сланцы, так что изготовление орудий из карельского сырья на стоянках от бассейна Онеги до Костромы и Мещеры не доказывает связей с Карелией.

Следующая кремнёвая провинция связана с южным склоном Смоленско-Московской возвышенности. Здесь известны три крупных месторождения очень разного кремня. Верховья р. Москвы вскрывают пласты известняка, весьма твёрдого, в котором залегают желваки коричневого полупросвечивающего кремня высокого качества. Характерны переходы к черному у корки желваков. Окристаллизованность очень неравномерная, форма желваков сложная, с многочисленными кавернами. Именно этот кремень использовался в волосовское и льяловское время на стоянках озер Тростенского, Полецкого, в то время как в мезолитических и верхневолжских слоях присутствует только лиловый старицкий, черный селигерский кремень из окрестных морен и грубозернистый неясного происхождения.

Близок к верхнемосковскому по цвету, но иной по структуре кремень Маслова болота. Он добывался из белых глин, сформированных из разложившихся известняков. Он лишен известняковой корки (бывает опоковая). Его отличает очень ровная и местами сплошная мелкая окристаллизованность, что создаёт очень вязкую структуру, идеальную для рубящих орудий. Именно с этим связано массовое изготовление тёсел на поселении Маслово Болото 4, где при сотнях тысяч сколов встречено около 3 тыс. заготовок разной степени законченности. Здесь, как видим, продолжается валдайская традиция специализированных кремнёвых мастерских. Достаточно много было и желваков слабой окристаллизованности, пригодных для изготовления орудий с режущими кромками. Ниже по течению р. Клязьмы масловский кремень встречается только как округлая галька, мало пригодная для обработки.

В низовье Пахры вскрываются мягкие Мячковские известняки. Они содержат чёрные, прозрачные, очень однородные кремни, которые характерны для меловых отложений. Следы первичной обработки таких кремней встречаются в ближних окрестностях (Зелёная Слобода), но сколько-нибудь заметных мастерских с таким кремнем не найдено. Даже на ближайшей к ним мезолитической стоянке Редькино в низовье Пахры обрабатывался московский и моренный кремень. Похоже, что это месторождение осталось не востребовано. Есть только один намёк на возможность его использования. На разных стоянках льяловского времени, располагавшихся в бедных сырьём регионах (Замостье 5, Воймежная 1) встречаются резко отличающиеся от других крупные наконечники стрел и листовидные, тоже очень крупные наконечники копий из чёрного прозрачного однородного кремня. Соответствующего им сырья в числе отходов на этих стоянках нет, то есть они попадали на стоянки готовыми.

Северный склон Среднерусской возвышенности круто обрывается к Оке и прорезан глубокими оврагами и руслами, вскрывающими пласты известняка, богатого высококачественным кремнем. Верхний участок от Угры до Серпухова содержит пласты двух сортов черного кремня — плитчатого и желвачного. Оба встречаются по круто падающим руслам ручьев и оврагов, а также в каменных россыпях берега Оки. Желваки в виде овальных конкреций, иногда почти круглых, чаще уплощенных — это темно-серый и черный кремень, шероховатый на свежем сколе (слабая окристаллизованность), очень однородный, легко поддается обработке и пригоден для любых орудий. Однако на памятниках он встречается очень редко. Мастерские, точнее, места проб и первичной обработки встречаются вблизи месторождений. На Бёховских месторождениях все такие сколы велись через ребро без попыток параллельного скалывания, которые обязательно проявляется там, где есть пластинчатая техника, даже на первичных облупнях (пренуклеусах). Это позволяет считать попытки разработок бёховского кремня неолитическими.

Мастерские, где проводилась первичная обработка бёховского плитчатого кремня, исследованы ниже Серпухова на стоянках Лужки А, Е. Здесь места обработки кремня — плотные скопления отщепов, пластин и нуклеусов площадью 2–3 м². Орудия их этого кремня единичны, в отличие от орудий из цветного кремня. Нуклеусы, преимущественно торцовые с приотрешенным основанием, невелики, несмотря на незначительную сработанность. Эти площадки находятся на расстоянии одного дня пути от бёховского месторождения. Видимо, кремень сюда доставлялся необработанным, и первые партии пластин здесь делали на месте ночёвки.

Другой сорт верхнеокского кремня очень близок селигерскому. Он залегает плитами, часто многослойными. Слои соответствуют разным режимам осаживания кремня и различаются по степени окристаллизованности, нередко хрустальные щетки. Основную толщу пласта залегает очень однородный просвечивающий кремень, пригодный для любых режущих орудий. Рационально продольное скалывание с торца осколков плит, не требующее оформления площадок.

Второй район окского кремня протянулся от Зарайска до Серпухова. Здесь встречаются уплощенные желваки очень однородного желто-красного кремня изредка с лиловыми и черными пятнами. Желваки любых размеров — до многотонных плит. Степень окристаллизованности невелика, каверны с хрустальными щётками редки. На этот кремень базируется Зарайская палеолитическая стоянка, он же — на стоянках колтовской группы. Часто встречается на стоянках Центральной Мещеры. Существует третий регион Окского кремня — лилово-красный просвечивающий. Он обилен в моренах левобережья Оки, особенно по р. Лопасня. Встречаемый в ледниковых отложениях, этот кремень крайне трещиноватый. По цветности ему соответствует состав кремня Лужковской группы стоянок, встречается в Мещере.

В Окско-Клязьминском междуречье, по восточной границе Мещёры есть небольшие месторождения, использовавшиеся сугубо локально. Так, все стоянки группы Колпь базируются на цветном лилово-красно-желтом кремне высокого качества, напоминающего старицкий, но более яркой окраски. Лучшие орудия стоянок Центральной Мещеры и района устья р. Велетьмы (Волосово, Малое Окулово) сделаны из такого кремня. Видимо, имеется небольшое месторождение в северо-восточной части Мещеры — материал мезолитических стоянок Петрушино и Микулино (Сорокин) исключительно однороден по сырью. На неолитических стоянках такого кремня нет. Очень специфичен кремень Пириютинских стоянок на р. Сеньге — он отличается предельной трещиноватостью, так что приходилось использовать и осколки, которых тут во много раз больше, чем отщепов.

Наиболее плотно населённая Центральная Мещёра, бассейн Дубны и озёра Нерско-Нерльской группы не имеют местных источников сырья. Моренные кремни редки и очень низкого качества, тем не менее они используются. Если в мезолите и раннем неолите подвижный образ жизни позволял использовать лучшие сорта, встречавшиеся при кочёвках, то осёдлый образ жизни, передвижение в основном на лодках сделали такое пополнение сырья маловероятным. Остаются варианты:

- 1) регулярные рейсы к месторождениям (это мы видим на примере Тростенского озера),
- 2) обмен с соседними группами (Мещёра),
- 3) использование низкосортного сырья (Нерско-Нерская, Дубненская группа, Кострома).

Два последних варианта сочетаются. Последний вариант вырабатывает технологические приёмы, связанные с использованием низкосортного сырья. Орудия из осколков, галек требовали особых приёмов обработки. Термическая обработка кремня, исследованная Е.Ю. Ги-

рей (Гирей, 1994. С. 168–174), желательна именно для окристаллизованных кремней. Она ведет к раскристаллизации: кремнь становится более однородным и требует меньшего приложения силы при обработке. В результате повышается точность обработки, позволяющей получать острые режущие, хотя и хрупкие лезвия. При наличии высококачественного сырья люди эпохи неолита умели получить стандартные орудия, соответствующие идеальным нормам культуры.

Ниже по Оке месторождения кремня начинают встречаться уже ближе к устью. Здесь по правобережью тянется полоса выходов бело-желтого окремнелого известняка. Он массово встречается на стоянках Марийского и Чувашского Поволжья, очень характерен для восточных волосовских стоянок этого региона, которые часто сопровождаются громадными мастерскими. Большая часть рубящих орудий делалась из этого относительно мягкого, легко шлифуемого кремня.

Есть ли связь культурно-хронологических групп комплексов с разными типами сырья? Относительно чистые жилищные комплексы, характерные для боровых террас Среднего Поволжья, позволяют делать такую привязку. Так, только с хвалынской керамикой связаны крупные широкие пластины и пластинчатые отщепы окремнелого известняка (нуклеусы отсутствуют). А.А. Выборнов (2008) пытается выделить в особую группу изделия из черного прозрачного кремня, близкого к Оскольскому, и связать его с мезолитом или самым началом неолита. Только этот кремнь даёт серию предельно сработанных цилиндрических нуклеусов. Но характерно, что белый кремнь порой включает как сердцевину желвака прослойки этого же черного кремня, а периферия черного местами сохраняет белую оболочку. К тому же изделия из черного кремня типологически не выделяются из прочей пластинчатой индустрии (судя по материалам стоянок правобережья Суры против г. Алатырь). Можно сделать вывод, что крупные пластины и сколы в хвалынских комплексах получались при первичной обработке, а при полной утилизации сырья обрабатывалась уже высококачественная сердцевина желваков или плиток. Здесь — очень низкий процент первичных сколов, отсутствуют нуклевидные куски и пренуклеусы, высокий процент утилизации и высококачественное сырьё. Это позволяет делать вывод о характере поступления сырья на поселения р. Суры в результате походов за сырьём в традиционно известные месторождения. Первичная обработка сырья велась на месторождениях, а на поселение приносили отборный и подготовленный материал.

Специфика средневожского неолитического региона — обилие мест, пригодных для стоянок. Это — широкие поймы с многочисленными большими старицами, примыкавшими к террасе или дюнам. Слои стоянок этого региона гораздо менее мешаны: одно и то же место использовалось нечасто, и между такими эпизодами успевал сформироваться почвенный слой, разделяющий комплексы. В результате здесь связь кремнёвых и керамических комплексов устанавливается более достоверно, чем в западных, озёрных регионах. Кремнёвые комплексы по характеру сырья распадаются на относительно четкие группы, количество групп невелико. К тому же здесь нет моренного кремня, случайность состава которого сильно смазывает картину.

Техника раскалывания и типология

Исследование техники раскалывания, информационные возможности этого источника многократно опробованы в палеолитоведении и здесь не рассматриваются. Обратимся к нескольким спорным моментам исследования неолитической каменной индустрии. Она остаётся до сих пор почти вне внимания большинства исследователей. Если хронологическая и культурная специфика керамики в настоящее время успешно разрабатывается, то каменный инвентарь мешанных памятников описан суммарно, то есть культуру не характеризует. Каменные орудия неолита, по сути, так и не стали историческим источником.

Дело в неразработанности типологии. Типология сводится к классификации на общих для системы основаниях: включаются способ изготовления, способ формирования и положение рабочей части, способ крепления, иногда — в случае проведения трасологического анализа — к этому добавлен рабочий материал. Единая система классификации на общих основаниях позволяет единообразно описывать материал с минимальными затратами. В лучшем случае мы получаем лишь некоторые характеристики рабочего поведения, статистику некоторых опера-

ций, но не типологию. Если за типом стоит определённый для данной культуры стандарт, то он должен распознаваться во всех тех случаях, когда он распознавался мастером, в том числе и по таким приёмам, которые не входят в единую классификационную систему. Естественная классификация должна открывать те группы материала, которые рассматривались их авторами как единые, и различать то, на что обращали внимание пользовавшиеся этими орудиями. Различия могут быть как функциональные (что могут подтверждать трасологические исследования), но могут быть и культурные, то есть соответствовать разным навыкам и стандартам одной и той же работы. Проведение такого анализа — это, скорее, искусство. Но только в таком случае мы получим исторический источник, характеризующий разные этнические группы с их разными навыками и представлениями. Сложности в классификацию добавляет различие в качестве (да и просто в количестве) сырья, в длительности употребления. Типов, видимо, будет значительно меньше, чем представляется по общей классификации, строящейся на возможности разделения по вариантам признаков. Типы будут характеризоваться по своей вариативности, и эта вариативность может отражать культурную специфику (но может — всего лишь специфику сырья).

Эмпирически набранные типолиты — набор вариантов встречаемых в исследуемой культуре форм — страдают отсутствием доказательств границ вариантов. Без специального исследования каждой категории в пределах одной культуры (и это при остром дефиците чистых комплексов!) остаётся неясна значимость различий: имеем ли мы тут дело со случайными вариациями в пределах одного типа или действительно с разными типами.

В настоящее время лишь несколько типов орудий и рабочих приёмов определены как культурно специфические. Меньше всего это касается наконечников стрел и копий — их вариации у таких контрастных во всём культур как льяловская и волосовская практически одинаковы. Исключение составляют несколько редких типов, которые встречены единично, и могут относиться к влиянию каких-то чуждых и дальних культур или же — к неизвестной культурной специфике. Например, в льяловской культуре не встречаются треугольные наконечники стрел с вогнутой базой, но и в волосовской они единичны, отражая прибалтийское влияние: на поселении Сарнате — это один из самых массовых типов¹.

Значительно чётче прослеживается противопоставление этих культур по ножам — плоская ретушь на ножах в льяловской культуре встречается крайне редко. Специфичны некоторые типы скребков: только для волосовской культуры характерны геометризованные формы с длинной стандартной ретушью лезвия (подобная ретушь на льяловских встречается, но не связана с геометризмом скребков). Только волосовский приём, не встреченный больше ни в одной культуре, кроме жуцевской, — шлифовка лезвий скребков. Кстати, он бывает как раз на типично волосовских геометризованных скребках, которые и без этого признака остаются специфически волосовскими².

Весьма специфичны волосовские свёрла с длинным жальцем, огранённым резцовыми сколами. Здесь есть и простые свёрла с треугольным выступом, такие же, как льяловские, но в льяловской нет ни одного сверла с резцовыми сколами.

Что касается стругов — длинных узких орудий со сплошной и нередко двухлезвийной обработкой спинки, с подтёской с брюшка одного или двух концов, то, будучи по технике обработки на уровне волосовских, они встречены только в позднельяловских комплексах.

При исследовании каменной техники первым пунктом анализа оказывается способ снятия скола. Основное различие проводится по наличию/отсутствию пластин, по доле орудий из пластин. Для архаичных индустрий финала плейстоцена существенно также наличие/отсутствие микропластин, поскольку они относятся к другому типу индустрии, чем массивные пластины. При этом один и тот же желвак порой проходил разные стадии обработки, с него последовательно снимались все типы сколов (с применением разных рабочих приёмов), что можно увидеть при апплицировании сколов. Различия в количестве сколов, снятых разными приёмами, зависят от многих факторов (традиция, качество сырья, предполагаемая автором заготовка).

¹ Этим же термином обозначаются наконечники стрел ямно-катакомбной традиции, но это совершенно иные изделия: разные пропорции, техника обработки.

² Помимо специфических форм в волосовские комплексы входят и обычные короткие многосторонние, трапециевидные (концевые), а также аморфные скребки. Количество их при использовании низкосортного кремня возрастает.

Постепенный отказ от пластинчатой техники в лесной зоне начался ещё в конце мезолита. При этом не происходит деградации техники: качество пластин остаётся высоким, но количество их снижается. Быстрее это происходит в районах, бедных качественным сырьём (стоянки бассейнов рек Дубны, Пры, Нерско-Нерский локальный вариант). Пластинчатая техника базировалась на высококачественном сырье, приносимом из отдалённых районов. Видимо, причиной уменьшения ее доли было снижение амплитуды кочёвок. Но параллельно шел и другой процесс — формирование цельнокремнёвых наконечников копий, вытеснивших вкладышевые наконечники. Техника двусторонней оббивки была знакома и ранее: так делались рубящие орудия. Но рубящие орудия требовали более грубого сырья и отщепы с них получались мало пригодными в качестве заготовок. И только переход к изготовлению копий обеспечил достаточное количество плоских сколов. Существует некоторое необъяснённое несовпадение этих тенденций. Так, пластинчатая техника практически исчезает ранее, чем появляется устойчивая техника бифасов-копий. Их выработка завершается только на третьем этапе верхневолжской культуры. На раннем этапе такие наконечники не стандартны.

Вместе с исчезновением пластинчатой техники исчезают и нуклеусы. Никаких нуклеусов для снятия отщепов в лесном неолите нет. Ряд исследователей принимает за таковые нуклевидные резцы, широко распространившиеся с конца мезолита. Действительно, способ их обработки очень напоминает оббивку грубых кубовидных нуклеусов раннего мезолита-палеолита. Но если нуклеус — это остаток после снятия полуфабрикатов (заготовок) орудий, то нуклевидные резцы таковыми быть не могли: орудий из сколов, снятых с них, не встречается. Единственным источником сколов для отщепов как материала для орудий оказываются заготовки копий разной степени завершенности. Количество их (и их осколков) на неолитических стоянках нередко такое же, как остальных орудий вместе взятых¹.

Но отщеповая индустрия не столь уж однородна. По серии из сотни сколов можно уверенно различить льяловский и волосовский комплекс, даже при совпадении типов сырья. Критериев для описания различий отщеповых индустрий пока не выработано. Изредка в публикациях сообщается о количестве отщепов, иногда сгруппированных по длине. Но это ничего не говорит о типе сколов. Дело не в размерах отщепов, а в их пропорциях, при этом важны все три линейные параметра (длина, ширина, массивность), положение точки удара относительно оси отщепа, процент отщепов с ныряющим концом. Если льяловский отщеп преимущественно трапециевидной формы, то волосовский — стелющийся, удлинённый. Важно также отношение ударного бугорка к площади (среди волосовских многие отщепы с точечным бугорком). Обработка орудий, в том числе из отщепов, давала стандартные крупные чешуйки той же формы, что отщепы. В волосовской технике редки ныряющие концы отщепов (с утолщённым концом). Стандартность сколов позволяет предполагать наличие какого-то механического приспособления, своего рода отжимного станка, ещё не изобретённого экспериментаторами.

В последнее время идёт усиленный поиск следов использования медных ретушеров в эпоху бронзы (Тарасов, 2004). Якобы эти орудия, типа бронзового шила, позволяли получать особо качественную ретушь орудий этой эпохи. Но как раз в эту эпоху качество кремнёвых орудий быстро снижается. Струйчатая ретушь, имеющаяся на наконечниках сейминско-турбинских типов, не является спецификой этой эпохи — такая же ретушь бывала и на льяловских наконечниках, а качество именно струйчатой ретуши на изделиях из Сибири в эпоху неолита несравненно выше. Даже если в каких-то случаях будет установлено, что именно это кремнёвое орудие обрабатывалось шилом, это ещё не будет доказательством регулярности применения такого приёма².

Именно с появлением фатьяноидной керамики начинается процесс деградации кремневой техники, хотя некоторые типы орудий остаются стандартных форм и качества. Это в первую очередь касается наконечников стрел. Такое расхождение между массовыми орудиями, утратившими стандартность обработки, и наконечниками, может объясняться специализацией их изготовления отдельными мастерами. Такая профессиональная специализация наблюдается в

¹ Повторяемая при характеристике неолитической техники фраза о наличии нуклеусов говорит о том, что автор не замечает примеси раннего материала или же принимает за нуклеусы какие-то иные изделия — заготовки в начальной стадии или нуклевидные резцы.

² Высококачественные орудия, встречаемые порой в поздних комплексах, например гаринские стрелы в колчанах ананьинских погребений, — это ритуальное использование археологизированных предметов.

трипольской культуре, где возникают мастерские по изготовлению кремневых рубящих орудий (Энговатова, 1989). Стандартность фатьяновских клиновидных топоров на раннем этапе (с прямоугольным сечением) позволяет предполагать, что они пользовались продукцией подобных мастерских.

Нормой же является деградация кремнёвой индустрии с момента появления инструментов из меди. С этого момента можно говорить о появлении кремнёвых «эрзац-орудий». Этот момент следует за появлением сейминско-турбинского металла. При этом отдельные предметы остаются выполненными качественно, но сами сколы сильно отличаются. Обычно и на таких изделиях фасетки сколов шире и короче, чем на неолитических, чаще скол ныряет. У отщепов крупные ударные бугорки, порой занимающие более половины брюшка, и многие скребки оказываются ретушированы на эту сторону. Ретушь положена в один слой — это показатель недолгого использования. Исключение среди скребков — веерные скребки со сплошь ретушированной спинкой, характерные для поздняяковской культуры. Остальные скребки аморфны. Режущие орудия не имеют регулярной ретуши, это ретушь утилизации, иногда с частичной подправкой. Размеры, положение лезвий нестандартны — их использовали ситуационно, когда под рукой не оказывалось бронзового ножа, возможно, когда требовалось более твёрдое, чем бронзовое, лезвие. Характерно, что на поздняяковском поселении Дмитровская Слобода 2 самым часто встречающимся каменным орудием оказывается сверло, орудие, для которого твёрдость особенно существенна.

Кроме аморфных (и изредка правильных) скребков, аморфных ножей, случайной формы свёрл, наконечников и серпов, в позднебронзовых комплексах регулярно встречаются долотовидные орудия (*pièce esaiilee*) — куски с полярной забитостью, работавшие как зубила. Эта категория инвентаря известна в палеолите, но она продолжает встречаться и в железном веке.

Часто можно встретить упоминания о сохранении навыков обработки кремня и в железном веке. Обычно они основаны на случаях нахождения каменных изделий в соответствующих слоях, попадавших туда, как правило, в результате разрушения более древнего культурного слоя. Связь каменных изделий с комплексами железного века могла бы быть доказана только выявлением непотревоженных мастерских или рабочих точек в этих слоях. Указывать на возможность такой связи (но еще не доказывать ее) может быть выявление специфики изделий, неоднократно встречавшейся в таких слоях. Так, для рубежа бронзового и железного века Прикамья (поселения типа Заюрчим) характерны мелкие округлые скребки из расколотых продольно галек в сочетании с долотовидными орудиями. Встреченные в закрытых комплексах погребений ананьинской культуры наконечники гаринских типов доказывают не сохранение традиции обработки, а знаковое, ритуальное использование древних орудий.

Дискуссионной является интерпретация функции орудий на основании трасологического анализа. Она делается на основании сравнения с эталонными образцами, полученными в ходе эксперимента. Насколько достоверно такое сопоставление? Обратимся к одной категории. С.А. Семёнов (1957, 1968) все скребки определял как орудия для обработки кожи разной степени сухости и загрязнённости. Те немногочисленные орудия, на которых им обнаруживались следы использования для скобления по твёрдым материалам, определялись как резчики, скобели. Так же определяла скребки Г.Ф. Коробкова. В настоящее время трасологическая интерпретация орудий очень сильно различается в разных лабораториях и просто несопоставима с результатами 60–70-х годов. Количество кожаных скребков, определяемых в Петербургской лаборатории, сократилось в несколько раз, но их по-прежнему слишком много.

Обратимся к археологическим и этнографическим параллелям. Нет ни одного памятника без присутствия скребков (определяя их типологически, как орудия с крутой односторонней ретушью, направленной на скобление). На подавляющем большинстве неолитических памятников — это самая массовая категория орудий с самым сильным износом. Максимум износа получают орудия при обработке кости, затем дерева. На костяных и деревянных изделиях постоянно видны следы скобления, которые могли делаться только орудием в виде скребка. С.А. Семёнов предполагал, что кость обрабатывалась шлифовкой. Абразивная обработка легко определяется, но на костяных изделиях трудно найти участок со следами абразии. Остаётся предполагать, что эталонные образцы получены не теми приёмами, какими пользовались в работе древние мастера.

Можно заметить, что очень небольшая группа скребков — не более 2% — отличается тонким острым краем правильной дуговидной формой лезвия с блестящей заполировкой, практи-

чески без выщербин. Они и могут быть — судя по использованию необработанных отщепов и лезвия ножа для скобления шкур коряками — искомой группой кожевенных скребков. Кроме того, среди костяных орудий нестандартной формы с тонким дуговидным краем тоже должны быть кожевенные скребки. По-видимому, к ним надо отнести в памятниках мезолита и раннего неолита скребки из челюстей бобра с продольно оструганным резцом. Вообще, орудия для специфических женских видов труда отличаются минимальной обработкой.

Трасологические определения кремнёвых орудий находятся в противоречии с наблюдаемыми следами обработки на костяных изделиях. Плоскости их (в тех случаях, когда не полированы) несут четкие следы работы скребками — параллельные бороздки разной глубины и ширины (ретушь лезвия скребка не бывает совершенно ровной). Следы строгания совсем иные: срез односторонне ретушированным лезвием оставляет следы одинаковой глубины. Кроме того, хорошо заметна продольная мелкая волна, возникающая при вибрации упругой кости. Следы шлифовки на грубом абразиве встречаются крайне редко, в основном на торцах изделий, которые невозможно обрабатывать скоблением.

Большая часть ножей трактуется как орудия для обработки мяса и шкур. Это тоже недостоверно — обработка твёрдых материалов строганием и поперечным косым надрезом постоянно встречается на костяных заготовках и законченных орудиях, так что есть необходимость в выделении достаточно многочисленных серий соответствующих орудий. Сами приёмы работы режущими инструментами далеко не тождественны приёмам работы стальными — другие размеры, конструкции рукоятей. Необходимо учитывать в работе хрупкость кремнёвых лезвий. Исходным для реконструкции рабочих приёмов могут быть, с одной стороны, сами готовые костяные и роговые изделия, их заготовки и отходы¹, с другой стороны — наблюдения над типологией соответствующих орудий, над комбинированием типов лезвий. Если для районов, бедных сырьём, комбинированные орудия вполне могут быть результатом вторичного использования, а потому их можно рассматривать как два разных орудия, то для групп, богатых кремнёвым сырьём, к тому же имеющим мастерские по обработке кремня, вероятность вторичного использования невелика, здесь мы скорее встречаемся с комбинированием для смежных операций. Пока комбинирование признаётся только для ложкарей, у которых пологое округлое концевое скребковое лезвие плавно переходит в лезвие ножа. Так, волосовские ножи часто сочетают прямое и вогнутое лезвия, одинаково ретушированные и равно острые. Вогнутые лезвия нередко описывают как скобели, но здесь — те же следы износа, что у прямых лезвий.

Очень сомнительна принятая в дальневосточной, сибирской и уральской археологии трактовка бифасов в качестве ножей. Здесь за ножи принимаются асимметричные изделия, оформленные крупными сколами с глубокими раковинистыми изломами. Подобные изделия в первобытной археологии Восточной Европы рассматриваются как заготовки наконечников, количество которых обычно гораздо больше сохранившихся готовых наконечников. Бифас такого рода совершенно не пригоден для строгания. Как мясной нож он тоже малоэффективен, поскольку даёт одновременно несколько надрезов в разных плоскостях и требует значительно больших усилий, чем простой отщеп.

Далеко не все типы изделий определены функционально. Серповидные ножи с бифациальной обработкой, обычно очень тщательной, с линзовидным сечением, в очень небольшом количестве встречаются на памятниках бассейна Верхнего Днепра и стоянках, где присутствует верхнеднепровская по происхождению «лапчатая» керамика. Следы работы серпом — зеркальная полировка, формирование которой детально описано Г.Н. Поплевко (Поплевко, 2007. С. 19–22), здесь же лёгкая рабочая заполированность присутствует только на выпуклой стороне этих орудий. В то же время подобная техника обработки наблюдается только на оружии (изредка — на фигурных кремнях) и никогда на рабочих орудиях. Это позволяет рассматривать серповидные ножи в составе группы оружия.

¹ Реконструкция М.Г. Жилиным (2001) технологии изготовления мезолитических рыболовных крючков по треугольным обрезкам (?) совершенно нереалистична — для такой работы потребовался бы стальной лобзик. Не достоверны и другие его функциональные определения костяных изделий (Сидоров, 2003). О некоторых определениях пойдёт речь далее.

Клевцы, или томагавки

Ещё одна категория оружия, отнюдь не уникальная, совершенно выпала из внимания исследователей каменного века — клевцы (определение их боевыми топорами неточно). Они делались на протяжении мезолита и неолита из кремня, сланца, кости и рога. Ранние костяные и роговые клевцы оснащены вкладышевыми лезвиями. Форма их редко стандартизирована, что затруднило выделение этой категории. Лишь немногочисленные наиболее совершенные клевцы были сразу интерпретированы как оружие. Большинство кремнёвых же воспринимались как атипичные орудия, а сланцевые орудия льяловской культуры трактовались как мотыги.

Опишем эту категорию инвентаря, выявленную на разных памятниках.

Великолепные шлифованные клевцы со скульптурными головами медведей и лосей — случайные находки из Олонецкого края — были определены при их публикации как кирки и под таким названием продолжают фигурировать в литературе уже более века (Уваров, 1881). К этой серии может быть добавлен фигурный молот в виде головы медведя. Их хронологическая атрибуция до сих пор не вызывала сомнений — наличие сверленного насада и великолепная шлифовка принимались за достаточное основание для отнесения их к культуре боевых топоров, по крайности, они включались в комплекс позднего этапа карельской культуры, синхронной культурам шнуровой керамики (Гурина, 1973). Подобные находки не встречены в надежных комплексах, которые позволили бы подтвердить их датировку эпохой бронзы.

Ряд существенных деталей отделяет их от сверленных боевых топоров. Острие их заужено и не образует лезвия, что послужило поводом для их определения как кирок, а не топоров. Но поскольку это явно не рабочий инструмент, а оружие, правильнее говорить об их функции как клевцов. Проух сделан долблением (пикетажем) с двух сторон с последующей расточкой и имеет биконическую форму. Этот прием характерен для неолитических орудий — очень широко распространенных в лесной зоне кварцитовых наверхий, трактуемых как грузила, и шлифованных мотыг — характерной детали поздних комплексов льяловской культуры. Одна из «олонецких кирок» имеет типичную именно для льяловских мотыг ромбическую уплощенную форму. Некоторые из шлифованных «мотыг» орнаментированы. Правда, те из льяловских мотыг, которые имеют полную шлифовку, имеют и цилиндрическую сверлину, но у более грубых изделий проух биконический со следами пикетажа. Ромбические шлифованные орудия с таким же проухом встречаются на мезолитических стоянках Карелии (Мезолит СССР. Табл. 5, 32). Но такого же рода сверление «олонецких кирок» позволяет предполагать их неолитический возраст.

Существование такого вида оружия как клевец в мезолите и неолите лесной зоны в литературе не отмечено ни разу. Только находки на стоянке Замостье 2 двух роговых клевцов в форме головы зверя заставили выделить новую категорию орудий. Третий такой же клевец мезолитического слоя был сделан из молодого рога, он явно не пригоден для использования как реальное оружие. Аналогичное по стилю, размерам, способу крепления орудие из рога с куском черепа, в форме головы птицы на длинной шее найдено на стоянке Ивановская 7 (Жилин, 2004). Это позволяет допускать ритуальный характер фигурных клевцов.

Была выделена серия не менее 10 роговых орудий с подобным же остриём и изгибом, которые крепились к рукояти проухом или вставлялись в муфту. В эту категорию входит роговое орудие с плоским изогнутым остриём (определено В.М. Лозовским как серп), по вогнутому ребру которого были установлены вкладыши из пластин с крутой ретушью, которой они утоплены в паз, где закреплены смолой. Проух сделан на корневой части рога. Никакой залощённости, которая возникает при работе серпом, орудие не имеет. Плоскости острия орнаментированы полосами короткого зигзага — шагающего резца, как и у клевца в форме головы зверя.

Та же изогнутая форма острия в сочетании с вкладышевым пазом и таким же орнаментом есть, по крайней мере, у четырёх орудий стоянки Замостье 2, проуха не имеющих. Они крепились в муфте — насад заужен сколами, совпадающими с осью орудия. Точно такое же оформление имеют многие острия под 45 градусов, а также орудия, надёжно истолкованные как наконечники копий и острог, т. н. это стандартное оформление насада оружия. Клевцы оказались обычной для мезолитических и ранне-неолитических комплексов категорией, на которую заставили обратить внимание наиболее яркие экземпляры. К тому же роговые орудия с проникающим острием и с креплением посредством биконического проуха известны в культуре маглемозе. Но на

подавляющем большинстве памятников органические материалы не сохраняются, и ожидать здесь находок роговых клевцов не приходится. Однако фигурный молот из Карелии в виде головы зверя оказался очень близок одному из фигурных роговых клевцов Замостья 2.

Документировать ранний возраст шлифованных и сверлёных клевцов позволяет находка половинки клевца в безупречных стратиграфических условиях стоянки Замостье 5. Он залегал на глубине 3,3 м (в слое ракушечного детрита) в водных отложениях шлейфа. Они были перекрыты как озёрными отложениями (стерильный сапропель), так и речными (растительный детрит с мезолитическим материалом, включающим настил, даты которого лежат между 8 и 8,7 тыс. л. н.). Водные отложения перекрывались прирусловым валом, в котором залегали материалы стационарных поселений среднего и позднего этапов льяловской культуры. Подошва слоя поселения среднего этапа льяловской культуры выше уровня находки клевца на 1,7 м. Никаких нарушений слоев здесь нет. Слой с находкой клевца подстилает четкая прослойка кальцита — горизонт размыва, сформировавшийся в русле. Под кальцитовым слоем прослеживается четвертый мезолитический слой, тоже приуроченный к водным отложениям.

Клевек сделан из светло-серого зеленоватого окремнелого сланца. Нижняя сторона его уплощена, верхняя — выпукла. Бока в части, примыкающей к острию, огранены, а близ сверлины — округлены. Боевой конец заострен заточкой прямыми фасками с боков, брюшка и спинки. На острие след сильного удара — снята длинная фасетка. Биконическая сверлина имеет минимальный диаметр 2,2 см, максимальные диаметры на спинке и брюшке 3,5 см. Местами сохранилась поверхность, обрабатывавшаяся пикетажем. Только в нескольких местах видны участки фасеток первоначальной обработки клевца крупными сколами. На обеих боковых поверхностях легкой гравировкой начерчен одинаковый рисунок зигзагов. Получается рисунок в виде ромба, от которого отходят с одного конца две линии, с другого бока — простой зигзаг. Видны следы первоначальной разметки. Еще одна характерная деталь шлифованного клевца — 5 насечек, пропиленных близ боевого конца на верхнем ребре — они носят счетный характер. При этом, по-видимому, четыре насечки были вырезаны одновременно, пятая — несколько позднее.

Рисунок зигзагов есть на роговых клевцах, на крупном костяном копье с массивным зубцом — заштрихованный ромб, от которого отходит зигзаг. Неоднократно одиночные и двойные линии зигзага встречались на наконечниках стрел и гарпунах. Видимо, этот знак (молния?) имеет отношение именно к оружию.

Таким образом, наша находка позволяет включать в характеристику культуры эпохи мезолита и неолита новую категорию орудий, игравших существенную роль не только в охоте, но и особо выделявшихся как знаковый предмет, играющий важную мировоззренческую роль.

Но те же особенности характерны и для такой давно известной категории, как шлифованные мотыги, регулярно встречающиеся во всех позднельяловских комплексах. Обычно они массивны, хотя есть и почти плоские. Отверстие просверлено поперёк плоскости, в центре, встречаются цилиндрические проухи. Боевые концы их или пирамидальны, или одно из них имеет прямое лезвие. Они великолепно шлифованы, многие из них имеют орнамент. Эта тщательность обработки, отсутствие износа на колющем острие заставляет предполагать, что они не являются рабочим инструментом и входят в эту же категорию оружия ближнего боя.

На ряде стоянок удалось выделить серию кремневых орудий, которые функционально могут быть истолкованы именно как клевцы. На классическом иеневском памятнике Умрышенка 3 на Правобережье Оки по крайней мере три массивных двусторонне оббитых орудия имеют выраженное остриё и перехват для крепления. Они крепятся подобно теслам, но имеют проникающее массивное острие. Таков клевек из мезолитической стоянки Васильево 1 (Сидоров, 1996. Рис. 7, 16). Он сделан из массивного отщепа. Крепился как топоры и тёсла с перехватом — через грубо оббитые выемки. Остриё сформировано сходящимися гранями, рабочего износа не имеет, так что трактовать его как кирку не приходится.

Вполне вероятно, что значительная часть асимметричных бифасов, трактуемых сибирскими и дальневосточными археологами как ножи (резать ими невозможно), окажется такими же клевцами. Так же может быть интерпретирована серия массивных колющих орудий из верхневолжского и раннельяловского слоя стоянки Воймежная 1 в Центральной Мещере.

Спорным является использование количественных соотношений разных категорий инвентаря для определения соотношений видов деятельности, которое стало практиковаться по-

сле введения трасологического анализа. То, что остаётся на поселении — это в первую очередь отходы производства, ремонта орудий и оружия. Обуховые части рубящих орудий попадали в слой после ремонта муфт чаще, чем лезвия. Это же относится к черешковым частям копий и стрел.

Соотношение разных типов кремнёвых наконечников стрел — совершенно недостаточный источник для реконструкции системы охоты: эти наконечники, как показывают исследования памятников с сохранившейся органикой, составляют очень малую часть от всех наконечников — от 6 до 15 % — основная часть делалась из органических материалов. Однако динамика соотношения разнотипных стрел остаётся весьма информативным источником и требует истолкования конкретными исследованиями. Важнейшими признаками для функциональной трактовки являются размеры (точнее — вес), наличие выступающих шипов-крыльев, длина насада.

Соотношение количества разновременной керамики и разновременных типов орудий зависит не только от интенсивности хозяйственной деятельности, но и от сохранности черепка. Особенно неполно сохраняется пористая волосовская керамика. На сотни орудий специфических волосовских форм порой приходится десятки плохо сохранившихся черепков. Такая картина наблюдается на стоянках с плохой сохранностью органики, на жилых площадках стоянок (Маслово Болото 8, Ивановская 7). В тех же случаях, когда есть следы переотложения, волосовская керамика вообще не сохраняется (стоянка Рыбаки 2 на Крутом озере). В таком случае именно количество каменных орудий, а не керамики, отражает относительную длительность функционирования стоянки на разных этапах.

Костяные орудия

Костяные и роговые орудия эпохи неолита представлены значительными сериями на памятниках, обладающих шлейфом прибрежных отложений. Сохранность кости на площадке поселений нечасто позволяет достоверно исследовать фактуру обработки и употребления этих орудий. Редкое исключение — громадная коллекция костяных изделий с исследованной И.К. Цветковой стоянки Черная Гора в основном из волосовского слоя.

Исследование технологии обработки кости включает определение состава костей, использованных для работы (Кириллова, 1992; Давид, 2001), с учетом того, что они различаются также по функциональным группам — для разного типа орудий использовались разные группы костей. Далее требуется выяснить способы расчленения кости, удаления эпифизов, разделки кости на заготовки. Помимо орудий и их обломков в составе коллекций имеются в большом количестве бракованные изделия на разных стадиях обработки. Выявляется группа костей, имеющих следы обработки, но представляющих собой отходы. Классификация таких отходов и составляет предмет анализа первичной технологии обработки кости (обрезанные, отрубленные или отколотые эпифизы, роговые и костяные остатки после отделения частей, из которых делались орудия, — своего рода нуклеусы, поскольку орудия делались из отрубленных отростков). Особую группу артефактов составляют костные отщепы (чешуйки вторичной обработки кости ретушью практически не сохраняются). Вся эта масса материала может быть весьма содержательным источником, характеризующим технологию обработки кости и рога. Преимущество этого источника и в том, что следы обработки тут не перекрыты следами употребления. Однако для того, чтобы она стала историческим источником, требуется специальное исследование, в том числе выработка терминологии, описывающей такую технику. Можно отметить основные операции, фиксируемые по отходам производства. Это — продольное раскалывание массивных костей, обработка их обивкой, оставляющей следы, аналогичные ретуши на кремнёвых изделиях; строгание оббитых поверхностей, разделка на пластины продольными надрезами, опиление эпифизов. Весьма характерно удаление эпифизов двумя поперечно направленными ударами (контрудар). Встречается обработка эпифизов продольным скалыванием, возможно рубящим. Рог обрабатывался вчерне рубкой, изделия из тонких костей — строганием. Совершенно не встречается абразивная обработка кости на первичных стадиях. Небольшие участки с абразивной обработкой удалось заметить только на готовых орудиях: на участках, где скобление

и строгание применять затруднительно (торцы крючков-мормышек, подправка острия на некоторых волосовских наконечниках стрел)¹.

Основная масса пригодных для трасологического исследования костяных изделий происходит из прибрежных шлейфов стоянок. Костяной инвентарь стоянок бассейна р. Дубны опубликован М.Г. Жилиным (1997) с применением трасологии, но в работе нет примеров фиксации следов обработки и употребления. Автор скорее описывает предметы такими, какими они, с его точки зрения, должны выглядеть — в соответствии с той функцией, какую он для них предполагает. Трасологический анализ костяного инвентаря несложен — следы работы хорошо заметны и невооруженным глазом, а значительное увеличение тут совершенно излишне: оно покажет только структуру кости. Работа относительно мягкой костью ведет к систематическим деформациям рабочих частей, легко уловимых при просмотривании больших серий. К тому же костяные орудия более специализированы, чем кремнёвые и использовались только для одного вида работ. Определения должны вестись по сериям однородных предметов. В этом случае повторяемость следов износа, повреждений складывается в статистически достоверную картину условий употребления этих изделий. Осложнять чтение следов могут следы воздействия естественных факторов, но при серийности однотипных изделий они легко определяются.

Остановимся на толковании некоторых изделий, встречающихся большими сериями, определения которых дискусионны.

Для мезолита и раннего неолита очень характерны орудия, получившие название «острия под 45 градусов». Подавляющее большинство их сделано из разрезанного вдоль метаподия лося — самой прямой из массивных костей. Надрезы не сквозные, по ним кость раскалывалась, частично обрабатывалась ретушью с последующим строганием. Крупными сколами, направленными от площадки эпифиза вдоль орудия, сужался конец, противоположный острию. Этим формировалась возможность крепления орудия в стандартную муфту. Остриё делалось срезом в плоскости, перпендикулярной плоскости орудия. Велась ли эта обработка по надрезу, неизвестно — все такие изделия имеют законченное остриё, ни разу не встречена незавершенная работа, хотя размеры плоскости среза сильно различаются. Возможно, заострение велось постепенно, плоскость среза увеличивалась с каждой последующей заточкой. Обработка плоскости всегда велась строганием. При такой заточке постоянно сохраняется массивное остриё, образованное срезом и одной из сторон кости. Остриё нередко полировано, но при этом никогда не скругляются ни остриё, ни грани плоскости среза. Это именно полировка, а не рабочая заполированность.

Условия использования изделия лучше всего читаются по характеру повреждений. Эти острия чаще всего ломались в середине. Ни одного случая разбитого о твёрдый предмет острия не встречено (бывают сколы отдельных чешуек, иногда с последующим их срезанием и полировкой). При повреждении у насада ему придавался новый, укорачивающий орудие. Всё это позволяет исключить использование таких орудий как пешней, как их трактует М.Г. Жилин, — ни одного удара по льду ни одно из многих сотен острий не претерпело. О.В. Лозовская (1997) видит в них инструмент для снятия коры. Материал, с которым соприкасался инструмент, достаточно мягкий и не вызывает грубых повреждений. Но очень странно, что для такой, весьма специфической работы используется самая массовая категория изделий.

Но стоит обратить внимание на использование того же приёма среза для оформления оружия. Таких случаев не много, но они вполне достоверны. В одном случае это крупная острога, фактически копьё с небольшим зубом, в другом — кинжал из локтевой кости медведя. Это позволяет полагать, что и в остальных случаях мы имеем дело с оружием. Об этом говорит характер изломов, количество подобных изделий (оно вполне сопоставимо с количеством осколков кремневых копий на неолитических стоянках). В тех же комплексах, где встречаются подобные острия, кремнёвые наконечники копий отсутствуют. Единичны массивные острия с симметричным уплощённым лезвием, которые М.Г. Жилин согласен считать наконечниками копий. Но между ними и остриями под 45 градусов различие только в оформлении острия: совпадает способ изготовления, способ крепления в рукояти, размер. Тот же способ крепления наблюдается у

¹ Неоднократно приходилось встречать толкование мышинных погрызов как следов обработки. Видимо, к ним же относятся «следы токарной обработки», читаемые М.Г. Жилиным на наконечниках стрел.

изогнутых острий, которые могут трактоваться как клевцы (торцовая обрубка от эпифиза). Все параметры, характеризующие оружие, оказываются общими.

Ещё одна массовая категория — это роговые и костяные «топоры», которые М.Г. Жилин рассматривает как орудия для работы по дереву. Но, несмотря на внешнее сходство с рубящими орудиями, дерево ими рубить было невозможно ни при каких обстоятельствах. Большинство их делалось из отростков рога. Положение лезвия относительно изгиба соответствует положению лезвия чаще всего топора, реже — тесла. Встречаются двухлезвийные с обоими положениями. Длина различна, очень длинные делались из оленьего рога, но чаще всего — из лосиного. Порой насадочная часть орудия прихватывает и часть лопасти рога. Острие округло приострено. Угол заострения около 90 градусов — он совершенно не мог погружаться в дерево. Лезвие острым не бывает. К тому же средняя часть лезвия включает мягкую губчатую массу рога. На плоскостях — щеках орудия — видны не столько следы обработки скоблением (но не абразивом), сколько грубые штрихи, возникшие при соприкосновении с обрабатываемым материалом, хотя само остриё редко бывает со следами торцовых ударов. Характерна сточенность прилегающих к нему участков. Она западает вглубь пор губчатой массы, а от выщербин и пор, приходящихся на лезвие, по обе стороны от него тянутся продольные желобки. Такая сработанность может возникать только при погружении в рыхлый материал, но с включением твёрдых крупных частиц — только у землекопных орудий. То есть все эти «топоры» были остриями копалок, мотыг и тому подобных землекопных орудий. Самые длинные могли использоваться без рукояти. Полностью аналогичные следы износа есть на костяных орудиях довольно грубой обработки.

Выделяемые в качестве деревообрабатывающих орудий — стамесок, долот — разнообразные и многочисленные поделки, характерные для волосовской культуры, едва ли работали по дереву — у них всегда прекрасно сохранившиеся острые лезвия, которые не испытывали значительных нагрузок. Функции таких орудий надо исследовать на сериях типологически однородных предметов, которые позволили бы выделить специфические для них повреждения. Скорее всего, они связаны с какими-то специфическим и сложными операциями монтажа составных изделий, опознать которые будет нелегко: не многие из технологий эпохи неолита сохранились в этнографии, а материалы, к которым они прилагались, крайне редко сохраняются на памятниках. Специализированные инструменты для плетения неизвестных нам предметов неизвестными приёмами ещё долго будут фиксироваться разными орудиями, выявляемыми очень небольшими сериями. Не стоит упрощать задачу, искусственно сводя эти неизвестные в группы известных.

Обильны орудия из челюстей бобра. М.Г. Жилин трактует их как резцы. Большая часть таких челюстей (только от взрослых особей) шла в работу. Подготовка орудия заключалась в удалении восходящей ветви челюсти, с тем, чтобы оно плотно помещалось в кисти. В некоторых случаях в тонкой стенке кости пробивалось отверстие для шнура. Рабочее лезвие получалось при срезании стенки альвеолы резца и части его эмали с тем, чтобы получить ровное дуговидное лезвие из его выпуклой стороны. В процессе работы сильно заполированы и лезвие (но оно подправлялось повторным строганием), и прилегающие участки челюсти, и коренные зубы. Грубых выщербин, выкрошенности, поперечных изломов при этом нет. Материал, с которым соприкасался этот инструмент, однородный и мягкий, о чём свидетельствует блестящая заполированность вогнутых поверхностей, переходящая на зубы, сохранившиеся в челюсти. Это никак не дерево и не кость, но вполне вероятно кожа. Это и есть кожевенные скребки, которые ищут среди кремнёвых.

Характерно, что разносезонные, но синхронные и однокультурные памятники Замостье 2 и 5 имеют очень значительные различия по количеству таких орудий. Обработка кожи — это тоже сезонный вид работы.

В позднельяловских и волосовских слоях часто встречаются трубчатые птичьи кости с проточенными желобками, с блестящей заполировкой. В тех случаях, когда такие кости встречены половинками, И.К. Цветкова считала их орнаментированными игольниками (и это при отсутствии игл). Если же попадались целые, они принимались за заготовки игольников. Но те же самые следы («орнамент») встречаются на проколках и их обломках, где нет никакой ёмкости для иглы, иногда на игловидных наконечниках. Поперечные полированные желобки не охватывают предмет целиком, каждый из желобков виден только на половине — максимум на двух третях окружности. К сильно протёртым желобкам примыкают едва заметные. Такие следы могли возникнуть только от трения нити, охватывавшей круглый стержень — птичью кость, проколку,

наконечник стрелы. Такое протаскивание нити — это ее растягивание, разминание. По аналогии с инструментом для разминания сыромятных ремней они могут быть названы разбивальниками. Назначение их — подготовка сухожильных нитей, возможно, с последующим их расщеплением на тонкие нити. Сухожильной нитью охватывался любой гладкий и твёрдый предмет, концы которого можно прижать ногами, и нить с силой протаскивалась через него, протачивая желобки.

В мезолите Заболотских и Озёрских стоянок использовался другой инструмент для подобной работы, но с аналогичными следами и заполированностью. Разбивальником служила челюсть лося, медведя. Нитью оказывался проточен такой глубокий желобок в основании восходящей ветви, что она по нему отламывалась. Рисунок по «надпилу» в виде параболических линий — такой же, как на донышках гончарной посуды 18 в., которую срезали нитью с гончарного круга.

Если культура костяной индустрии эпохи мезолита и неолита постепенно становится известна, то набор инвентаря эпохи бронзы проясняется очень мало. Слишком редки озёрные стоянки эпохи бронзы с сохранившейся костью, а там, где она есть, крайне редки костяные изделия. Так, при обилии костяного инвентаря в прибрежных шлейфах мезолитических и неолитических стоянок Замостьинской группы, на памятниках Сулать 1–3, где основную часть составляют материалы эпохи бронзы, при отличной сохранности фаунистического материала, костяные орудия единичны. Их на порядок меньше, чем в неолитических слоях. Если типологические отличия (а они значительны) можно объяснить различием культур, то разного количественного соотношения это не объясняет.

Выскажу гипотезу, что резкое сокращение использования кости объясняется переходом к бронзе как к основному материалу для инструментов. Если при работе кремнем различие в твёрдости дерева и кости по сравнению с кремнем не имело особого значения, то в обработке дерева медь имела существенное преимущество, в то время как в обработке кости ее преимущества оказывалось недостаточны. Это вызвало замену значительной части костяного инвентаря деревянным. Однако, данных об изделиях из органических материалов на стоянках бронзового века очень мало. В любом случае, трансформации неолитической костяной индустрии в типы инвентаря железного века не было.

Некоторые аспекты костяной индустрии железного века

Костяная индустрия железного века может изучаться по обширным сериям изделий с дьяковских городищ, поразивших первых исследователей именно обилием обработанной кости. Тем не менее, исследования технологии работы по кости, сферы применения костяного инвентаря остаются вне специальных исследований. Основное внимание уделяется таким категориям, как наконечники стрел и редкие изделия. Но количество заготовок, костей с едва начатой обработкой намного превосходит число завершённых предметов. Это, вместе со следами на завершённых и использованных орудиях, открывает возможность исследования технологии.

Кость сохраняется далеко не на всех дьяковских памятниках. Степень ее разрушения можно определить по процентному соотношению зубов и челюстей по отношению к остальному фаунистическому материалу (чем больше в коллекции зубов, тем меньший процент костных остатков до нас дошел). Костяные изделия сохраняются лучше, но также нужно учитывать степень утрат. От чего зависит сохранность кости на подобных памятниках? От характера почвы? Но кость может одинаково сохраняться или разрушаться и в песчаных и в глинистых грунтах. В то же время почти нет кости на селищах, синхронных городищам. Плохо сохраняется она в верхних тёмно-гумусированных слоях.

Хорошо она сохраняется в тех условиях, когда происходило быстрое накопление слоя, особенно за счёт навоза¹. Навоз прекрасно консервирует кость, пропитывая ее растворёнными кальцитами. Быстро накапливался навоз в условиях замкнутых укреплений, полностью охваты-

¹ Очень странно смотрятся (А.Н. Кренке) попытки объяснить происхождение таких «торфянистых» слоёв на площадках городищ как остатков строительных материалов, дров, даже стоянием воды на площадке (практически всегда сухой и отрезанной от поля рвом). Достаточно представить условия совместного существования тут людей и стада. К тому же эти «торфянистые слои» порой сохраняют запах лошадиного навоза.

вающих жилую площадку, а также при использовании навоза в качестве строительного материала. Такие слои отличаются бурой окраской разных оттенков и характерны для ранних этапов дьяковской культуры. Поздние дьяковские слои окрашены в сажисто-черный цвет. В поздних дьяковских комплексах при обилии металлических изделий резко сокращается количество костяного инвентаря. Это может быть связано и с вытеснением его железными изделиями, но ещё более — с сохранностью слоя. Фаунистических остатков в верхних дьяковских слоях тоже гораздо меньше, чем в ранних.

Исследования костяного инвентаря проводились на городищах каширской культуры Старшем Каширском и Мутёнковском, давшими обширные коллекции кости прекрасной сохранности и отбирившиеся без сортировки. Каширская культура выделена по городищам Каширской группы. Кроме названных, раскопками исследованы Кропотово, Корыстово, Подмоклово. Комплекс железного века Ростиславльского городища тоже относится к этой группе, чьи культурные и генетические связи ориентированы на Верхнюю Оку и позволяют объединять ее с городищами типа Никола-Ленивец. Дьяковское влияние становится заметным на позднем этапе этой культуры, в 4–2 вв. до н. э. Более вероятно обратное — очень сильно воздействие именно каширской культуры на дьяковскую, от которой та получает большую часть новаций. Костяной инвентарь дьяковской и каширской культур, однако, очень близок, так что выводы, сделанные на материалах одной из них, могут быть экстраполированы на другую.

Степень специализации изготовления костяных орудий невелика. Почти в каждом жилище оказались склады костяных заготовок стрел — расколотые вдоль кости со следами отёски топором и строгания ножом. Эти два вида инструмента оказались основными. Следы топора с узким дуговидным лезвием есть на множестве костей с начатой обработкой. Заготовки часто были воткнуты вертикально в глиняные полы пачками по 7–11 штук вместе, своеобразные склады.

Разделка массивных костей на длинные стержни начиналась с цепочек продольных надрубов, как по пунктиру раскалывавших кость. Точность таких надрубов невелика. Другой способ раскалывания — удар топора по торцу эпифиза. Отёске подвергались все орудия из костей с массивными стенками (компактой), но пробы строгания ножом есть и на расколотых заготовках. Орудия из костей с тонкой компактой подвергались только строганию (исключение — схематические фигурки из рёбер, делавшиеся топором). Фаски, снимаемые топором, довольно крупные — до 3 см в длину. Ножом тоже получались довольно длинные фаски. Это предполагает работу по размягченной кости. Поперечный надрез, по которому отделялись эпифизы, делался короткими косыми срезами вкруговую, далее по такому надрезу кость обламывалась. Изредка встречается вполне неолитический приём ретуширования кости, но сколы получаются ступенчатые, с заламами в конце.

Обработка кости с тонкой компактой велась только ножом. Продольно обстругивался контур орудия. Часть изделий — булавки, шпатели, струги делалась только из тонкой кости. Существовал приём получения тонких пластинок из расщепленного ребра с выскабливанием губчатой массы.

Следов специализированных инструментов для обработки кости: резцов, пил, свёрл, узких долот — на массовом материале не встречено. Нет следов и абразивной обработки, кроме полировки. Специализированные инструменты применялись для изготовления уникальных роговых предметов, таких, как разрезные рукояти. Сверление узких цилиндрических каналов характерно для некоторых видов втульчатых наконечников, чаще роговых¹. У наконечников-тушиков в виде цилиндров, канал тоже цилиндрический, его невозможно высверлить ножом. Не приходится предполагать тут также использование гранёного шила — оно бы оставило след острия, но дно канала плоское. Видимо, для этого использовалось перовое сверло коловорота — «пёрка».

Коснёмся двух групп инвентаря, самых массовых, так называемых стругов и проколов. «Струги» — нередко самая многочисленная категория костяного инвентаря. Название введено В.А. Гордцовым (1933), который предполагал в них инструмент для выделки кож. Подавляю-

¹ Стрель-тупики отличаются особой тщательностью обработки, характерной для знаково выделенных предметов. Встречаются на всех городищах дьяковской и каширской культур, в любых ландшафтах. Обычно их истолковывают в качестве охотничьих для пушной охоты. Но продуктов такой охоты на поселениях очень мало. Не были ли эти изделия своего рода турнирным оружием распространение которого никак не связано с охотой?

щее большинство их представляло собой заточенное продольным строганием лошадиное ребро. Никакой другой обработки, кроме заточки лезвия, нет. Строгали ножом, по возможности заостряя вогнутое лезвие. Срез нередко захватывает валик ребра выпуклой стороны, срезая его в той же плоскости, что и лезвие. Вибрация ножа и самого ребра при усилии строгания ведёт к лёгкой волнистости среза. Как бы ни был изношен струг, лезвие сохраняется острым.

Если бы эти орудия были стругами, следы износа на них представляли собой поперечные штрихи и затупленность, аналогичную скребкам. Но главная черта этих орудий именно острое лезвие. Кроме того, работа стругом такого размера требует держать его двумя руками за концы, как и реконструировал В.А. Городцов. Но концы совершенно не несут никакой подправки. Заполированность, которая появляется на кости от рук, тут тоже отсутствует, так что за концы их не держали. Однако заполированность есть у большинства орудий на выпуклой стороне на середине дуги, иногда смещённая к одному концу. Это след от держания одной рукой с упором указательным пальцем против лезвия. Способ держания, характер лезвия позволяют сделать вывод, что это — серп.

Действительно, зерна злаков зафиксированы карпоботаническими исследованиями и на дьяковских, и на каширских городищах, но железные серпы здесь встречаются только с 2–3 в. н.э, т. е. на 4 века позднее прекращения жизни на Каширских городищах. Какая-то категория орудий должна была выполнять функцию серпов. Струги для этого полностью подходят.

Имеется небольшая группа орудий, сделанных подобным же образом, но из остистых отростков шейных позвонков лошади. У них тоже заострённые ножом лезвия, но не вогнутые, а прямые, часто тоже с волнистой поверхностью, ещё более резко выраженной, чем на стругах. Заострение выполнено с двух сторон (у стругов с одной). Ещё более заметно отличие в характере изношенности лезвия — оно округло завальцовано. Возможно, это тоже серпы, но способ работы ими иной — не режущий, а переламывающий. Этот приём характерен для каменных жатвенных ножей, применявшихся для гаоляна (проса) на Дальнем Востоке

Проколки включают 3–4 разных категорий орудий, рассматриваемых как одна. Они очень сильно отличаются по своим рабочим качествам, по характеру следов износа.

Собственно проколками — шильями — являются только массивные изделия длиной 13–18 см. Они имеют относительно толстый стержень с грубой подправкой — тщательное заострение касается только острия. Почти обязателен сохранённый необработанный эпифиз, являющийся собственно рукояткой. Большая часть их сделана из малых берцовых костей свиньи, которые в естественном виде приращены к голени. Заострялся только тот участок кости, который примыкал к голени, остальная поверхность не обработана. Подобные изделия встречаются и из других костей, но обязательно с эпифизом. Постоянно присутствуют проколки из локтевой кости средних хищников (размер — лиса, мелкая собака). Эпифиз и тут совершенно не обработан. Такой же округлый приострёрный стержень есть у проколок из осколков, массивный конец которых тоже образует рукоять-упор. Размеры проколок-шильев вполне сопоставимы с размерами длинных железных гранёных шильев городищ Верхней Оки мощинского времени.

Проколки из грифельных костей лошади обрабатывались ещё меньше, но сама форма кости не требовала существенных доделок. По длине они такие же, как первая группа, но остриё у них уплощённое. Заполированность — общая, рабочих повреждений они не имеют, соответственно не встречается переоформлений острий. Круг употребления этой группы проколок иной — они прекрасно могли работать шпильками для причёски, в меньшей мере — вязальными спицами¹.

Третья группа, самая многочисленная — булавки. По длине они в 1,5–2 раза меньше проколок, по весу — в 5–8 раз. Несмотря на разную форму головки, они образуют единую категорию. Всем им присущ тщательно заострённый тонкий стержень-остриё, переходящий в расширенную головку. Если булавка делалась из фибульной кости свиньи, то обработка головки была минимальна. Но есть и вырезанные из других тонких костей, где приходилось формировать головку. Она бывает треугольная (естественная форма эпифиза этой кости), Т-образная, овальная, прямоугольная. В половине случаев в головке прорезано концом ножа небольшое

¹ Эта кость у лося более короткая, чем у лошади, но той же формы. Проколки с такой же минимальной обработкой острия — обычная для льяловской и особенно волосовской культуры категория изделий. Но само остриё неолитических проколок округлое в сечении, в железном веке оно уплощено.

отверстие, иногда расточенное, разношенное. Изредка встречаются мелкие округлые головки, отделённые желобком. К группе булавок относятся изделия из минимально подправленного шипа щучьего плавника. У него готовая Т-образная головка и остриё, только чуть подструганное.

Между булавками с отверстием и иглами много общего: одинаков размер, длинное округлое остриё, плавно переходит в головку с ушком. Ушко может быть прорезанное – щелевидное, но может быть и сверлёное – округлое. Плавный переход к головке и ее небольшая ширина – основной критерий выделения игл из круга булавок. Возможно, сфера применения булавок и игл близка, булавки могли использоваться как мелкие спицы для вязания. Следует, однако, отметить, что ушко подавляющего большинства булавок не пригодно для пропуска рыхлой шерстяной нити: оно слишком неровное. С другой стороны, функции булавки и вязальной спицы могли объединяться¹.

Наконечники стрел в железном веке, как в каширской, так и в дяковской культуре, делались в основном из кости, реже из рога. Однотипные лёгкие стрелы выструганы как из заготовок из массивных диафизов, так и из костей с тонкой компактой. Железные наконечники до III–II вв. до н. э. единичны. Обычно эта категория рассматривается как предмет охотничьего снаряжения, а в разнообразии типов стрел видят отражение специализации промысла. Но доля костей дикой фауны в составе остатков на дяковских и Каширских городищах невелика. На Каширском городище охота практиковалась только на раннем этапе. В средней и верхней части слоя кости дикой фауны единичны. Несколько выше доля охотничьей добычи, особенно бобра, на Мутёнковском городище. Очень мало дикой фауны на городище Настасьино. Это заставляет усомниться в назначении стрел как преимущественно охотничьего оружия.

Но наконечники стрел – это только часть оснащения стрелы. У нас не будет археологических источников, характеризующих оперенье, древко, обмотку. Отсутствует ушко, применявшееся для упора тетивы при тростниковом древке.

Обычная система классификации, применявшаяся В.А. Городцовым, делит стрелы на втульчатые и черешковые, но это скорее техническая деталь, характеризующая древко, чем тактические особенности наконечника. Дальнейшие ступени классификации касаются формы боевого конца. Но оказалось, что одинаковые массивные боевые концы могут иметь оба класса стрел. Плоские наконечники, естественно, всегда черешковые. Не столь существенные различия между треугольными двушипными и одношипными наконечниками каширского типа.

Была предпринята попытка классифицировать наконечники по весу: вес – это главная тактико-техническая характеристика стрелы. Оказалось, что существуют обособленных группы. Мелкие наконечники имели вес 1,5–2,8 г, следующая весовая группа была 4–6 г. Очень немногие выходили за пределы 9 г. В среднюю группу попали наконечники с объёмным пером, как втульчатые, так и черешковые, мелкие почти все плоские черешковые, исключение – один втульчатый наконечник с биконическим пером. Крупные – черешковые, форма их разнообразна, серий они не образуют.

Малый вес наконечника мог быть компенсирован утолщением древка (это не относится к древкам из прутьев и тростника, а только к деревянным). Тем не менее, устойчивость весовых групп вряд ли случайна и связана с типом лука и всего стрелкового комплекта. Так, скифские и степные костяные стрелы в основном по весу значительно крупнее лесных. Бронзовые наконечники их имеют тот же вес, что костяные, и намного тяжелее стрел лесной зоны. Следует добавить, что на городищах полностью отсутствует наружное снаряжение стрелка – защитные пластины. Это заставляет предполагать иное, чем у степняков, стрелковое снаряжение и тактику.

Керамика

Керамика – самый массовый археологический материал на памятниках, начиная с эпохи неолита, нередко единственный, важнейший для культурной атрибуции. Он наиболее достоверно фиксирует культурную преемственность, поскольку лепная керамика не была предметом

¹ Хорошая сохранность острий заставляет усомниться в том, что это шилья. Очень немногие из них сломаны в работе, отсутствуют следы ремонта. Возможно, это орудия для плетения.

экспорта, не использовалась в обмене. В составе ее форм, технологий, оформления отразились элементы быта и систем представлений, присущих изучаемому обществу.

Стихийность попадания керамики в культурный слой позволяет использовать ее для интерпретации генезиса слоя. Она может образовывать скопления на участках свалок, в местах перемещения слоя. Характер залегания, измельченность, вертикальный разброс фрагментов одного сосуда или совместное залегание разновременных отражает процессы перемешивания слоя. Развалы, простирающиеся по площади, растоптанная керамика фиксируют реально существовавшие дневные поверхности, но их сохранность гораздо хуже, чем развалов в ямах. Развалы хорошей сохранности встречаются на участках быстрого накопления слоя: в ямах, на склоне, у подножия стенок котлованов, в кухонных кучах.

Уже единичный сосуд представляет собой первичный комплекс, фиксирующий сочетание разных элементов культуры: технологических, идеологических, бытовых. Максимум информации содержит целый сосуд, но ими располагает далеко не всякая коллекция. Приходится опираться на наиболее информативные фрагменты.

Комплекс второго порядка — сочетание керамического материала, который мог быть синхронен, как отражение этнографической реальности. Такие комплексы выделяются по стратиграфическим и планиграфическим наблюдениям. Сложная история длительно существовавших поселений делает такие комплексы весьма гипотетичными. Наименее достоверны комплексы условных горизонтов раскопа, особенно если они взяты на большой площади и без интерпретации генезиса.

Комплекс третьего порядка диахронен — это материал целых эпох. Это — генетически связанный комплекс, длительно формировавшийся, но преемственный набор материальных остатков, этнографическая реальность, но с добавлением временной составляющей. Статистический анализ комплексов третьего порядка достовернее описывает этнографический облик, специфику культуры, чем анализ комплексов второго порядка, где очень велика роль случайности. Определение этнографического облика отдельных групп позволяет переходить к выявлению культурных связей между группами. Развитие признаков позволяет использовать их для датирования. Выявление функциональной специфики и истолкование состояния черепков даёт источник для реконструкции ситуации.

Статистика керамики может вестись как по фрагментам, так и по сосудам. В обоих случаях возникают специфические искажения, мешающие адекватно отразить палеоэтнографические реалии культуры. Пофрагментная статистика сильно зависит от сохранности материала: здесь возникает преобладание наиболее поздних частей комплекса, когда отдельный сосуд представлен большим числом учитываемых фрагментов (если считаются фрагменты крупнее определенного минимума), или наоборот — за счет большей измельченности начинает преобладать переотложенный материал. При этом на фрагменте бывает зафиксировано меньшее количество параметров сосудов, чем это удастся сделать при пососудной разборке. Пососудная статистика больше зависит от квалификации исследователя, определяющего связь фрагментов с реконструируемым сосудом. Место сосуда в слое фиксируется по развалам, рассеянными на площади, и сериям фрагментов. Обычно же приходится иметь дело с единичными фрагментами или с несколькими фрагментами одного сосуда, в том числе со встреченными в разных слоях.

Объектом статистического анализа является выделяемая единица учета — квадрат, пласт, жилище, строительный период. Пофрагментный анализ дает объективную характеристику содержания единицы учета, но палеоэтнографической информации он не содержит — она смещена в область интерпретации, в то время как пососудный способ учета непосредственно несет такую информацию, показывая взаимовстречаемость разных типов сосудов и их элементов, характеризует отдельные комплексы, из которых состоит этнографическая ситуация.

Массовость и фрагментарность источника требуют для повышения его информативности статистического анализа. Статистический анализ крупных коллекций керамики дает возможность очертить эталонные комплексы и характеризовать отдельные локальные группы культуры, выявить следы их взаимодействия, а при наличии стратиграфической колонки — использовать их как хронологическую шкалу. Но любая статистика основывается на четком, однозначном определении учитываемых элементов. Их различное прочтение лишает смысла сопоставление данных разных исследователей. Поэтому первая задача, предшествующая собственно

исследованию — определение границ терминов, описание признаков, используемых для статистического анализа.

В публикациях нередко приводятся подсчёты типов керамики до долей процента, хотя достоверность интерпретации многих фрагментов сомнительна. Количественные оценки должны соотноситься с достоверностью такой интерпретации. Лишь при достаточно резких количественных расхождениях и при неслучайном повторении порядка цифр можно использовать количественные оценки для обозначения специфики комплексов, для их сравнения. Такие цифры очень зависят от условий залегания и характера формирования выборки, что не всегда может быть учтено. Сопоставим лишь некий вектор, обобщенная характеристика.

Недостаточная информативность пофрагментитного анализа диктует необходимость перехода к пососудному. Эта работа гораздо более трудоёмкая. Она требует многократного просмотра всего материала — в отдельном квадрате, в соседних, а затем во всей массе — фрагменты некоторых хорошо узнаваемых сосудов могут иметь очень широкий разброс. После выборки фрагментов одного сосуда и определения его места в слое следует его описание по ряду параметров. Далее выясняется закономерность группировки разных признаков — повторяемость сочетаний их и проверяется корреляция. Коррелированные группы уже могут рассматриваться как типы и их сравнение с типами других памятников может фиксировать их близость или удалённость.

Признаки могут быть качественными и мерными. Мерными можно сделать любые признаки, но это не всегда рационально. Порой обозначение такого признака (цвет и его пятна, минеральный состав, геометрическое выражение формы через комбинацию фигур) само требует сложного исследования и информация становится неизвлекаемой. В результате на практике определяются только отобранные образцы, а не массовый материал. Отбор же образцов на анализ опять-таки субъективно ведётся исследователем по качественным признакам. Качественное определение признака отражает эмпирическое и оценочное восприятие его. Оно неизбежно субъективно, но массовое применение в какой-то мере нейтрализует субъективность оценок. Однозначно могут быть определены признаки, значения которых имеют одновершинное (нормальное) распределение. Разбивка признака на ещё более простые элементы в таком случае оказывается искусственной. Многовершинность распределения значения признака свидетельствует о том, что перед нами неоднородная группа и поиски критериев ее разделения оправданы.

За основу брались фрагменты венчиков, для которых можно было хотя бы приблизительно определить диаметр и ориентировку. В тех случаях, когда ряд признаков (неописываемые — характер глины, обработки поверхности, увлажнённость при лепке, следы правила весьма индивидуальны, а также фиксируемые — наклон, обработка края, высота плечика) совпадали у фрагментов венчика, происходивших из соседних и близких квадратов, фрагменты считались происходящими от одного сосуда. Реальная численность сосудов может отличаться от определённой нами не более чем на 5%. Обычное соотношение фрагментов определяемых стенок и венчиков близко к 1:10.

В пределах одного сосуда толщина стенок колеблется вдвое, различия в высоте разных сторон сосуда могут достигать 2 см, диаметры тоже не одинаковы, изгиб стенки, и шейки (профилировка) может сильно различаться. Стыки лент в одном сосуде тоже различны — сочетаются лепка встык и внахлест. Такая неустойчивость признаков даже одного сосуда ведет к снижению достоверности выделения сосудов.

Требуется поиск следов комбинированных приёмов, которые и отражают специфику этнографического облика керамики. Задача исследования керамики — фиксация черт этнографического облика конкретной социальной группы.

Это, во-первых, определения набора технологических навыков и стереотипов. Они могут иметь форму ручных навыков и не выражаться вербально.

Во-вторых, фиксация стереотипов облика посуды, ее формы, орнаментации, обработки поверхности. Эта группа признаков может осмысливаться, иметь семантическую нагрузку и играть роль знака, в том числе этноразличительного.

В-третьих, посуда — весьма важный показатель быта, хозяйственной деятельности. Здесь важны функциональные ее признаки, а также следы ремонта и употребления.

В-четвёртых, состояние керамики — характер ее залегания, измельченности, вторичного отжига, выветрелость — показатели ситуации формирования и сохранения культурного слоя.

Необходимо учитывать также, что неолитическая керамика сохраняется на стоянках очень неполно, преимущественно в тех условиях, когда она оказывается быстро погребена. На поверхности же она бесследно разрушается. Особенно, это касается пористой керамики.

Пожалуй, из всех видов трудовой деятельности наиболее систематически исследовано керамическое производство и бытовые детали, связанные с использованием керамики. Работа Лаборатории истории керамики Института археологии РАН базируется, с одной стороны, на экспериментах, с другой — на обобщении опыта современных гончаров, изучаемых этнографически, что послужило базой создания А.А. Бобринским (1978) первого капитального труда по археологической керамике. Есть и третье направление — теоретическое. Ю.Б. Цетлин в основном занимается построением моделей развития керамики: как она должна была развиваться. Основной недостаток — отсутствие сколько-нибудь массовых наблюдений над археологическими источниками, которое позволило бы увидеть особенности керамики разных культур, присущих им повторяющихся дефектов, следов конструктивных решений.

Труд А.А. Бобринского оказал глубокое влияние на целое поколение археологов, дав язык для описания наблюдаемых признаков технологий, и тем самым вводя их в число фиксируемых элементов культуры. Стажировки в Лаборатории истории керамики широко распространили практическое применение методов А.А. Бобринского. Но критического анализа методологии за 30 лет так и не было предпринято. Его последователи воспринимают труд учителя как священное писание, как учение, не подлежащее критике, а прочие, отводя себе роль профанов, — как не входящее в их компетенцию, которое надо принимать целиком. Концепция включает, помимо способов фиксации технологических признаков, историческую и культурологическую интерпретацию на их основе. Между тем именно в истоках методологии, применяемой учениками А.А. Бобринского, в моделировании, заключены основные гипотезы, принимаемые за истину, но находящиеся в противоречии со всей суммой знаний о первобытном обществе.

В рамках данной концепции культура рассматривается как явление, длительно складывающееся в условиях изоляции локальных обществ. Уже сформировав устойчивый комплекс признаков, специфичный именно для нее, культура выходит из изоляции, мигрирует, вступает в контакт и смешивается с другой, такой же чистой линией развития. Ю.Б. Цетлин (1991, 1996, 1998, 2004) направленно выискивает такие исходные культуры и прослеживает их расселения и смешения. А.А. Бобринский исходил из предположения, что в ремесленном гончарстве сохраняются элементы архаики, уходящие к началам освоения керамики, что по этим элементам можно проследить становление и историю этой сферы культуры. Дело не в длительности, а в специфике условий возникновения керамики. Исходным является предположение о назначении сосудов как ёмкостей для хранения и затем — для варки. Если древнейшая керамика Дальнего Востока, датируемая 13–10 тыс. л. н., могла формироваться на основе плетёных ёмкостей и представлять собой тару, то ближневосточные находки древнейших керамических ёмкостей воспроизводят скорее синхронные им каменные сосудики, с которыми, возможно, совпадали их функции на начальном этапе.

Изготовление сосудов в неолите — это дело внутрисемейное, ремесленник же работает на рынок. В первом случае это область женской субкультуры, во втором — мужской. Возникнув в осёдлой среде, керамика распространилась в обществах с малой степенью осёдлости. Здесь не было возможности привыкать к определенному месторождению глины, приспосабливать набор навыков к какому-то одному сорту глины. Женщина должна была приспосабливаться к любой доступной в данном регионе глиняной массе. Если возникало устойчивое привыкание — это показатель однородности экологических свойств довольно большого региона. Количество изготавливаемой посуды на каждую женщину вряд ли достигало десятка сосудов в год, что ещё не формирует моторные навыки лепки. В зимних жилищах Севера, которые оставляли после одной зимовки, находят в среднем 4–5 сосудов. Неолитическая посуда малотранспортбельна и вряд ли уходила с поселения при перекочёвке. Сосуды лепили здесь же, обжигали в костре, ремонтировали. Частые следы ремонта, как глиняными заплатками, так и шнурованием через парные отверстия вдоль трещин — показатель низкого уровня профессионализма гончаров.

Керамические технологии, в том числе на уровне предпочтения глин, примесей — всё это элементы культуры. Но культура не бывает столь жесткой, чтобы не иметь адаптирующих вариантов, что и обеспечивает ее живучесть.

Слабым местом в построениях А.А. Бобринского является гипотеза о естественном эволюционном развитии выбора сырья от лепки из органических материалов с постепенным наращиванием количества глины в тесте и температурного воздействия. Емкости из органических материалов деревянные, плетеные, кожаные — хорошо известны. Но от них нет логического перехода к лепке. Лепка из органических материалов — творога, теста — явление молодое. Но следов лепки из иных органических масс не найти ни в какой этнографии. Так что подручные материалы для лепки — это только те же глины, илстые глины и илы. Так ли принципиально разделение на глины и илы, чтобы на нём строить периодизацию культуры? В основе этих пород — мелкие фракции гидроокислов кремния, которые в процессе обжига уплотняются, утрачивают внутримолекулярную воду. При повышении температуры до 900° происходит спекание зёрен кварца. Различия касаются времени их образования, уплотнённости и состава примесей. Если глины — донные осадки ископаемых водоёмов, то илы — современных. С точки зрения первобытных гончаров разницы между ними нет, и выбор сырья определялся только доступностью в данной местности. Образ жизни не допускал превращения такого выбора в устойчивую традицию. Открытие И.Н. Васильевой — использование илов вместо глины в раннеэолитической (и не только) керамике — относится скорее к сфере экологии, чем культуры. В пределах одной культуры, а то и одного комплекса, мы встречаемся с разными типами глинистых материалов. Такая вариабельность естественна для культуры, в которой актуально не стандартное качество изделия, а само существование такового, возможность получать глиняные сосуды в любом природном окружении.

И уж вовсе наивной смотрится идея А.А. Бобринского о внесении искусственных примесей — раковины, дресвы, песка — для имитации свойств привычного ила. Дресва и толченый камень не напоминают примеси в составе ила, приготовление их — трудоёмкая, сложная операция. Можно согласиться с тем, что любые примеси наделялись семантическими свойствами, особенно органические. Но эту догадку ещё надо доказывать, выявляя специфику применения: устанавливать корреляцию с формой, размером, орнаментацией, ситуацией использования.

Большие сомнения вызывает интерпретация инородных глинистых включений в качестве шамота, концентрация которого достигает 20–25%. Смущает очень широкое распространение этого признака и практически полное отсутствие сосудов без шамота в раннеэолитических культурах бассейнов Дона, Волги, Урала, Западной Сибири. Получается, что во всех случаях лепке сосуда предшествовало измельчение предыдущего. Но если стоянка кратковременная и черепки под ногами не валяются, откуда брать шамот? Специально отжигать? Здесь явно какое-то логическое нарушение. Эксперимент показал, что точно такие же вкрапления получаются при использовании плохо размоченной глины, предварительно высушенной и измельчённой. Это же объясняет и комковатость, неуплотнённость теста. Такая примитивная технология естественна для раннего неолита, в отличие от применения шамота, который смотрится неоправданным усложнением на фоне культуры раннего неолита. В описании И.Н. Васильевой куски шамота более напоминают именно комочки сухой глины. Случаи обнаружения орнаментированных фрагментов в составе шамота надо отнести к воображению наблюдателя.

Вполне обоснована критика И.Н. Васильевой (2006) предположений Ю.Б. Цетлина о использовании птичьего помёта и связанных с ним птичьего пуха и раковин, на котором Ю.Б. Цетлин продолжает настаивать. Следует только добавить, что птичьи базары — это элемент экологии Арктики, и в лесной зоне они не встречаются. Птичий помёт мог попадать с донным илом, но как большая редкость. Пористость керамики позднеьяловской, поздневолосовской, хвалынской и эпохи бронзы (фатьяноидной или липовской) очень разная и специфична для каждой из культур. Классификация их позволит переходить к интерпретации примесей. Эксперимент показал, что глиняное тесто с примесью пуха, свойственное волосовской керамике, обладает упругостью, не трескается при сушке. Подобные свойства придает тесту и примесь шерсти, которую можно ожидать у шнуровой керамики. Четкие отпечатки волос на поверхности интерпретируются обычно как след кожаной (меховой) прокладки. При лощении поверхности, что свойственно шнуровой керамике, такие волоски оказываются в основном утоплены в толщу стенок.

Постоянно упоминаются в публикациях примеси «растительности», «растительной трухи», но это — синонимы неопределённой органики. Примесь навоза и соломы в составе обмазки обычна, но те же самые легко читаемые следы в керамике встречаются крайне редко. Следы фрагментов злаковых в большом количестве мне довелось видеть только на «лапчатой» керами-

ке верхнеднепровской культуры (штамп — тонкий шнур, навитый на острый стержень и оттиснутый углом) в бассейне Десны (материалы раскопок А.С. Смирнова).

Ещё одно слабое место в методике исследования — использование отдельных черепков вместо реконструированных сосудов. В этом случае остаются неизвестны пределы вариабельности в составе сосуда выделяемых на фрагменте признаков. Но, подбирая десятки фрагментов одного сосуда, мы видим, что меняются и толщина, цвет, характер обработки поверхностей, характер стыка лент, глубина и наклон штампа, и порой количество минеральной примеси. Композиция орнамента поддается определению по хотя бы частично реконструированным сосудам. Некоторые фрагментарные детали технологий при исследовании по отдельным фрагментам, реконструируются не столько по наблюдениям, сколько по представлениям исследователя. Так, ни одного сосуда, который лепился бы на болванке, да ещё с кожаной прокладкой, мне ещё не удалось увидеть. У всех у них видны следы обработки внутренних поверхностей — штампом-правилком, пальцами, замытостью. Массовая обработка фрагментов, которая ведётся при пососудной разборке коллекции, позволяет видеть повторяющиеся детали достовернее, чем даже тщательные исследования отдельных черепков.

Использование наблюдений над распространением отдельных признаков в качестве источника исторических реконструкций (выявления миграций, контактов, связей) требует методологического обоснования. Его в работах критикуемой здесь школы мы не находим. В археологических комплексах мы можем встречаться со следующими случаями смешения:

1. Включение в комплекс инокультурного сосуда. Документальным такой факт становится при доказательстве целостности комплекса (могила, плоскостной развал в жилище, яма). Это показатель непосредственного контакта, включения в аборигенную среду женщины чуждой культуры.

2. Сочетание в комплексе сосудов с комбинациями разнокультурных элементов. Они выделяются по наличию таких комбинаций в чуждой культуре, но с иным количественным весом. Это показатель длительных и регулярных брачных связей разных племен. Для льяловской культуры такие явления фиксируются как между локальными вариантами (бассейн Дубны и Нерско-Нерльская группа), так и с инокультурными соседями (белёвская культура и московский вариант льяловской культуры, валдайская и моложский вариант льяловской культуры).

3. В случае проявления в комплексах разных, произвольно сочетающихся элементов различных культур правильнее было бы видеть не миграцию и влияние, а трансформацию одной и той же культуры, переходную стадию. Разделение на культуры в таком случае не обосновано или оно сугубо гносеологическое — как способ группировки материала.

На поселениях мы редко имеем дело с археологически целыми сосудами. В основном, приходится использовать реконструкции и наиболее информационно-ёмкие части сосудов. Допустимо опираться и на статистические характеристики признаков, фиксируемые на любых фрагментах, но чем меньше информационная ёмкость источника, тем грубее и приблизительнее выводы. Описывая керамическую традицию, в первую очередь приходится очищать источник от посторонних, культурно чуждых примесей, даже если они органично входят в комплекс как строго синхронные. Сопоставление наблюдений над фрагментами контролируется по полным сосудам. Это отделение агнецов от козлищ проводится по многим основаниям. Среди них — состояние разнотипной керамики, показывающее их одновременность, но главное — различия в комбинировании стереотипов разных культур.

В ходе пососудной разборки и реставрации приходится группировать по разным признакам десятки тысяч черепков. При этом накапливаются наблюдения над особенностями керамики. Через мои руки прошли коллекции неолита и бронзового века стоянок Заболотского озера, Маслово болота, Языково, оз. Неро, Тростенского озера, Центральной Мещеры, Валдая, бассейна Костромы. Такая же работа велась с памятниками железного века: городищами Настастино, Крутлица, Тростенское, Кузнечики, Синьково, относящихся к дьяковской культуре, с городищами каширской культуры Каширское и Мутёнковское, а также с памятниками поздней поры железного века (городище Попово на р. Унже, селища Трусово, Огубское, Кривское 3). Наблюдения касались особенностей теста, обработки поверхности, конструирования сосуда, ремонта, орнаментации.

Место керамической традиции как новации в культуре подчёркнуто во многих работах. Отмечено, что керамика — это принципиально новый искусственный материал, целый слож-

ный производственный цикл, расширение возможности приготовления пищи и сохранения запасов. Однако само по себе появление керамики не обозначало скачка в развитии производительных сил. Свойство глины становится камнем под действием огня знали и люди эпохи палеолита. Посуда тоже не была новостью. Глиняная посуда в неолите лесной зоны не использовалась для хранения: ни разу не встречалась она в обстоятельствах, которые позволяли бы истолковывать ее как хранилища¹. Условия находок таковы, что они смотрятся только как кухонная и, временами, столовая посуда. Котлы ёмкостью 20–28 л — самая массовая категория на льяловских поселениях².

Изготовление одного крупного неолитического сосуда занимало не один день, велось с перерывами. Слабая спайность лент верхневолжской керамики, особенно накольчатой, проявляется в том, что почти все фрагменты крупнее 4–5 см по вертикали (стандартная ширина ленты — длина пальца) имеют следы стыковки лент. Между установкой последующих лент был довольно длительный интервал — они долго оглаживались, при этом слегка подсыхали, так что стык приходилось увлажнять, в том числе обмазывая жидкой глиной. Очень удобный способ увлажнения поверхности и в то же время заглаживания ее — куском мокрой кожи. Только на позднем этапе верхневолжской культуры, при переходе к тесту с примесью дресвы, распад по лентам стал необязателен.

Специфика орнамента раннего неолита — накол и неглубоко вдавленный зубчатый штамп. При этом в разных частях одного сосуда глубина вдавливания сильно варьирует — от глубокого нажима вплоть до совершенно поверхностного, что является результатом орнаментации по подсохшим стенкам. Накольчатый орнамент, отступающая палочка могут выполняться после нескольких часов сушки в тени. При неравномерной сушке возникают участки поверхности, где даже такими методами не удаётся вдавить штамп. Ещё один признак орнаментации по подсохшему тесту — отсутствие негативов-бугорков против ямок на внутренней стороне. Эти же признаки сохраняются на архаичной (гребенчато-ямочной) льяловской керамике.

Льяловская керамика также лепилась достаточно медленно. Об этом говорит хотя бы количество ямок на сосуде — их бывает до нескольких тысяч. Орнаментация велась двумя руками — с внутренней стороны против каждого нажатия белемнита прикладывался палец — на бугорках отпечатки подушечки пальца. Если этого не делать, происходит образование микротрещин на месте максимального растяжения глины, что тоже нередко наблюдается.

Особая орнаментальная зона — венчик. Он формировался после завершения орнаментации, после значительного подсыхания сосуда, в том числе дна. При сушке вверх дном венчик долго остаётся мягким. Сосуд можно перевернуть, завершить вмазывание дна с внутренней стороны и лишь потом приступить к формированию венчика. К этому времени стенки уже затвердевают, и сосуд можно поместить в ямку. Операция допускает появление особой орнаментальной зоны.

Механические свойства сосудов зависят от их формы, толщины стенок, наличия микротрещин, а также качества глины и её уплотнения. Эта операция, по-видимому, в неолите не делалась — черепок любого неолитического сосуда гораздо слабее на излом, чем гончарного. Гончар-профессионал при появлении микротрещин чинить горшок не станет, отправит в брак: трещина после ремонта всё равно проявится. В неолите мы нередко встречаемся с глиняными заплатками на венчике, наложенными уже после орнаментации, со следами замазывания части орнамента. Подобный ремонт можно наблюдать и в железном веке на дьяковской и каширской керамике по основательно подсохшему тесту, при этом заплатка делалась из отощённого теста, чтобы уменьшить ее усадку (сосуд к моменту ремонта уже претерпел усадку, и глина одинакового состава со стенками держаться не будет). Встречаются отслоившиеся заплатки с тулова, иногда с отпечатком лыка.

Почти все верхневолжские и льяловские сосуды носят следы ремонта. У верхневолжских сосудов сверлёные парные отверстия вдоль трещин заметны хорошо. У льяловских сосудов та-

¹ Д.А. Крайнов в качестве хранилища с сосудами истолковал на стоянке Сахтыш Ископление льяловских сосудов на берегу. Но берег летних стоянок всегда бывает завален развалами. Осталось не зафиксировано, были ли эти сосуды установлены или представляли собой обычную свалку.

² Соотношение количества сосудов разного размера по точным и по приблизительным замерам диаметров различается очень значительно. Ближе к истинному соотношению оказываются количества определенные по приблизительным замерам. Дело в том, что большая точность замера свойственна мелким сосудам, и в группе точно замеренных они решительно преобладают.

кие же парные отверстия пробиты в дне ямок. Утверждение, что отремонтированные сосуды использовались только для хранения и непригодны для варки, строится на неполноте реконструкции. Сосуды были сшиты через отверстия, приосмолены и воду не пропускали. Способ скрепления треснутой посуды заклёпками и сшиванием распространён очень широко. В андроновской и срубной культуре, как и в этнографической культуре Средней Азии, применялись медные скрепки. Ни в эпоху бронзы, ни в железном веке в лесной зоне сверлёные сосуды не скреплялись металлом. Нет металлических скрепок и в культурах раннего средневековья лесной зоны, хотя сверлёные отверстия вдоль трещин на керамике 12–13 вв. встречаются.

Техника смоления очень проста. Еловую или сосновую смолу в достаточно большом количестве кидали в горячий сосуд. Его катали по земле, и смола растекалась, застывая по стенкам. Образовывалась плотная сплошная облицовка, подобная эмали. Все трещины, поры оказывались закрыты, керамика переставала быть гигроскопичной. Археологически такой способ смоления известен, но его следы принимают за пищевой нагар. Остатки пищи на смоленной поверхности бывают, но пищевым нагаром это быть не может. «Нагар» представляет собой плотную ровную плёнку, порой до 2 мм толщиной, с гладкой поверхностью, иногда со следами заглаживания. Сосуд бывает покрыт таким налётом целиком, порой с двух сторон. Эта техника смоления широко применялась вплоть до конца волосовского времени. Отдельные образцы смоленых сосудов есть и в дяковской культуре. Настоящий нагар на древнерусских сосудах встречается, но он легко отличим от следов смоления: он более рыхлый и приурочен к горлу и венчику. Смоляная корка (нагар) сохраняется не во всяких грунтах. Лучше всего — на сосудах, попавших в воду, даже на окатанных фрагментах.

Есть ещё более простой способ смоления: в очень горячий сосуд кинуть кусок смолы. Она возгоняется и впитывается в стенки. Получается плотная гигроскопичная чёрная плёнка, которая отлично сохраняется при использовании и может быть удалена только отжигом. Такой налёт виден на большинстве льяловских сосудов (если культурный слой — не песок). Он не заполняет трещины, но делает керамику водостойкой.

Функция сосуда — ёмкость, приспособленная для разных режимов использования. Практическое значение имеют не только прочность, объём и гигроскопичность, но и отношение объёма и испаряющей площади, устойчивость, условия слива через край. Все эти свойства имеют отношение к функции сосуда. При наличии в культуре традиции специализации посуды вырабатываются ее функциональные типы. Они специфичны для разных культурных традиций, а также для определённых видов деятельности. Так, на кратковременных путевых стоянках не встречаются крупные котлы.

Объём сосуда рассчитывается по методу М.П. Грязнова (1946) как сумма объёмов цилиндров высотой 1 см, диаметры которых соответствуют внутреннему диаметру каждого сантиметра высоты сосуда. Для такого расчёта требуется полная реконструкция профиля.

Реконструированных сосудов единицы, но они показывают, что вариантов форм и пропорций в неолитических комплексах немного. Это позволяет использовать их типологические признаки и определение верхнего или максимального диаметра для определения размерных групп. Объём зависит не только от диаметра, но и от наклона стенок: максимален объём закрытых форм, которые к тому же оказываются выше открытых. Поэтому размерные группы, определённые по верхнему диаметру, должны быть рассчитаны отдельно для сосудов с разным наклоном стенок.

Диаметры и наклон стенок определяются при достаточно длинной дуге. Если фрагмент составляет 5–10% от длины окружности, точность замера может иметь отклонение 10%. Поэтому на практике точные замеры диаметра и наклона удаётся проделать, в основном, для малых сосудов, а крупные оказываются определены приблизительно.

Орнаменты льяловской керамики

Орнамент — один из главных этноразличительных признаков, к тому же относительно быстро меняющийся во времени. Практическое использование исследований орнамента в археологии направлено, главным образом, на выявление локальных и хронологических модифи-

каций. Его семантика менее поддаётся дешифровке. Само выделение признаков, по которым его можно описывать и формализовать, остаётся чисто эмпирическим, а формализация видов и типов штампов не обоснованной. Что является в орнаменте значимым — общий вид оттиска или предмет, которым наносился орнамент? Так, Ю.Б. Цетлин (2004), группируя штампы для их статистического анализа, исходит из общих очертаний оттиска, вне зависимости от типа орнамента. Порой похожий, с точки зрения исследователя, вариант оттиска оказывается выполнен разными штампами.

Определение типа оттиска может быть дано через интерпретацию орнамента и способа его установки. Часть их достоверно определена по специфическим следам отпечатка, позволяющим узнать орнамент. Подтверждение такого опознания получается в эксперименте. Лепка и орнаментация естественными и искусственными штампами сосудов льяловского типа проводилась многие годы в экспедиционных условиях. Интерпретировать часть используемых для ямочно-гребенчатой керамики орнаментов удалось М.Е. Фосс (1929). Список штампов со временем пополнялся. И.В. Калинина проводит серию экспериментов по получению оттисков, аналогичных тем, какие зафиксированы на археологической керамике (1995). Исследования показали, что значительную их часть составляли костные, при этом использовались определенные наборы костей. Некоторые виды штампов определены достоверно, другие же могут быть оспорены. И.В. Калинина (2002) предполагает, что естественные штампы являются исходными, а искусственные их имитируют. Но в реальности — картина обратная. Большая часть штампов верхневолжской культуры искусственные, в том числе ямочные: для них шлифовались сланцевые стержни. В льяловской культуре естественными штампами на раннем этапе служили остриё белемнита и крупный плюсневый штамп. Использование всех остальных естественных штампов, в том числе и края чашечки белемнита, начинается только на среднем этапе, около середины IV тыс. до н. э. Неверно и утверждение, что прототипом зубчатых каменных штампов была каменная подвеска. В верхневолжской и раннеल्याловской культуре галечные штампы есть, но нет каменных подвесок. Нет доказательств, что амулеты из фаланг использовались как штампы: костные штампы имеют иные эпифизы. Таким образом, никакой связи в неолите между подвесками и штампами не устанавливается, хотя для волосовской культуры такая связь есть.

Классификация льяловских орнаментов может быть предложена следующая. **Ископаемые штампы.** Обязательным признаком льяловской керамики являются оттиски белемнита. Ископаемая раковина моллюска встречается в юрских отложениях. Неокатанные белемниты залегают только в обнажениях юрских глин, вскрываемых врезом речных русел. В речной аллювий они попадают окатанными. Как правило, участки с выходами юрских глин приурочены к подножию высоких берегов, в районе которых не бывает неолитических стоянок — добыча таких орнаментов требовала специальных экспедиций за ними. Применялись белемниты разных размеров — от 3 до 25 см длиной (считая целыми). Оттиск белемнита узнаётся по правильному округлённому конусу. Каких-либо фасок, которые неизбежны на искусственных предметах, нет. Если ямка делается искусственным конусом (например, костяным наконечником стрелы) при просмотре серии черепков одного сосуда нарушение правильной формы становится заметно. Не встречаются оттиски кльков: у них улавливаются такие же повторения отклонений от правильного конуса, как у искусственных штампов.

Совершенно достоверно определяются неокатанные белемниты. На некоторых сосудах удаётся зафиксировать специфические для белемнита детали: продольный желобок (если ямка достаточно глубокая), послойное шелушение, излом кончика. Использовались также окатанные белемниты. На позднем этапе характерно использование расколотых вдоль белемнитов, в основном окатанных. Сами белемниты на льяловских стоянках встречаются крайне редко, на волосовских — значительно чаще. Если фиксируется какой-то узнаваемый (по дефектам) белемнит, то все фрагменты относятся к одному сосуду, то есть белемнит использовался только один раз.

Угол наклона штампа различается на разных этапах. Так, ранняя и архаичная керамика орнаментировалась белемнитом, установленным строго перпендикулярно поверхности. Сосуды со сплошной густой ямочной орнаментацией, появляющиеся на среднем этапе, имеют обычно небольшой наклон белемнита, одинаковый на всём сосуде. На позднем этапе наклон ямок увеличивается. Только для рязанского варианта на позднем этапе наклон ямок таков, что ям-

ки становятся резко овальными, хотя они тоже делались белемнитом. Когда подобные сосуды встречаются в других группах, они обычно имеют и иные признаки рязанского варианта, свидетельствуя о контакте с последним.

Размеры ямок обычно пропорциональны толщине стенок сосуда и его диаметру. В пределах сосуда они могут меняться, поскольку меняется и толщина стенок (обычно в середине и нижней половине сосуд гораздо тоньше). Изредка встречается орнаментальное использование разноразмерных ямок. Со среднего этапа, преимущественно на чисто ямочных сосудах, бывает выделение 1–3 верхних рядов ямок: они значительно крупнее тех, что на тулове. На позднем этапе — довольно редкий приём — отдельные строчки мелких ямок на фоне обычных.

Белемнит использовался не только для ямочных полей и строчек. Иногда белемнитные ямки разного размера образуют особые поля и орнаментальные строчки, изредка они встречаются по верхнему обрезу венчика. На позднем этапе начинают появляться геометрические рисунки, выполненные белемнитными ямками по гладкому фону.

Тыльный конец белемнита имеет вид ёмкости (не в этом ли подобии магический смысл использования белемнита? «Подобное делается подобным» — один из основных приёмов симпатической магии). Её край оставлял отпечатки полулунного рисунка, реже — кольцевые (обязательно со следами шва). Встречаются отпечатки поперечного излома — плоскодонные ямки, при хорошей сохранности на дне отпечатался лучистый рисунок белемнита с делением на две секции продольным швом. Скобчатые отпечатки могли бы наноситься краем ёмкости раковины, но при этом в отпечатках проявляются детали, на льяловской керамике не встречающиеся. Полулунный же отпечаток всегда индивидуален для каждого сосуда — он нанесён случайным изломом края белемнита. Скобчатый зубчатый отпечаток штампа — это тоже белемнит, отпечатанный тыльным концом, но обработанный как зубчатый штамп. Значительную часть скобчатых отпечатков И.В. Калинина (2004) отнесла к отпечаткам костных штампов — проксимальных концов фаланг, край коронки коренного зуба медведя (подвеска). Но костные штампы дают всегда совершенно стандартный отпечаток, а полулунные всегда весьма разнообразны, так как край чашечки раковины выкрашивался произвольно.

Вторым по значимости ископаемым штампом являлся аммонит. Он также происходит из юрских отложений. Использовались только мелкие раковины разных видов с мелким волнистым рисунком. Именно регулярность волнистого рисунка отличает аммонит от искусственных штампов. Чаще всего — это овальные отпечатки с густым скобчатым рисунком. Есть виды с продольным желобком, от которого наискось отходит мелкая рябь. Очень редки отпечатки аммонита плашмя, со спиральным рисунком. Они могут сочетаться на одном сосуде с обычными овальными отпечатками.

Реже встречается отпечаток морской лилии, ископаемый коралл цилиндрической формы с мелкими поперечными складочками. Ширина такого цилиндра 5–7 мм, длина 10–14 мм. Порой он отпечатан круглым торцом. Все эти виды ископаемых штампов повторяются на разных памятниках. Могут быть выявлены и иные ископаемые штампы среди уникальных. Некоторые ямочные штампы со сложным рисунком на дне — вероятно один из таких неопознанных орнаментов. В мстинской и валдайской культурах он образует поля отпечатков, в льяловской — только строчечный рисунок на фоне белемнитных ямок.

Зубчатые штампы разнообразны. Они достоверно отличимы от естественных штампов: размеры зубцов различны, и их колебания хаотичны. Количество каменных зубчатых штампов, встречаемых на стоянках, невелико. Их в десятки раз меньше, чем сосудов с зубчатым штампом, при этом на многослойных стоянках вероятно принадлежность части каменных штампов верхневожскому комплексу, где частота встречаемости галечных штампов значительно выше. Нет достоверных данных о многократном использовании одного штампа к разным сосудам. В тех случаях, когда удаётся доказать тождество отпечатков, черепки принадлежат одному сосуду. Частая смена штампа не связана с износом, штамп в процессе работы не изнашивается, даже деревянный. Она может быть вызвана тем, что серийного изготовления посуды не было. Сохранять такое простое в изготовлении орудие, как штамп, до следующей лепки не имело смысла. На поздних льяловских стоянках есть штампы-подвески, в основном с отверстием в центре, сделанные из шлифованных сланцевых плиток. Иногда на одном таком штампе есть по несколько рабочих участков, как зубчатых, так и гладких.

Пунктирные отпечатки штампа характерны для среднего и позднего этапов верхневожской и архаичного-раннего этапов льяловской культур. Они выделяются Ю.Б. Цетлиным и

Д.А. Крайновым в особый тип. Однако это — разновидность зубчатого штампа, но делавшегося на тонкой основе. Толщина пунктирного штампа не более 1 мм, им могла бы быть тонкая кость, но не створка раковины. Последние характерны для финального этапа волосовской культуры и легко определяются по изгибу и характерным деталям края раковины. Таких оттисков в льяловской культуре не встречается.

Штампы из кости ещё более редки, чем каменные, даже с учётом только памятников с сохранившейся костью. Остаётся предполагать, что большая часть их были деревянными. В некоторых случаях это определяется по характеру рваного края зубчиков, их мягким формам. Но если использовать для штампа сухую твёрдую древесину, то вполне реально получать чёткий рисунок зубцов. В некоторых группах вместо зубчатого штампа используется щепка с неровными выступами. Этот приём характерен для костромской группы, Прионежья (Черная Речка 2), реже удавалось его заметить в Языково.

Форма зубчатого оттиска разная — с прямо срезанными, с округлыми или острыми концами; различна ширина штампа, степень выпуклости. Небольшую, но весьма заметную группу составляют штампы с решетчатой нарезкой зубцов, а также с косыми зубцами — оба эти варианта характерны только для раннего этапа льяловской культуры в разных регионах. Ранними также являются мелкие овальные широкие оттиски, обычно устанавливаемые в несколько рядов и неглубоко вдавленные (этот вариант очень широко распространён). Спецификой Нерско-Нерльского варианта являются широкие штампы с ровным плоским оттиском, с чёткими одинаковыми зубцами. Длина штампов очень разная — от 0,8 до 4,5 см. Рамчатые штампы из двух параллельных зубчатых линий с продольным разделением встречаются в льяловских комплексах на архаичных сосудах, не позднее раннего этапа, а также изредка на самых поздних. Заимствованием от волосовской культуры можно считать поздние — они синхронны распространению прото-волосовской керамики, на которой тоже есть рамчатый штамп. Но те и другие отличаются от волосовских значительно меньшими размерами. Льяловские рамчатые имеют плоскую поверхность штампа, волосовские — обычно выпуклую.

К искусственным относятся гладкие штампы без зубцов. Обычно это плоская шлифованная галечка, иногда боковая часть зубчатого штампа-подвески. Для одного сосуда использовался только один вид зубчатого штампа, его сочетание с другими видами штампа (кроме полулунного и ямочного) маловероятно. Способ установки зубчатого штампа обычно слегка наклонный, углом. Случаев прокатывания зубчатого штампа в льяловской культуре, вопреки утверждению Ю.Б. Цетлина, не наблюдается. Длинные полосы — это результат последовательных торцовых оттисков. Для ранних этапов характерно протаскивание штампа с периодическим нажимом, что близко к технике отступающей лопаточки. Для раннего и среднего этапов характерно наложение решетчатого гребенчатого рисунка на ямочные поля, а также ромбический или зигзагообразный рисунок с ямками на поворотах (такой рисунок регулярно встречается также в керамике сперрингс).

Отличим от зубчатого штампа оттиск сочленённого позвонка мелкой рыбы и навитой штамп, если на стержень навита жилка, а не шнур: зубчики выступают за пределы желобка. Смотрится такой оттиск как зубчатый, но технически он совершенно иной.

Шнуровые штампы на раннем этапе зафиксированы только в рязанском варианте, на позднем встречаются во всех группах. Почти все они специально сплетены или навиты на твёрдую основу. Простых оттисков крученого шнура немного, шнур довольно толстый. При плохой сохранности поверхности за шнуровой штамп трудно отличить от косозубого. Широкие навитые штампы очень часто используются на венчиках редкоямочной посуды (но не в орнаменте тулова). Вообще же орнаментация перевитым шнуром, особенно углом штампа (лапчатая ямка) — это деталь верхне-днепровской керамики. Там они встречаются в сочетании оттисков углом и плашмя.

Использование **естественных костных штампов** распространено в неолите лесной зоны. И.В. Калинина (1995) отмечает орнаментацию с применением челюстей как зубчатых оттисков, так и для прочерченного и отступающего (с периодическим нажимом) рисунка. Следует отметить резкую специфичность этого вида штампов для разных культур. Так, в керамике Сперрингс многочисленны оттиски рыбьих позвонков, как торцом, так и боком, и в сочленённом виде (Титов, 1970). Изредка такие оттиски есть на льяловской керамике, единично — на верхневолжской. Использование в орнаментации каких-либо зубов, столь характерное для кам-

ско-уральской керамики, в льяловской керамике не встречается. Своеобразен набор костных штампов валдайской керамики. Массово встречаются оттиски дистального конца метаподий (кости плюсны) довольно крупных животных (бобр, собака). Ямочный орнамент валдайской посуды часто выполнен головкой бедренной кости. Она оставляет правильную круглую ямку обязательно с маленькой шишечкой не по центру. Присутствие сосудов с таким штампом на моложско-мстинской керамике — свидетельство контакта с валдайской культурой (Сидоров, 1998). На валдайской керамике эти штампы часто заполняют поля, подобно белемнитовым у льяловской.

В льяловской культуре плюсновый штамп тоже весьма распространён во многих группах, а в рязанском варианте начинает встречаться ещё с архаичной посудой конца V тыс. до н. э. Он используется на протяжении всего времени существования культуры, хотя на позднем этапе количество сосудов с плюсневыми оттисками сокращается. На Языковской стоянке он встречается также на редкоямочных сосудах. Помимо крупных, встречаются оттиски эпифизов плюсны мелких животных (заяц, куница). Рисунок этого эпифиза одинаков у разных видов. Он представляет собой округлую ямку с поперечным желобком, выступающим за ее пределы. Часто встречаются оттиски сблокированных костей по две и по три. В таком случае штампом служила, скорее всего, лапа животного с удалёнными фалангами.

Другие типы костных штампов появляются на среднем этапе — почти все они относятся к эпифизам конечностей птиц. Это сгруппированные оттиски из стандартных ямок, повторяющиеся во всех деталях на разных стоянках. Всего массовыми из них являются 2–3 типа (чаще всего дистальный конец плечевой кости кряквы — определение А.А. Карху). Единично встречаются еще около 5–7 видов эпифизов. Кроме того, костными могут оказаться еще и некоторые ямочные оттиски, а также значительная часть кольцевых, нанесённых обрезанной тонкой трубчатой костью, вероятно, птичьей.

Перьевые штампы. На стоянке Замостье 5 отмечена небольшая группа сосудов с оттиском штампа в виде «ёлочки со стеблем». Очень тонкий рисунок изогнутых «веток» в сочетании со стандартным «стеблем» позволяет определять его как какой-то естественный штамп. Экспериментально точно такие же оттиски на глине получены при оттискивании средней и концевой части гусиного пера при нажатии на него пальцем.

Значительно чаще встречается оттиск очина — торца корня пера крупной птицы. Большая часть ямок редкоямочных сосудов оказалась выполнена именно им. Ямки стандартного размера, овальные в плане с уплощённым дном и обычно с шишечкой в центре. Овальную ямочку с шишечкой может дать и оттиск корня зуба, но эксперимент показал, что выполненные корнями зубов ямки очень разнообразны по рисунку, не имеют уплощённого дна и бугорок заметно крупнее. Это позволяет исключить из возможных штампов зубы животных и считать такие ямки перьевыми.

Орнаментация гладкими полосами. Она появляется в конце среднего этапа и становится преобладающей на позднем. Орнамент создаётся гладкими полями на фоне ямочных полей. Условием самого появления подобного орнамента является возникновение стиля орнаментации густыми ямочными полями без дополнительного рисунка. На фоне таких полей любой просвет становится очень заметен. Это может быть под венчиком пояска треугольников, косых ромбов или, что тоже самое, деление гладкого поля наклонными полосами, обычно двоянными, чередующимися гладкими полосками на тулове на фоне ямочных полей. Довольно часто встречается зигзаг, выполненный гладким просветом, но этот рисунок бывает и в сочетании с гребенчатым. Все эти рисунки гладкими полями встречаются на фоне белемнитных полей, но ещё более характерны они для редкоямочной керамики.

Редкоямочные сосуды отличаются от собственно льяловских не столько тем, что орнамент их разрежен, сколько своеобразием штампов ямочных полей и строчек. Они делались не белемнитом. В подавляющем большинстве это конец пера крупных птиц. Есть и другие ямочные орнаменты, ещё не определённые. Часть ямок этой группы сосудов может быть выполнена искусственным штампом. Возможно применение жесткого трубчатого стебля растения (характерная огранённость стенок ямок). Доннышко таких ямок неровное.

Орнамент, который использовали для редкоямочных сосудов, держали в пальцах близ острия — он был гибким, и точность нанесения орнамента обеспечивалась тем, что рабочая часть орнамента была короткая. Большинство сосудов имеет ямки, сопровождающиеся от-

тисками края ногтя, иногда с двух сторон. На эту деталь обратил внимание Л.А. Никитин (1976), впервые выделивший и описавший тип редкоямочной керамики под именем берендеевской.

Массово редкоямочная керамика встречается в Нерско-Нельской группе. Для этой группы характерны сосуды, где строчки ямок разделены широкими гладкими полями. Изредка на таких полях появляются чёткие ямки от пальцев, которые могут носить декоративный характер. Такая разреженность бывает и на каргопольской керамике. В соседних группах редкоямочная керамика чаще орнаментирована довольно густо, пояски небелемнитных ямок образуют ленты зигзага, многозаходной спирали, наклонные полосы и простые горизонтальные просветы. При этом в качестве орнаментального приёма применяются полосы разнонаклонных ямок.

Травяные рубчатые штампы, обычные для раннего этапа валдайской культуры (тип Котчище-Щепочник), в неманской и днепро-донецкой культурах, в льяловской прослеживаются очень редко и только в финале. Они мелкие — 2–5 мм, с округлёнными краями. Этот же штамп позднее используется для орнаментации ритуальных предметов в дьяковской и каширской культурах.

Отступающие штампы двух видов — овальные и создающие рисунок ложного шнура, аналогичный поясам на поздних верхневолжских сосудах (Воймежная). В большом количестве льяловские сосуды с такими поясками обнаружены в группе стоянок у г. Алатыря на Средней Суре. Чаще встречается проташенный с периодическим нажимом с очень мелким шагом небольшой острозубый деревянный штамп.

Крайне редок **прочерченный рисунок**. Прямые линии создавались цепочкой оттисков обычного зубчатого штампа. Редки оттиски края ногтя, изредка — как дополнение к орнаменту. Некоторые единично встречающиеся образцы оттисков не определены даже предположительно. При этом рисунок разных классов штампов может быть похожим. Оттиски ногтя иногда дополняют какие-то части мотивов (не на всём сосуде), но сами их не образуют.

Следует различать штампы фона и штампы рисунка. К штампам фона относятся ямочные белемнитные — для среднего и позднего этапов, перьевые и какие-то иные — для редкоямочной посуды. Количество сосудов, имеющих только фоновое заполнение поверхности ямками, со временем возрастает, а плотность ямочных полей увеличивается. Для валдайской культуры фоновым может быть и плюсневый штамп. Для архаичной и ранней о фоновом рисунке говорить преждевременно, здесь большую часть площади занимают пояски зубчатого штампа. Только в конце среднего этапа начинается использование белемнитных ямок для выполнения знаковых элементов орнамента — вместе с появлением редкоямочной орнаментации.

Рисующие элементы орнамента располагаются по венчику, в верхнем поясе, по тулову, на самом доньшке. Изредка встречается особый орнаментальный пояс по середине тулова. В орнаменте на тулове обычно используется только один тип штампа. В орнаментации по венчику использование иного вида штампа, чем на тулове, встречается чаще, особенно у редкоямочной керамики. Венчики этих сосудов в основном орнаментированы, часто используется навитый штамп, в то время как тулово украшено почти исключительно гладкими полосами или строчками ямок. Лишь единичные сосуды с особо пышным орнаментом имеют по несколько видов штампа на тулове.

Единичны случаи использования чуждых элементов орнамента. Так, сосуд стоянки Полецкая 1 имеет орнамент из сочетания белемнитных ямок и типичных верхнеднепровских лапчатых (шнуровых) ямок вместе с рисунком, выполненным оттисками этого же штампа плашмя. На этой же стоянке гибридным смотрится сосуд, ямочное поле которого выполнено белемнитными и ромбическими белёвскими ямками. Только на трёх стоянках (Луково Озеро 3, Языково 1 и Замостье 5) известны позднельяловские сосуды с орнаментацией поясками жемчужин, характерных для бассейна Припяти и Сейма. Ещё более неожиданна орнаментация криволинейными наклепными валиками на двух сосудах стоянки Колпь 1 (из раскопок Л.А. Михайловой).

Локальные варианты слабо различаются по составу орнаментов, хотя количественное соотношение их специфично. Значительно больше выражены хронологические модификации, позволяющие использовать моменты появления определённого орнамента как хронологический индикатор. По-видимому, скорость распространения новаций в среде культур ямочно-гребенчатой керамики была достаточно велика.

Истолкование семантики орнамента, его назначения, специфики отдельных видов штампов можно вести на основании истолкования ситуаций их употребления. Большинство сосудов

имеет заурядную орнаментацию — сплошное заполнение поля или простое чередование однородных элементов. Не более 15–17 % сосудов имеют пояски орнаментального выделения верхней зоны. Ещё меньше — выделение придонной зоны. Сложно орнаментированы — с поясками особого рисунка, с выделением срединного пояса — единичные сосуды. Малые сосуды — до 12 см диаметром — не имеют сложного орнамента. Редок он и на крупных — свыше 36 см диаметром. Не удалось заметить какой-либо связи между мотивом и элементом орнамента.

Делаются попытки найти рациональное объяснение ямочно-гребенчатой орнаментации (Болдин, 2000). Предполагается, что люди эпохи неолита имели определённые научные представления о теплофизике и свойствах материалов и эмпирически реализовывали эти знания в формировании сложной поверхности сосуда. Но для того, чтобы получить экспериментальные данные, требуются и экспериментальные образцы, то есть такие по которым можно было бы уловить различия между эффективностью гладкостенной и ямочной посудой. Но на ранних этапах льяловская керамика по количеству ямочного орнамента не отличалась от поздней верхневожской — те же разреженные строчки ямок на фоне гребенчатого орнамента, только выполнены они были белемнитом. Позднее, когда появляются ямочные сосуды — в начале среднего этапа — уже не существует гладкостенной посуды (она вновь появляется в финальном этапе). Таким образом, эмпирические данные о свойствах посуды с ямочной орнаментацией получить было неоткуда.

Сама ямочная орнаментация очень трудоёмка и сложна для выполнения. На одном типичном котле стандартного диаметра около 30 см может быть до 4–5 тысяч ямок. Средний сосуд нёс около тысячи оттисков. Заполнение ямочного поля никогда не хаотично: угол наклона, интервалы, размеры выдерживаются по всему сосуду. При этом надо приспособлять эту регулярность к форме сосуда, так как длина рядов переменна. Есть три варианта формирования поля фона. Наиболее простой — строчное положение ямок. В этом случае не имеет значения уменьшение количества ямок в строчке по мере перехода к донной части. Чаще мы имеем дело с положением ямок в шахматном порядке. В таком случае в последующих строчках приходится сначала варьировать размеры ямок и интервал, затем всё же нарушать порядок, сокращая число ямок. Разбивка поля горизонтальными поясками позволяет снимать это противоречие. Наиболее сложное заполнение — многозаходная спираль. Строчки ямок идут наискось к верхнему срезу. Ее удаётся увидеть на крупных частях реконструированных сосудов. При этом число спиральных рядов ко дну уменьшается, то есть где-то они должны обрываться.

Орнаментация начиналась от верхнего пояса и шла ко дну одновременно с формовкой сосуда, который лепился от венчика. Сам венчик и верхняя лента при нём орнаментировались в последнюю очередь, после того, как сосуд был сформирован, орнаментирован и частично подсушен. Венчик такого сосуда, сушившегося вверх дном, оставался сырым и поддавался формовке. Орнаментация наносилась на уже установленные и примазанные и тщательно выровненные ленты. Как отмечено выше, работа велась двумя руками. При этом отсутствуют следы деформации орнамента, которые можно было бы связать с формовкой стыка лент, то есть зона орнаментации отстояла от зоны формовки как минимум на одну ленту.

Лепка большинства льяловских сосудов велась встык, то есть накладывался жгут и расплющивался в ленту уже на самом сосуде. Лепка внахлест тоже встречается, но обычно не более одного стыка на сосуде. Рационально было бы «прошивать» стыки лент ямочным орнаментом, увеличивая этим площадь соприкосновения лент. Однако в большинстве случаев при поясковом рисунке на стыках располагался именно поясок, а не ямочная строчка. С внутренней стороны такой стык проглаживался продольным расчёсом зубчатым штампом. На ранней керамике нередко можно встретить пояски зубчатого орнамента на стыках лент также внутри сосуда, особенно в его донной части. Такая орнаментация нерациональна с точки зрения практической прочности. Поясок орнамента на стыке лент в таком случае только обозначает шов. Таким же знаковым скреплением можно истолковать орнаментацию венчика — самой уязвимой части сосуда. В этом отношении особенно симптоматично применение шнуровых штампов, где след шнура тоже работает как знак соединения в соответствии с принципом магии: «подобное делается подобным».

Плетёночные рисунки на верхневожской, волго-камской и ранней льяловской посуде в соответствии с таким принципом тоже можно трактовать как магические действия по приданию сосуду свойств плетёных изделий. Здесь нет прямого подражания емкостям, предшество-

вавшим керамике, как это трактовал В.А. Городцов. Наоборот, ранняя неолитическая керамика плетёчного орнамента не имеет, он появился на поздней стадии раннего неолита и выполнялся зубчатым штампом, который мог с разной степенью условности передавать изображение шнура. Такое использование орнамента для символического скрепления (упрочения) сосуда можно назвать магической технологией. Окаменелости, определённый набор костей отражают иное направление магического воздействия. Если белемнит можно в какой-то мере связывать с симпатической магией из-за его сходства с сосудом, то для эпифизов и остальных окаменелостей эта трактовка не подходит.

Ограниченный состав орнаментиров, особенно из эпифизов и окаменелостей — показатель значимости именно этих предметов. Характерна также отрицательная корреляция. На льяловскую керамику не распространяются приёмы, характерные для соседних культур, они не приживаются. Так, лишь редкие образцы сосудов с использованием рыбьих костей показывают связь с культурой сперрингс, ряд мотивов у них общих. Менее проявляется связь с волго-камской культурой: в льяловскую среду совершенно не попадает приём использования штампов из челюстей. И это при том, что на стадии гребенчатой керамики верхневолжская и волго-камская культуры имели много общего.

Однообразие состава орнаментиров во всей зоне распространения ямочно-гребенчатой керамики не позволяет видеть в каком-либо из них племенной символ, знак, специфичный только для одного локального варианта. Различия между ними в основном в соотношениях того или иного штампа. Не более специфичны мотивы орнамента, которые тоже встречаются во всей этой области, которая представляет собой среду свободной циркуляции новаций, что свойственно этническим общностям.

Формы неолитических сосудов не отличаются разнообразием. Это яйцевидные и усечёно-конические котлы и чаши, с разной степенью приострения дна и округлости боков. Отмечается тенденция к смещению центра тяжести от верхней четверти к середине, уменьшение степени приострённости дна (но при этом у редкоямочной посуды вновь начинает проявляться ярко выраженная параболическая форма дна). Прогиб верхней части стенок и отгиб венчика встречается со временем чаще (различия между локальными вариантами значительны). Ещё более четко проявляется специфика профилировок венчика. Специфический признак — форма дна. Массивное, заполненное дно сосудов бассейна Днепра, существовавшее здесь от начала неолита до эпохи бронзы, не встречается в бассейне Волги до появления здесь мигрантов верхнеднепровской культуры. Для Волго-Окского бассейна от раннего неолита до начала позднего этапа льяловской культуры остаётся характерно вложенное дисковидное дно, которое может быть оформлено как конус, плоско-вогнутое или собственно диск. Следует отметить, что плоское доньшко верхневолжской культуры не имеет ничего общего с прикаспийской традицией массивного плоско-го дна: технология лепки совершенно иная.

Комплексы эпохи бронзы. Никольская 2

Керамика остаётся основным источником для выявления факторов этногенеза и в эпоху бронзы. На многослойных стоянках слои эпохи бронзы маломощны, и стратиграфическое разделение возможно на небольших участках. Основным методом выделения комплексов культуры остаётся типологический, основанный на повторяемости группировки признаков на отдельном сосуде. В смешанном комплексе отбирается материал, соответствующий эталонным наборам признаков, выявляемых по чистым комплексам (жилище, могильник). Так на памятнике фиксируется присутствие носителей данной культуры. Признаки, проявляющиеся в культуре в разное время, позволяют определять многократность или длительность обитания. Помимо эталонных сосудов, встречаются такие, где проявлены признаки разных культур: в это время идёт весьма интенсивный информационный обмен между неродственными группами. Сочетание разнокультурных признаков с датирующими позволяет конкретизировать обстоятельства и время контакта. Итогом становится интеграция местных и пришлых культур, что проявилось в формировании культуры сетчатой керамики, по территории почти полностью повторяющей волосовскую общность. Это можно проследить и по таким памятникам, как стоянки Липовка 1 и Песощня на

оз. Неро, находящимся в центре территории взаимодействия культур эпохи бронзы лесной зоны, и на изолированном Тростенском озере.

Остановимся на показательном в этом отношении памятнике — многослойном поселении Никольское 2. Стоянка занимает участок при створе древних плёсов — Тростенского и Буланинского торфяников (исток р. Озерны, бассейн р. Москвы). Здесь с холмов спускается древний овражек, образовавший конус выноса. К его мысу подходит терраса шириной 9–15 м, на 2,5 м возвышавшаяся над торфяником. Уровень озёрного приплеска, дата которого определяется шлейфом волосовской стоянки, погребён торфом. Материал эпохи бронзы в значительной степени затронут делювием — дневные поверхности этого времени не сохранились. В торфянике под делювиальным шлейфом сохранился участок прибрежных отложений слоя с сетчатой керамикой. В неолитические слои (верхневолжская, льяловская, волосовская культуры разных этапов), перекрытые делювием, керамика эпохи бронзы не попадает. Значительная часть фрагментов эпохи бронзы не орнаментирована, но отличить ее от неорнаментированной ранне-неолитической керамики не всегда удаётся.

Крупные серии относятся к фатьяновской культуре и типу, определявшемуся Н.Н. Гуриной (1963) как фатьяноидная, О.Н. Бадером (1970) — как сейминская, Б.С. Соловьёвым (2000) — как чирковская. Представлена керамика со смешанными чертами, в которых можно улавливать признаки поздняяковской, абашевской, каткомбной культур. Эти культуры известны преимущественно по погребальным комплексам, здесь же мы имеем бело с бытовой посудой, не прошедшей отбор в соответствии с ритуалом.

Фатьяновская керамика не тождественна керамике погребальных комплексов (один могильник исследован в Тростенском микрорегионе), хотя нет оснований сомневаться в ее культурной принадлежности. Это — типичные высокошейные сосуды с четким переходом от прямого (реже слегка наклонного) горла к шаровидному тулову. Внутреннее ребро на стыке шейки и тулова у большинства сосудов всё же сглажено, хотя подчеркнутое ребро всё же присутствует. Есть сосуды с желобчатым венчиком. Валик по верхнему краю венчика встречается редко. Чаще он имитирован оттягиванием верхнего края, но и с ними этот признак позднефатьяновской керамики оказывается слабо выражен. Более заметный элемент — проглаженный желобок под верхним краем венчика и в основании шейки. Он сочетается с прочерченным орнаментом или оттисками гладкого штампа, а также с гребенчатым, и со шнуровым штампом. Есть прочерченный орнамент и без проглаженных желобков. Зубчатый штамп используется только тонкий, пунктирный, неглубоко вдавленный. Изредка встречаются короткие гладкие каплевидные оттиски угла гладкого штампа. Таким оттиском выполнен мелкий зигзаг или вертикальная «косичка».

Самый часто встречающийся элемент орнамента — оттиски шнура, он есть на 48 из 83 сосудов. Этот элемент, почти обязательный для сосудов раннего, ханёвского этапа¹, встречается там в иных мотивах, а в составе более поздних могильников шнуровой орнамент есть на единичных сосудах. Весьма велика доля сосудов, орнаментированных только шнуровыми оттисками по горлу, но есть и сочетания с зубатым и прочерченным. Шнуровой штамп заметно отличается от того, какой встречается в погребальных комплексах. На Никольской 2 только в 11 случаях шнур тонкий, как в ранних могильниках, Глубоко вдавленный толстый шнур создаёт желобок, напоминающий проглаженные желобки. Порой шнуровые оттиски используются не только как горизонтальные пояски, ими в 3-х случаях выполнен зигзаг.

Мотивы орнамента элементарны — горизонтальные пояски на шейке и плечиках (36), зигзаг — одинарный или двоянный-строенный (26). Встречается «балановский зигзаг» — прочерченный с заполнением зубчатым штампом. Реже встречаются очерченные треугольники, заполненные оттисками зубчатого штампа, ромб (типа флажковых орнаментов), решетка. Очень редки оказались сгруппированные вертикальные насечки — самый массовый мотив в поздних могильниках. Внутри фатьяновской группы выделяется серия с средне-днепровскими элемен-

¹ Периодизация, хронология и генезис фатьяновской культуры, предложенная Д.А. Крайновым, сейчас едва ли приемлема. Ранняя группа (Ханёвский, Ивавогорский, Новлы, Новое) имеет много аналогий в комплексах раннего этапа культур шнуровой керамики — третья четверть III тыс. до н. э. Поздние доживают до появления сейминского металла (Воймежная), но не соприкасаются с поздняяковской и в формировании облика культуры сетчатой керамики не принимали участия. Комплексы, сочетающие признаки ранних и поздних (Кузьминский могильник), могут занимать промежуточное положение.

тами — это мотив в виде вертикальной косички, проглаженность желобка под верхним краем, вертикальный зигзаг, выполненный тонким зубчатым штампом.

Большую группу составляют неорнаментированные венчики (39). Их эсвидная плавная профилировка, обработка поверхности такая же, как у группы сосудов со шнуровым орнаментом на шейке, что заставляет включать их в число фатьяновских, хотя полной уверенности в их фатьяновской принадлежности нет. Неорнаментированные высокошейные сосуды в могильниках (Истринский, Буньковский, Тростенский) имеют обычную форму, эти же отличаются более плавной профилировкой. Среди них есть два с примесью органики, открытая небольшая тонкостенная чаша, один сосуд с насечкой по верхнему краю — формы, нехарактерные для фатьяновских.

Вторая группа сосудов эпохи бронзы — фатьяноидные. а Никольской 2 как фатьяноидные выделяются 60 венчиков и плечиков¹. Сохранность этой керамики лучше, чем фатьяновской. Сосуды имеют шаровидное или яйцевидное тулово, горло резко отделённо внутренним ребром от тулова. Наружная профилировка более плавная. Венчик часто желобчатый, в большинстве случаев орнаментированный с двух сторон. Орнаментация идёт также по верхнему обрезу венчика, опускаясь по тулову до максимального диаметра. В орнаментации используется только мелкий зубчатый штамп, иногда устанавливаемый углом. Встречаются мелкие ямки. В тесте большинства сосудов обычна примесь мелко толчёной раковины и органического материала, оставляющего чешуйчатые поры. Поверхность обычно хорошо заглажена, но встречаются и поверхности с расчёсом, в том числе декоративным.

Все эти признаки есть у сосудов стоянки Никольская 2. Последующие исследования позволяют уточнить, в чем проявляется своеобразие ее для данного региона. Здесь больше, чем на стоянках Сулать 1, Еськи, сосудов с примесью дресвы в тесте (и соответственно меньше — раковины), крупнее зубчатый штамп он порой достигает размеров среднего. Менее разнообразны мотивы орнамента. Здесь отмечены только сочетания многорядных горизонтальных поясков, между которыми идут строчки одинарного, двойного и изредка тройного зигзага, или угловых наколов. Те же мотивы повторяются с внутренней стороны венчика, но в несколько обеднённом варианте. Очень редки другие варианты. Всего дважды встречены пояски решетки, у двух сосудов — сочетание вертикальных оттисков, между которыми вписан крест. Этот своеобразный рисунок регулярно встречается на сосудах имеркской культуры. На одном сосуде есть строчка сдвоенных горизонтальных наколов. В качестве особого мотива могут быть выделены широкие пояски горизонтальных строчек без разделительного рисунка.

Большинство венчиков имеет одинаковую толщину по всей ленте венчика, вложенной в шарообразное тулово. Они обычно толще стенок. Только 5 значительно утолщаются к стыку с туловом, и только 2 имеют утолщенный верхний край. Массивных, утолщенных в основании венчиков в комплексе Вёксы 1 и Сулати значительно больше. Форма верхнего края разнообразная (скошенная, округлённая, приотсрэнная), но чаще всего он срезан прямо.

Стандартный набор его признаков повторяется на обширной территории. Его несмешиваемость с аборигенными культурами показывает, что мы имеем дело с мигрантами из одного региона и на каком-то коротком отрезке времени. Общие черты в формах, технологиях, принципах орнаментации восходят к общему источнику культур шнуровой керамики. Примесь раковины в тесте — это не специфическая волосовская черта, тем более для начала II тыс. до н. э. Точно такое же тесто с примесью мелко толченой раковины и органики, с характерным расчёсом поверхности, тонким черепком свойственно абашевской культуре. Это же тесто встречается в неолитических культурах бассейна Днепра.

Фатьяновская культура исчезает с момента появления сейминского металла и не контактировала с поздняяковской. Следовательно, верхняя дата ее не может быть позднее 3700 л. н. (ру-

¹ Этот тип керамики имеет широкое распространение, встречаясь в Среднем и Верхнем Поволжье, в Мещере, Бассейне Мологи, Сухоны. Представительные коллекции получены на стоянках Вёкса 1 (Васильев, 1996), Еськи (Сидоров, 2000), Туровская (Кольцов, 1972), Борань (Гурина, 1963), Ловцы 1, Песощня в бассейне оз. Неро, Сулать 1 на оз. Заболотском, Мышецкая, Воймежная (Древние охотники... 1997), многих стоянках Верхнего Поволжья и Волго-Окского междуречья. Чистый комплекс ее — на стоянке Липовка 3 на оз. Неро (Воронин, 2000), и именно этот комплекс можно было бы использовать для обозначения выделяемого типа. Всяду эта керамика резко выделяется, обладая при этом стандартным набором признаков. В то же время ряд ее признаков продолжает существовать и на сетчатой керамике.

беж 18–17 вв. до н. э.). Но абашевская и, возможно, балановская культуры продолжают существовать и позднее, они синхронны сейминско-турбинскому феномену. «Фатьяноидная» и фатьяновская керамика частично синхронны: в виде развалов они обнаружены в одном жилище на стоянке Воймежная 1. Фатьяновская культура не утрачивала навыков изготовления каменных орудий. Но одной из особенностей комплексов с «фатьяноидной» керамикой надо признать начавшуюся деградацию кремнёвой техники, что хорошо зафиксировано на раскопе жилища стоянки Липовка 3. Это различие может показывать, что люди с фатьяноидной керамикой более тесно связаны с лесостепным миром, гораздо более обеспеченным металлом еще в энеолите.

Этот тип керамики может служить чётким маркером проникновения определённой этнической группы в лесную зону. Он достоверно выделяется, его следы продолжают проявляться в последующие эпохи. Требуется, однако, введение термина для его обозначения. Он не является производным от фатьяновской культуры. Впервые опубликованы такие сосуды, как самостоятельный тип, в составе комплекса стоянки Вёкса 1, что может быть основанием для использования названия этого памятника как эпонимного. Но Вёкса не чистый комплекс, к тому же он находится на периферии ареала распространения такой посуды. Распространение такой керамики — фиксация определённого этно-исторического момента, весьма существенного для всей лесной зоны. Именно с этим компонентом можно связывать массовое появление бронзы в лесной зоне.

Единственный специфически катакомбный элемент — зашип — встречается как заимствование в фатьяноидной, шагарской, абашевской керамике. Его происхождение уходит в энеолит этой же территории: воронежской или иванобугорской культур и далее восходит к репинской. Не столь специфичные общие с катакомбной культурой черты керамики есть и у шагарской керамики, и у финально-волоосовской. Проникновение катакомбного влияния на север фиксируется единичными находками на Оке — серия сосудов на стоянке Ибердус 1, Колтово 7 под Каширой (Сидоров, 2003, 2006). Даже в лесостепном Сурско-мокшанском регионе люди катакомбной культуры появляются только эпизодически (Ставицкий, 2008).

Итак, у фатьяноидной керамики сходство обнаруживается с фатьяново-балановскими по форме, обработке поверхности, композиции, части мотивов орнамента. Часть специфических фатьяновских мотивов и элементов, приемов формовки никогда не встречаются на фатьяноидной.

С абашевской ее объединяет характер теста, формы, обработка поверхности, состав орнаментов, мотивы орнамента. Все формы фатьяноидной посуды встречаются и в абашевской культуре. В то же время многие абашевские формы и мотивы в фатьяноидной не встречаются. Фатьяноидная керамика более однородна, чем фатьяновская и чем абашевская. Это можно объяснить не столько тем, что произошло завершение формирования орнаментальной системы, как полагает Б.С. Соловьёв, сколько тем, что перед нами чистая форма одного короткого этапа, одной локальной группы.

Ближние сосуды серий встречены на Юринской стоянке (Соловьёв, 2000. Табл. 47, 49, 51, 60). Их Б.С. Соловьёв включает в поздний этап чирковской культуры, принимая за образец выработанного стиля. В большинстве других средневожских комплексов такая керамика не содержит всего набора элементов и смотрится здесь столь же инородной, как на поселениях бассейна Верхней Волги. С распространением подобной посуды связана и деградация кремневой техники, какую можно наблюдать на примере стоянки Липовка 3 (Воронин, 2000). Массовый приток металла в лесную зону мог появиться после появления абашевской культуры в Башкирии, которая сохраняла связи с западными абашевскими группами. В лесной зоне они предпочитали выбирать для контакта не столько волосовские общины, сколько те, в которых был более выражен фатьяновский компонент. Та же избирательность связей существовала и в других регионах, в том числе и в Марийском Поволжье. При этом не приходится исключать из этой системы и поздняяковскую культуру. Появляясь целостными и чистыми комплексами в глубине лесной зоны на стадии поздней фатьяновской культуры (не ранее 3800 и не позднее 3650 л. н.), эти группы, хорошо знакомые с бронзой, могли быть проводниками сейминско-турбинской металлургии. Они участвовали в трансформации аборигенной культуры в культуру сетчатой керамики. Этот момент был близок к экспансии поздняяковской культуры, но ей предшествовал. Позднейшее влияние традиции фатьяноидной керамики можно видеть в сетчатых сосудах с поздняяковскими элементами. В таком случае схема генезиса культур как Верхнего, так и Среднего Поволжья,

оказывается одна и та же, что объясняется циркуляцией информации в родственной среде на протяжении веков.

Третий компонент эпохи бронзы здесь представлен небольшой серией сосудов с плавной эсовидной профилировкой, отличительным признаком которой является приотсёрнённый валик под верхним обрезом венчика (8 сосудов). Он сформирован косым срезом верхнего края и специальным заглаживанием наружной стороны шейки. Скос орнаментирован тонким зубчатым штампом (пунктирным). Эти сосуды выделяются также сильной опесчаненностью теста. Эти признаки учтойчиво повторяются у аким-сергеевской керамики (Ставицкий, 2008), ее появление столь далеко на западе несколько неожиданно. Четвёртая группа обнаруживает сходство с шагарским типом керамики: две трети поверхности тулова украшены вертикальным зигзагом тонкого зубчатого или гладкого штампа, стенки тонкие, хорошо заглажены. Профилировка — без резкого выделения шейки. Кроме полей зигзага встречается и сложная орнаментация, составленная из тех же элементов. Все перечисленные группы керамики совместно встречаются в жилищных комплексах эпохи бронзы к югу от Оки, таких, как Широмаково 1 (Ставицкий, 2008). Пятую группу трудно назвать типично поздняяковской — здесь проявляются только ее элементы, в большей мере видно сходство с неорнаментированной фатьяновской посудой. Шестая группа — сетчатая керамика поздней бронзы. При этом три сетчатых сосуда имеют то же оформление венчика острым валиком, как у керамики четвёртой группы. Имеются желобчатые венчики, встречаются мотивы орнамента, характерные для «фатьяноидной» посуды. Разреженные строчки ямок — наследие поздняяковского орнамента. Можно отметить появление дяковских элементов в сетчатой керамике. Так, горшок с резкой профилировкой и рябчатой фактурой имеет орнамент в виде строчки неглубоких ямок — тесто сильно опесчанено.

Материалы эпохи бронзы, полученные на поселении Никольская 2, показали, что непосредственного продолжения волосовской культуры здесь нет. Фатьяновская керамика разнотипна и отражает, по-видимому, длительное использование этой площадки, начиная с раннего этапа. Проявляются среднеднепровские признаки, но не ясно — как хронологический репер, или показатель продолжающихся контактов с родственными группами. Балановские, или конкретнее — атликасинские признаки в фатьяновской керамике обычны для материалов стоянок. Их можно рассматривать как хронологический репер позднего этапа, но и как специфику именно поселенческого материала.

Фатьяноидная, или липовская керамика — более поздняя, чем фатьяновская — показатель миграции еще одной южной культуры. Достоверных контактов между нею и фатьяновской тут не фиксируется, но смешение ее с поздняяковской, переход элементов ее традиций в культуру позднего бронзового века, допустимо. Здесь нет таких наглядных признаков ее трансформации, как на стоянках бассейна Дубны, озера Неро, Центральной Мещеры. Возможно, в этом проявляется некоторая изолированность Тростенского озера.

Дьяковская керамика городища Настасьино

Более века исследуются городища дяковской культуры, но описания керамики начали появляться только после крупномасштабных работ Московской экспедиции. Публикаций дяковских материалов основанных на обширных коллекциях, не так уж много (Розенфельдт, 1970, 1974; Смирнов, 1981; Фоломеев, 1998; Исланова, 2001). Материал городища Настасьино на р. Северке (входит в коломенскую группу, занимавшую долину р. Москвы от устья до впадения Пахры), исследованного А.В. Энговатовой в 1993, 1999 и 2000 гг., дал возможность разработать систему описания керамики применительно к раннему и среднему этапам.

Дьяковская керамика разделяется по фактуре поверхности на сетчатую, гладкостенную и лощеную. Специфику дяковской керамике придаёт присутствие сетчатой керамики, которая позволяет связывать генезис дяковской культуры с эпохой бронзы. Классификация оттисков имела двойной смысл — понять, чем они наносились и с какой целью (является ли сетчатая фактура орнаментом или следом технологии). И.Л. Чернай, уверенный в текстильном характере оттисков, подтверждал эту уверенность экспериментом. А.А. Бобринский тоже экспериментально доказывал следы выколачивания через прокладку из стенки коровьего желудка. Но сходство

экспериментальных образцов с дяковской керамикой оказалось весьма отдалённое. Б.А. Фолмеев (1998) и В.С. Патрушев (1989) разрабатывали детальную классификацию оттисков, но четких границ вариантов, которые можно было бы использовать для статистического анализа, получить не удалось: в пределах одного сосуда и даже одного штампа встречаются несколько вариаций оттиска, речь идёт об индивидуальной изменчивости одного вида штампа.

В классификацию вошли следующие группы признаков:

1. Фактура поверхности (гладкие, грубые, нитчатые, рябчатые, штрихованные, рогожные, лощёные).

2. Линейные (мерные) признаки, характеризующие форму сосуда и его частей. Соотношения этих признаков описывают качественные особенности сосуда как ёмкости. Необходимо учесть не только пропорций, но и реальных размеров, поскольку именно они важны в первую очередь при функционировании сосуда, следовательно, для характеристики быта.

3. Характер оформления венчика как в вертикальном разрезе, так и оформление его верхнего края.

4. Орнаментация — ее технология и мотивы. Композиция орнамента, когда он есть, одинакова — это поясok оттисков в основании шейки или немного выше плечика. Поэтому композиция орнамента, существенная в других орнаментальных системах, здесь не рассматривалась. Может дополнительно быть введен показатель, детализующий орнаментацию с помощью штампов, которыми выполнена фактура поверхности — наклон, густота, регулярность, разные зоны особенностей фактуры.

5. Характеристика технологии формовки — теста, толщины стенок.

6. Характеристика дна.

Цвет черепка несущественный признак, он зависит от сорта глины, условий обжига, от условий залегания в слое, вторичного отжига. Следы использования сосуда — самостоятельная тема, не имеющая отношения к классификации керамики как элемента культуры. В эту группу признаков входит: следы ремонта сшиванием, глиняными заплатками, следы нагара и его характер. Описание включает определение фактуры поверхности, профилировки горла, оформления венчика, характера теста стыка дна и стенок, пропорций и размеров, состава штампов орнамента, мотивов, композиций. Сочетаемость признаков позволяет выделить естественные типы посуды как устойчивые комбинации признаков. За этой устойчивостью стоит наличие стереотипов как в области технологии, так и быта, которые и определяют культурную специфику.

Положение верхнего края сосуда, от которого зависят функции сосуда — этот признак определяет объем, отношение испаряющей поверхности к объему, устойчивость, характер слива жидкости через край. Важнейшим функциональным показателем является объем. Закрытые и открытые формы при одинаковом диаметре по венчику с открытыми имеют разницу в объеме в 2–3 раза, открытые сосуды не бывают высоких пропорций — они не устойчивы. Отгиб края венчика определяет характер слива, а также установки крышки. Существенными для функции являются такие признаки, как высота, положение центра тяжести, относительный размер дна. За этими типологическими деталями, за составом типов посуды стоят особенности этнографического облика культуры, хозяйственных и бытовых навыков, которые могут даже не иметь виртуального обозначения в культуре, но реально бытовали. Их изменения во времени — отражение изменений быта. Функциональными, а не только технологическими, могут быть особенности лепки, состав теста, обработки поверхности. Органическая примесь, определяющая пористость, если она используется наряду с минеральным отощением, — признак функциональный, говорящий об особенностях использования данного типа керамики в быту.

Вряд ли функциональны особенности оформления верхнего края сосуда — прямой срез, округлый или приостренный край. Традиционно-технологические детали — обработка закраин дна, побелка дна, заглаживание поверхности или отсутствие такой обработки, так же, как особенности формовки, составления теста — важные этнографические детали, которые могут не иметь прямого отношения к функции.

То, что принимают обычно за замывку, — оглаживание по подсыхающей поверхности. Нередко можно заметить пятна налепленной глины, но это не техника обработки, а следы того, что уже законченный и подсыхающий сосуд брали мокрыми, в жидкой глине, руками. Поверхность сформованного сосуда оставалась неровной. Сетчатая фактура не попадает в западины рельефа: выступы, бугры не дают штампу достать поверхность, и так возникают лысины в сет-

ке. Все это показывает, что сосуд какое-то время отстаивался и подсыхал, нанесение сетчатой поверхности не имеет отношения к формовке сосуда, она накладывалась на уже сформованный сосуд. Наличие «жемчужин» на внутренней поверхности против ямок орнамента (а эта операция делалась после формирования сетчатой фактуры) – показатель выполнения этой операции по достаточно мягкому тесту, допускающему растяжение.

Ни по характеру черепка, ни по системе наложения оттисков, сетчатая керамика не имеет ничего общего с технологией выколачивания. Преобладают регулярные оттиски, не связанных с технологией изготовления. Она столь же знакова, как и орнамент. Так же, как в неолитической посуде, где на фоновый орнамент накладывались рисующие, дьяковская керамика помимо фонового сетчатого нередко имеет орнаментальный пояс. Для техники выколачивания характерна большая редкость распада по лентам, форма, приближающаяся к шарообразной.

Большинство нитей имеет плотную крутку, с пересечением витка к оси 45° , но около четверти нитчатых – слабо кручены, с углом $20\text{--}30^\circ$. Местами на сосудах с рыхлой нитью бывает отклонение к плотному скручиванию (у плотной нити рыхлых участков нет). Рябь образует параллельные строчки одинаково ориентированных оттисков, складывающиеся в блоки – удаётся наблюдать на одном сосуде по несколько пятен сблокированных строчек скобок. Длина пятен $3\text{--}5$ см, ширина $3\text{--}4$ см, но блок не оставляет отпечатка всего штампа, а на края его налегают другие оттиски.

Едина ли форма нитчатых и рябчатых штампов или они различаются не только по материалу, из которого они сделаны, но и по способу нанесения? Так левонаклонные абсолютно преобладают как у нитчатых, так и рябчатых штампов (хотя у нитчатых их процент выше). Одинаковы размеры штампа, состоявшего из $5\text{--}8$ параллельных полос. В тех случаях, когда его горизонтальное положение характерно для шейки и плечиков, вертикальное – у дна. Массовые наблюдения говорят о единой конструкции нитчатого и рябчатого штампов, способе его установки, единой семантике, но разных поделочных материалах.

Древнейшая прибалтийская сетчатая керамика получала свою фактуру оттисками деревянного зубчатого штампа. Далее возникают несколько вариантов обработки поверхности и среди них по всей этой территории появляется как нитчатая, так и штамповая, и рябчатая. Для Верхнего Поволжья характерно нанесение сетчатой поверхности штампом, дающим прямые оттиски но с рваным краем и неровным дном.

Штамп, каким наносились рябчатые оттиски, представлял собой пластину, на которой крепились (навивались) жесткие органические материалы. Параллельные дуги образуют ряды, установлены под углом. Особенно четки дуги у штампов с крупной ячейкой. У мелких дуга короткая, материал мягче, чем для крупных скобок, оставляет отпечаток не только дуги, но и прилегающей к ней с внутренней стороны плоскости. Ряды скобчатых оттисков параллельны – стержни, на которые они навиты, сблокированы. Размеры дуг в одном штампе одинаковы, но на разных сосудах они бывают от 3 до 14 мм. Концы дуг резко обрываются, а не постепенно выходят на поверхность. Дуги рябчатых оттисков образуют параллельные строчки, в которых дуги стоят под углом к оси (строчке). Направленность изгиба постоянна для каждого сосуда. Ширина штампа, включающего $5\text{--}8$ рядов дуг, $3\text{--}5$ см. Штамп жесткий – в случае неровной поверхности, выпуклания зерен примесей возникают участки без оттисков.

Нередко в дужке (скобке) заметно ее раздвоение – разделение на волокна. Это показывает, что растительный материал, из которого был сплетен скобчатый штамп, был достаточно жестким. Помимо скобчатых, здесь встречаются волнистые оттиски ряби. Отпечатки при этом нечеткие, вдавлены очень неглубоко, поверхность замыта. Вероятно, этот штамп более мягкий, чем обычные рябчатые. Способы наложения рябчатого штампа те же, что у нитчатого. Оттиски штампа на дне ставились как на наружной стороне, так и с двух сторон. При этом они всегда без повторного наложения, очень четкие. Не встречается замазывания оттисков, которое неизбежно случилось бы, если бы штамп использовался до завершения формовки сосуда (у сетчатой керамики эпохи бронзы смазывание оттисков встречается часто). Рябчатые сосуды с широкими оттисками, имеющими бобовидную форму (2% общего числа сосудов), отличаются по многим параметрам¹, и выделение этого вида штампа оказалось оправдано. Ширина ячейки такого штампа более 2 мм при небольшой длине. Они сблокированы в такие же полосы, как обычные

¹ По-видимому, именно этот тип фактуры принят А.А. Бобринским за отпечаток рубца.

рябчатые. Каждая ячейка широкого рябчатого (бобовидного) штампа имеет четкие контуры, как отдельный зуб твёрдого штампа.

Есть и другие варианты сетчатой фактуры. Так, для эпохи бронзы характерно забивание поверхности зубчатым штампом, имеющим прямоугольные зубцы. Для Верхнего Поволжья очень характерно использование штампа не скобчатой, а прямой формы, но с рваным с одной стороны краем. Это более жесткий материал, чем тот, которым оттиснута скобчатая фактура.

«Рогожная» керамика по технике нанесения орнамента входит в группу рябчатых, близка к бобовидным штампам. Оттиски образуют такие же сблокированные ряды, но их очертания подпрямоугольны, со слегка вогнутыми продольными сторонами. Размеры самых мелких из рогожных оттисков такой же, как у бобовидных, но крупные приближаются к 1 см². Здесь тоже нет следов плетения, а изменения направления рядов объясняются повторным наложением штампа. Этот оттиск совершенно не похож на случаи оттисков плетеных материалов, которые видны на ряде льячек, литейных форм Мутёнковского городища каширской культуры, у которых оттиски, пересекаются под прямым углом. Единственное, что их сближает, это небольшое сужение продольных сторон ячеек.

Второй вариант сетчатой фактуры – нитчатая – оттиски нити, или шнура толщиной от 1 до 3–5 мм. Обычный тонкий шнур тоже иногда бывает глубоко вдавлен и местами на одном и том же сосуде ширина его бывает и более 3 мм. К тому же имеется много переходных размеров. Так что этот признак сможет работать только в том случае, когда проводятся массовые замеры, по нескольким участкам оттисков на одном фрагменте.

Нитчатые штампы представляли собой пластину (лопаточку, дощечку, ладонь), на которую с разной плотностью навита нить или шнур. Если часть витков плохо натянута, получаются искривлённые оттиски. Изредка поверх параллельных оттисков нити встречаются дуговидные оттиски от случайно попавшей на поверхность штампа нити. Прокатывание валика, обмотанного шнуром, оставляет рисунок, не похожий на обычный вид нитчатого штампа.

Два сосуда имеют оттиски глубоко вдавленных отрезков шнура, наискось пущенных по всему сосуду от венчика до закраины дна. Шнур был вмазан в поверхность сосуда сразу после формовки: при заглаживании получилось местами нависание наружной поверхности стенки над оттиском. Сосуд был обожжен вместе со шнуром. Получились правильные и глубокие канелюры, идущие наискось через весь сосуд. Ни разу не встречено плетение – нити нигде не пересекаются другими. В случае наложения под разными углами видно, что это последовательные операции. Термин «текстильная» к дьяковской керамике не применим. Установка нитчатого штампа более регулярная, чем рябчатого. У подавляющего большинства штампа наклонен направо – 76%. Только у 5,5% встречается горизонтальное положение штампа, почти исключительно на горловине. Достаточно редок вертикально поставленный шнуровой штамп (4,5%), еще реже (3%) – левонаклонный. Этот признак вполне может быть индикатором локальной специфики. Так, на Шишкинском городище (Б.А. Фоломеев) значительная часть сосудов имеет вертикальное положение шнуровых оттисков. Установка рябчатого штампа обычно более хаотична, но преобладание правонаклонных оттисков имеется и здесь.

Заглаженность сетки встречается только на горле. Она возникала при проминании горла при окончательной доделке сосуда. Особенно тщательно оформлена фактура нитчатым штампом, в верхнем поясе сосуда. Как нитчатые, так и особенно рябчатые сосуды имеют нередко дно, покрытое такими же оттисками, как и стенки, часто с двух сторон.

Не является орнаментом оттиск нити или лыка непосредственно под горлом. Это обязательная свежесформованного сосуда, предохраняющая его от расползания. При этом нередко виден узел. Использовалось некрученое лыко, но встречается и тонкий шнур.

Значительную часть во всех слоях составляют гладкостенные сосуды. У грубых заглаживание не встречается, да это и невозможно при зернистости теста. Поверхность может быть обмыта мокрой кожей, но при этом зёрна всё равно выступают. У гладкой нередко видны попытки формовки поверхности твёрдым «правилком» – деревянным ножом. Это вызывает сдвиг зёрен и появление мелких параллельных пор.

Небольшую группу составляют штрихованные сосуды. Этот признак также может быть разделен – на специфические для городецкой культуры сосуды с проглаживанием одиночных узких и глубоких бороздок, канелюр инструментом с одним зубцом, и собственно штрихо-

вые — с неглубокими бороздками, проглаженными зубчатым штампом, характерны для ранней каширской керамики.

Лощёной посуды на городище всего 0,2%. Кроме того, на 2 сосудах можно отметить полосчатое лощение. Эти сосуды имеют то же тесто, что и лощёные, без дресвы, но по форме и размерам должны входить в группу горшков, не характерных для лощёных.

Традиционно-технологические детали — обработка закраин дна, побелка дна, заглаживание поверхности или отсутствие такой обработки, так же, как особенности формовки, составления теста — важные этнографические детали, которые могут не иметь прямого отношения к функции.

Экспериментальное изготовление и орнаментация дьяковских сосудов проводилось во время работы экспедиции. Использовалась глина из шурфов глубже метра. В качестве примеси применялся грубозернистый песок. Делались баночные сосуды диаметром 17–20 см. Лепка на деревянной подставке с подсыпкой песка велась ленточным и жгутовым способами на плоском начине-лепёшке. Ширина лент 5–6 см. Достаточно оказывалось три ленты. Заглаживание велось щепкой. При использовании щепки с заболонью получалась гладкая поверхность. Для нанесения сетчатой фактуры применялась пеньковая веревка и толстая капроновая нить. Они наматывались на дощечку, круглую палку и на ладонь. Варьировались густота намотки, плотность натяжения нити. Оттиски наносились примерно после получасовой сушки сосуда. Оттиски, полностью аналогичные нитчатым на дьяковской керамике, получались при намотке на дощечку с закруглёнными краями. Намотка менее регулярная и с криволинейными оттисками получается оттиском обмотанной ладони. Аналогичные отпечатки тоже есть на керамике городища. Оттисков прокатанного валика, обмотанного шнуром, не встречается. Оттиски нитей могут наноситься сухим и смоченным штампом. Оттиски сухим штампом рациональнее наносить по более подсушенному тесту — меньше прилипает. Оттиск смоченного штампа оставляет следы выдавленной глины по краям отпечатка.

Форма сосуда — одно из основных направлений классификации, которая может вестись как по схеме, основанной на представлениях, исходящих из этнографических наблюдений, так и как фиксация повторяющихся элементов. Предполагалось наличие в культуре определённых мерных модулей, которые могут проявляться в размерах и соотношении частей сосуда.

Баночные сосуды, имеющие прямые стенки в верхней части, — наиболее массовый тип. Они могут быть разделены на непрофилированные, S-видные (с весьма слабо выраженной профилировкой), с отогнутым коротким венчиком, с высоким отогнутым венчиком, полусферические чаши. Плечико выражено слабо, тулово в нижней части округлено у непрофилированных, коническое — у сосудов с намеченным венчиком. Орнаментация непрофилированных встречается чаще — до 40%, у профилированных — около четверти, хотя именно в этой группе сосуды с наиболее сложным орнаментом.

Профилировка подавляющего большинства сосудов очень слабая. Это легкий отгиб наружу края венчика (шейка при этом не образуется), иногда — в проминании пальцами верхней ленты. Относительно высокая шейка — 1–3 см — характерна для небольшой серии профилированных горшков, в основном из верхнего слоя.

Диаметр по венчику — один из главных классификационных признаков. Если наша задача — выявление стереотипов в исследуемой культуре, то функциональные группы сосудов и могут быть естественными типами, выделяемыми самими их авторами. Определив угол наклона стенок, положение на сосуде максимального диаметра, мы получаем реконструкцию потребительских свойств посуды — объема, устойчивости, относительной площади испарения. Высота сосуда также во многих случаях коррелируется или с диаметром венчика.

Максимальный диаметр может совпадать непосредственно с венчиком. В этом случае сосуд считается открытой формой. Если тот же диаметр имеют стенки — сосуд баночный. Закрытая форма получается при максимальном диаметре больше диаметра венчика. Отклонения должны учитываться, если они выходят за пределы 5%. Положение максимального диаметра — важный показатель для определения объема сосуда: чем ниже он расположен, тем большая часть сосуда имеет поперечное сечение, приближающееся к максимальному. При диаметре, равном высоте, погрешность невелика, но она значительна при определении ёмкости мисок и высоких горшков. Как раз это соотношение и позволяет выделить высокие горшки уже по верхней трети сосуда. Положение максимального диаметра замеряется как расстояние его от венчика и разни-

ца с диаметром венчика. При отгибе венчика наружу актуальным для определения прикладных свойств сосуда становится диаметр горла, а не края венчика. Если у конической миски выражено горло, она от этого не становится еще закрытым сосудом.

Диаметры доньшек обычно около половины максимальных диаметров. Могут выделяться два основных типа — лепешкообразный начин, на который стенки устанавливаются сверху и примазываются к нему, и стаканообразный — с приподнятыми краями, с подвариантами дальнейшей лепки встык, внахлест снаружи и внахлест внутри. Существенно также наличие закраины доньшка. Спецификой данного памятника является большое количество переоформленных закраин — специально обрезанных. Классификационным признаком, описывающим форму сосуда, является угол стыка со стенками. Существенна также поверхность доньшка снизу (подсыпка, побелка, отпечаток доски или листа, орнаментация). Округлённое (уплощенное) дно и выделенный поддон не встречены ни разу.

Один из самых четких классификационных признаков — выраженность шейки и плечика. Значительная часть не имеет выраженного горла и плечиков. Это могут быть как закрытые, так и открытые, и прямогорлые сосуды. Усложненный профиль получается при оформлении шейки. Сосуды могут иметь слабо выраженный прогиб под венчиком, в верхней четверти высоты. Прогиб не достаточно выражен, чтобы перевести эту группу из баночных в состав горшков. Чаще встречаются оттянутые края — это после простых округлых венчиков самый массовый тип. Четко отделяется тип с оттянутым высоким венчиком и выраженными плечиками, который можно считать горшками. Они хорошо представлены среди гладкостенных, особенно малых и средних сосудов — 13–22 см диаметром. Крупных среди них нет. Среди нитчатых их гораздо меньше, и единицы имеют более или менее удлиненную шейку. Среди рябчатых таких много только среди сосудов с бобовидной ямкой. Сосуды с намеченной шейкой обычно имеют и выраженные плечики. Этот показатель может определяться через отношение расстояния от венчика до максимального диаметра к диаметру по венчику. Эти индексы выражают также пропорции сосуда, учитывая, что в большинстве случаев диаметр близок к высоте. Высокие сосуды, высота которых более чем на четверть превосходит диаметр, редок. Сосуды укороченных пропорций — миски. Малочисленны сосуды с низким положением максимального диаметра. Среди них могут быть высокие сосуды, но не миски. Однако у трети сосудов плечики не выражены и максимальный диаметр приходится на венчик.

Изгиб поверхности сосуда — один из основных приёмов создания его облика. Вариантов не так уж много. Стенки, опускаясь от венчика, могут быть прямыми, и тогда сосуд имеет форму от конуса до цилиндра или их сочетание, форму сфероида, с шейкой или без нее; как варианты сфероида могут рассматриваться сосуды с плавным и с резким изгибом шейки.

Данных о диаметрах, высоте, изгибе, достаточно для вычисления объема сосуда. Эмпирический способ расчета объемов предложен М.П. Грязновым (1946), и он применим к любым сосудам, сформованным как фигуры вращения, то есть круглые в поперечном сечении.

Формовка венчика — деталь, характеризующая технологию окончательной отделки формы сосуда. Отмечено простое округление его, прямой срез, легкий срез наружу или внутрь, утоньшение верхнего края. Весьма специфичен для комплекса оказался прием оттягивания края наружу с лёгким нажимом сверху. Редок приём продольного проглаживания шейки. Он возникает в связи с образованием ребра при переходе от шейки к плечу, характерен для мощинской посуды. Совершенно не встречается изготовление венчика как вложенного кольца. Наплыв внутри — очень слабый, есть всего у 4 сосудов и может рассматриваться как случайный. Никаких уступов для фиксации крышки не встречено.

Орнаментация дьяковской посуды однообразна. Она встречается только в зоне шейки-плечиков, обычно не доходя до максимального диаметра. Вариантов элементов орнамента мало:

- 1 — точечные: небольшого диаметра, глубокие, цилиндрические или неправильной формы, но не конические;
- 2 — округлые: с плоским дном или цилиндрические, трубчатые (при забивании канала становятся плоскодонными);
- 3 — крупные округлые с закруглённым дном, обычно неглубокие;
- 4 — треугольные с плоским дном;
- 5 — подпрямоугольные, неглубокие;

6 – угловые: наклонно оттиснутые плоские штампы, обычно с прямо срезанным концом, по-видимому, деревянные; на неолитической неолитической керамике такой оттиск называют накольчатым;

7 – щелевидные: глубоко вдавленные, узкие;

8 – округлые с шишечкой на дне в центре, но это не головка бедренных костей, что свойственно валдайской керамике (у той шишечка всегда смещена к краю);

9 – кольцевые, выполнены трубчатым штампом, наиболее вероятно – обрезанной трубчатой костью;

10 – двудольный: представляет собой овал с поперечной перегородкой, Размеры и форма одинаковы на разных сосудах;

11 – «розетка»: штамп из свернутого в трубочку или узел того же материала, каким наносилась сетка, вдавления обычно неглубокие, к краям сходят на нет; применительно к нитчатой керамике розетке соответствует сложно скрученный узел;

12 – пальцевый: представляет собой отпечаток торца пальца с ногтем;

13 – зашип, расположенный вертикально;

14 – зашип, расположенный горизонтально, иногда сливается в защитной валик, «косичку»;

15 – узкий зубчатый штамп;

16 – широкий, крупнозубый штамп;

17 – гладкий штамп;

18 – прочерченная линия;

19 – узел, лапчатая ямка;

20 – уникальный штамп.

Выявлены следующие мотивы орнамента:

1 – разной степени густоты одиночная строчка оттисков, порой столь редкая, что правильнее было бы говорить о ряде отдельных оттисков. Порой они бывают сгруппированы с интервалами между групп;

2 – сдвоенный ряд оттисков;

3 – ряд треугольников; регулярно повторяются треугольники вершиной вниз, подсоединённые к горизонтальной линии;

4 – встречные треугольники, обычно заполненные;

5 – горизонтальный зигзаг;

6 – треугольные или ромбические поля;

7 – розетка, концентрический рисунок;

8 – парные наклонные линии;

9 – треугольники вершиной вверх;

10 – одиночные наклонные линии, подсоединённые к горизонтальной черте;

11 – косая решетка;

12 – сложный мотив;

Орнаментация встречается у трети сосудов. В этом резкий контраст с керамикой городища Щербинка. Показательно отсутствие зубчатых штампов, весьма разнообразных на Щербинке. Совершенно отсутствуют шнуровые и очень редки кольцевые штампы. Ямки – единственный массовый элемент. Двудольные штампы малочисленны и на других дьяковских памятниках. Наколы – наклонные ямки, оттиски, поставленные под углом, они есть на 34 сосудах. Один из самых массовых – орнамент «розетка». Такой орнамент есть только на рябчатой посуде. Но у нитчатых есть близкая аналогия этого штампа – округлый специальный узел, в котором тоже просматривается спиральный рисунок. Ярко проявляются пальцевые орнаменты – оттиски торца пальца с ногтем и зашипы. Зашипы и пальцевые орнаменты – хронологический показатель позднего этапа. Малочисленны прочерченные орнаменты, но они используются в самых сложных мотивах. Сосудов со сложным рисунком мало. Подавляющее большинство имеет одинарный разреженный пояска ямок, штампов (фигурных ямок), пальцевых оттисков, розеток, зашипов. Усложнения этого мотива – это сдвоенные пояски, опускающиеся от простого пояска (в этом случае он гуще обычного) – треугольники. Единичны мотивы пояска заполненных треугольников и прямоугольников, как очень редкий случай – с зашипами. Самые сложные мотивы – зигзаг, простой и двойной, усложнённый, обязательно с прочерчиванием. Дважды встречены прочерченные М-образные знаки.

Самые сложные орнаменты — всего на двух сосудах — прочерченные зигзаги с заполнением точками, скобками, с дужками на изломах линии. Уникальность этого орнамента позволяет предполагать, что здесь мы выходим за пределы чисто знакового орнамента, приближаясь к изобразительному. Подобные знаки трактуются как антропоморфные. Известны такие знаки на грукике с Тростенского городища.

Весьма частым приемом оказались продольные оттиски нити на обресе венчика. Гораздо реже орнаментально надсечен наружный край венчика. Поперечное надсечение венчика — придание гофрировки — могло делаться торцом пальца с ногтем или специальным узким штампом — палочкой. Порой гофрировка верхнего края оказывается глубокая, деформирующая венчик.

Примесь в тесте определяется на массовом материале. Вариантов немного:

1 — отсутствие искусственной примеси;

2 — мелкая, сортированная дресва;

3 — крупная дресва, чаще не сортированная;

4 — искусственная добавка песка (не всегда визуалью определяется как искусственная);

5 — шамот;

6 — гравий;

7 — органика тонкоструктурная. Количество примеси варьирует в широких пределах, даже на одном сосуде;

8 — известняк;

Толщина стенок от тонких, в 3–4 мм до 7–8 мм, переходы плавные, есть группа сосудов со стенками более 1 см.

Размерные группы для разных типов фактур оказались близки. Границы между группами проведены по резкому падению численности (при интервале замеров через 1 см). Малые сосуды во всех группах имеют диаметр 8–13 см с пиком на 12 см. Вторая размерная группа — 14–18 см с пиком в 16 и 18 см. Третья группа включает сосуды диаметром 19–23 см. Четвертая — 24–28 см. Крупные сосуды считаются от 29 до 44 см.

По форме выделяются следующие группы:

1. Чаши и плошки, низкие, массивные, открытые. Профилировка венчика минимальна. Сосуды с органикой в тесте почти полностью вошли в эту группу.

2. Малые сосуды, в основном открытые, баночные без профилировки. Эти сосуды отличаются тонкостенностью, среди них мало сосудов с грубой, бугристой поверхностью.

3. Баночные сосуды средних размеров, чаще с округленными боками, открытые, с минимальной профилировкой, чаще всего с коротким оттянутым венчиком. Максимум сосудов с грубой фактурой.

4. Миски. Сосуды укороченных пропорций, высота от половины до 2/3 диаметра по венчику. Бока, как правило, округлены.

5. Горшки и котлы с короткой шейкой, сформированной оттягиванием края и небольшим прогибом под венчиком.

6. Горшки с высокой шейкой, среди них есть с эсвидным профилем, а также с резко отогнутым. Последние группы могут быть связаны с поздним комплексом.

Важнейший функциональный показатель — сочетание диаметра по венчику и степени закрытости. Затем коррелируются характер фактуры поверхности и профилировки. Отдельно выясняется сочетание их с типом теста (формовочных масс). Проверяется их комбинирование с типами орнамента и обработки края венчика, которые заведомо функциональными не являются. Полученные устойчивые сочетания независимых признаков и есть типы сосудов, реально выделявшихся обитателями поселения. Их распределение в слое, привязка к жилым сооружениям позволяет выявлять направленность эволюции и ставить вопрос о генезисе отдельных элементов комплекса культуры.

Основной функциональный признак сосуда как утилитарной ёмкости, помимо размера, — это степень закрытости. Вариантов четыре: закрытые, с прямыми стенками (максимальный диаметр тулова и венчика совпадают), при слабой выраженности прогиба шейки, открытые — с углом стенок 70–85°, и сильно открытые, с углом около 60°. Форма сосуда мало связанной с фактурой.

Степень раздутости боков выражается в отношении диаметра горла и высоты положения максимального диаметра: чем ниже значение этого числа, тем ниже опущен максимальный

диаметр, высокие значения соответствуют крутым плечикам. Значительную группу составляют сосуды без плечиков прямые и открытые. Но в том случае, если у прямых намечается эсвидный прогиб, его также можно отметить этим соотношением.

Группа 1, малые сосуды. Диаметры по венчику 8–13 см с пиком на 12 см, это относится к сосудам всех форм. Среди реставрированных сосудов малых более всего, но группа не столь уж многочисленна – менее 10 % общего числа сосудов. Четко выделяется обилие открытых форм. Малые сосуды с рябчатой поверхностью редки – их всего 11%. Значительно больше с нитчатой фактурой. Среди прямостенных и закрытых их половина, среди открытых – четверть. Гладкостенные грубые составляют треть общего количества малых, как среди открытых, так и закрытых, с гладкой поверхностью – от 14 до 25 % среди прямостенных и открытых. Их преобладание заметно среди самых мелких – здесь их более половины.

Во всех типах фактуры и закрытости преобладают формы с округлёнными боками (47%), со слегка профилированным горлом (с лёгким прогибом верхней части стенок 17,5%). С резкой профилировкой – 10%. Преобладает простая округлая профилировка венчика, без оттягивания края – самая массовая форма венчика среди более крупных. Совершенно не характерны насечки края и гофрированный венчик. Орнаментация на малых сосудах встречается гораздо реже, чем на средних и крупных. Это тем более достоверно, что именно среди малых максимально количество реконструированных с достаточной полнотой.

Распределение орнамента менее определено из-за его однообразия. Четко выделяется только пик пальцевых оттисков и «розетки». Сочетание штампов с фактурой поверхности показывает, что рябчатые наиболее скромно орнаментированы. И только штамп-розетка – специфическая черта рябчатых сосудов, составляет более половины всех случаев орнаментации рябчатых сосудов. Максимум орнаментированных сосудов приходится на верхнюю половину слоя. Пальцевые оттиски и зацепы встречаются на рябчатой керамике, но этот вид орнамента обнаруживает явное тяготение к верхним слоям.

Только в нижних слоях встречается посуда с хорошо заглаженной поверхностью, примесью песка, по качеству напоминающая гончарную. Но именно такая керамика характерна для ранних комплексов – Старшего Каширского и Мутёнковского городищ. Четко отделяется посуда с органической примесью, в основном маломерная – небольшие чаши, кубки, в основном толстостенные. Она присутствует в разных слоях, в том числе и в нижнем.

Таким образом, дьяковская керамика городища Настасьино представляет собой весьма однородный массив, мало меняющийся во времени. Если тип – это комбинация признаков, то типы сосудов здесь дифференцированы мало. Одни и те же признаки присутствуют на посуде, имеющей разное функциональное назначение, разную фактуру и стилистическое оформление. За исключением нескольких малочисленных типов, перед нами фактически единый информационный массив. Из способов оформления венчика относительно архаичными, т. е. сохраняющими в нижних слоях уровень выше среднего, остаётся простейшее округление края и скос наружу. Остальные варианты признака образовали одновершинный пик с вершиной на уровне горизонта 5 – как и весь массив керамики. К более позднему оказался смещен типичный для городища способ оформления венчика оттягиванием края. Он также более сочетается с нитчатой, чем с рябчатой и даже гладкостенной керамикой.

Хронологическим поздним фактором является резко выраженная профилировка верхней части сосуда – крутые, высоко расположенные плечики. Наоборот, низко расположенный максимальный диаметр при отсутствии профилировки горла – показатель архаичности посуды.

В целом керамика однородна, за исключением небольших серий толстостенных чаш и сосудов с резкой профилировкой. Отсутствует отрицательная корреляция признаков – они могут сочетаться достаточно произвольно. Спецификой настасьинской керамики являются состав элементов орнамента с выпадением шнуровых и зубчатых штампов. Характерна простота орнаментальных мотивов – сложные не образуют серий. В стилистическом отношении эту керамику характеризует высокий процент слегка оттянутых коротких венчиков. Практически обязательны закраины дна, нередко эта закраина дополнительно формировалась ножом или шпателем.

Хронологические различия невелики – архаичные формы продолжают встречаться на протяжении всего времени существования памятника. Можно говорить о появлении новых

признаков, но не об изживании старых. Так, сосуды с низким расположением максимального диаметра (круглобокие) более характерны для нижних слоёв, но встречаются и в верхних. В нижних слоях преобладают простые баночные формы, но они не исчезают и вверху. Со временем увеличивается количество типичных горшков и профилированных мисок, котлы становятся редки.

ЭТНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ИСТОЧНИКАМ

Центральной темой археологических исследований является выявление, происхождение, развитие, взаимодействие археологических культур. Соотношение понятий «этнос» и «археологическая культура» может решаться на уровне логики. Этнос понимается как среда циркуляции информации между поколениями и современниками. Она проявляется в передаче традиций и формировании последующей культуры на основе предшествующей, а также как распространение новаций преимущественно (но не исключительно) в родственной среде. Археология фиксирует оба эти явления в виде археологической культуры. Под культурой понимается общественный опыт, информация, передаваемая внебиологически, путём научения. Археологически это фиксируется в виде типов, отражающих определённые принятые в исследуемом обществе нормы. Разумеется, в археологических источниках могут проявиться лишь некоторые материализованные, овеянные и сохранившиеся проявления культуры, на основании которых реконструируются утраченные культурные системы. Таким образом, археологическая культура — это археологизированный след культуры. Поскольку в первобытном обществе единственный устойчивый вид социальных единств этнический, то и археологическая культура совпадает со следом этноса. Уровни общностей также вполне сопоставимы: локальная группа однокультурных памятников соответствует локальной общине, локальный вариант археологической культуры соответствует этническому уровню племени, археологическая культура как группа локальных вариантов соответствует этносу, группа культур, обнаруживающих признаки генетического родства — отражение провинции. След хозяйственно-культурного типа является по прослеживаемым в разных культурах гомологическим рядам — одинаковым типам поселений и стоянок, близкому набору функциональных групп орудий.

Археологи стремятся получать выводы, согласующиеся с построениями исторической лингвистики, а лингвисты — согласовать этапы глоттогенеза с археологической периодизацией. Но периодизация археологических культур (если рассматривать археологическую культуру как гносеологическую, а не историческую категорию) — это группировка материала вокруг каких-то хронологических вех и не имеет отношения к этнической истории, она только фиксирует факты, наблюдаемые средствами археологии. Только если в основе периодизации оказываются факторы, ведущие к комплексной трансформации культуры, мы вправе предполагать здесь этногенетический фактор: наибольшие изменения в культуре способны произвести именно воздействие чуждой культуры.

Лингвистическое же время, в которое историческая лингвистика пытается уложить историю языков, не является календарным временем. Рассчитывая скорость изменения языка как равномерно протекающего естественного процесса в соответствии с интралингвистическими закономерностями, лингвисты по возможности абстрагируются от воздействия на язык факторов истории и культуры, относя их к экстралингвистическим факторам. В крайнем случае они используются для хронологической и географической привязки явлений языка. К тому же исторический процесс в лингвистических построениях имеет довольно фантастический вид¹. Он

¹ Например, В.В. Напольских (1997) представляет распространение финских языков в лесной зоне как результат завоевания местных неолитических племён всадниками и металлургами сейминской культуры, пришедшими с Алтая и запретившими туземцам говорить на своих языках. Такая же картина рисуется В.В. Иванову и Гамкрелидзе при завоевании праиндоевропейцами из Курдистана Европы и Азии.

состоит из массовых переселений с разрывом родственных связей, «миграционных потоков», межязыковых контактов, ведущих к смешению языков, стремительной смене языка — на протяжении немногих поколений. В исторической лингвистике представляются нереалистично или не учитываются ни формы контактов с чужими или родственными группами, ни интеграционные процессы, периодически протекавшие при определённых исторических обстоятельствах, ни обстоятельства языковых заимствований. Не учитывается и крайняя редкость населения вне субтропиков, а значит — малая интенсивность контактов. В первобытности была полная экономическая автаркия общин, отсутствие политической зависимости, которая начинает формироваться только после возникновения государства.

Культура любой социальной группы этнична, поскольку, с одной стороны, строится на основании предшествовавшей культуры, с другой — обеспечивает коммуникации внутри группы. Она самодостаточна, и только в сфере языкового обеспечения новаций в культуре нуждается в языковых заимствованиях. При этом новации, встраиваясь в язык в сфере терминологии, не меняют его характера, не входят в основной словарный состав. Они усваиваются в том возрасте, когда язык уже усвоен, то есть при социализации подростка. Языковые (не терминологические) заимствования — это результат двуязычия, очень тесных контактов, смешанных браков, что поддается фиксации средствами археологии. Все эти факторы: миграции отдельных групп или племён, контакты или их разрыв, смешанные браки, технологические заимствования, сопровождающиеся изменениями образа жизни — археологически распознаются с той или иной степенью достоверности.

Культура не остаётся неизменной. В ней формируются новации, которые распространяются в первую очередь в родственной среде, без утраты предыдущих навыков в той же сфере. Сами по себе изменения природной среды не очень сильно влияют на изменение этнографического облика — культура обладает достаточно широким набором вариантов адаптивного поведения, в изменившейся среде начинает преобладать резервный вариант поведения. Сильнее меняет облик культуры контакт с культурой другой. Новации заимствуются блоками — с языковыми, мировоззренческими, бытовыми компонентами. Но само по себе появление новаций хотя и меняет облик культуры, но не доказывает этнических процессов. Если же происходит вытеснение традиционных форм культуры, замещение их чуждыми — это ассимиляционный процесс, который не может не сопровождаться включением инокультурного компонента.

Особенно трудны для понимания этнической ситуации моменты смены хозяйственно-культурного типа (ХКТ). Здесь происходят не только технологические заимствования, но и изменения быта, сопровождающиеся крупными переменами в мировоззрении. Изменения могут быть результатом заимствования, если не находится подходящей модели поведения в родной культуре. Археологически такие моменты фиксируются как смена культуры. Но смена, хотя всегда сопровождается иноэтническими контактами, ещё не доказывает смены населения. Меняется внешний облик, но направленность родственных связей при этом может не меняться, а именно она очерчивает информационное поле культуры. И в результате внутрикультурной циркуляции информации (распространения и усвоения новаций) в границах, близко совпадающих с прежними, возникает культура, имеющая иной облик, но повторяющая прежнюю систему связей. Исключения бывают, но они объяснимы доковыми сдвигами этнических границ.

Этногенез — проблема комплексная и не только потому, что в его реконструкции задействован спектр наук о человеке: антропология, этнография, фольклористика, топонимика и, в первую очередь, лингвистика (Седов, 1994. С. 60–94). Необходим в полной мере учёт географического фактора, реконструкция экологической и демографической ситуации. Каждая из наук компетентна в какой-то части этноопределяющих факторов. Так антропология показывает биологическую историю популяции. Этнографический облик изучаемого общества проясняется самим археологическим исследованием, достоверность его проверяется на этнографических моделях (при этом в какой-то мере восполняются пробелы, существующие в археологических источниках). Менее достоверно для этнической интерпретации непосредственное сопоставление этнографических особенностей современных и древних народов: детали могут сохраняться у чуждых народов и утрачиваться у тех, которым они принадлежали в древности. Фольклористика позволяет интерпретировать образы, выявляемые в археологическом материале, специфические для разных традиций. Топонимика даёт возможность связывать ареалы распространения культуры и следов языка. Правда, в этом случае остаётся неясно, какой именно хронологический пласт может сопос-

тавляться с топонимическим ареалом. Топоним может быть датирован в исключительных случаях по отражению в нем географических реалий, существовавших ограничено во времени (Сейбутис, 1974), но даже и тогда он может оказаться калькой, переданной иным языком.

Наиболее сложен вопрос о соотношении с лингвистикой. Она в состоянии выстроить схему родства языков и таким образом показать общую схему лингвогенеза и языковых контактов. Исходя из концепции дивергентного развития языков, она может предложить относительную хронологию основных событий этнической истории. Но попытки перевести ее в абсолютную хронологию и реконструировать по языку историю культуры трудно признать удачными. Глоттохронология исходит из предположения о равномерно протекающем развитии языка подобно химическим процессам (интралингвистический процесс). Эта концепция игнорирует суть, то, что язык — часть культуры и функционирует в условиях очень разной интенсивности социальных связей. Существуют эпохи быстрого развития и века стагнации, помимо дивергенции идет обратный процесс — интеграции языков. Глоттохронология даёт не временную шкалу, а количественное выражение близости (родства) языков.

Не многое для истории языков даёт обращение к археологическим реалиям, зафиксированным в языке — появлению новых технологий, видов деятельности. Они не имеют отношения к лингвогенезу, хотя фиксируют какой-то момент языковых связей. Заимствование технологий происходило обычно вместе с терминологией, и таким образом фиксация языкового контакта подтверждается. Культурные заимствования касаются не основ языка, а только верхушечного его слоя, только отдельных сфер употребления. Лингвистическая палеонтология, фиксация в языке деталей природы, растительности, на основании которых делаются попытки привязать генезис языка к определённому ареалу, упирается в неопределённость даты — на какой период должно проводиться такое сопоставление? Природный фон сильно менялся в плейстоцене и голоцене, и разный ареал очерчивается в зависимости от выбранной даты.

Более перспективно сопоставление градаций родства языков и археологических культур, ветвления генеалогического древа (Халиков, 1990; Напольских, 1997. С. 107–108), но трудно соблюсти равный масштаб явлений лингвистики и археологии. А.Х. Халикову, накладывавшему градации культур на лингвистическую датировку, этого сделать не удалось. Ветвление языкового древа — это расхождение этносов и проживание ими в дальнейшем разной истории. Разветвление археологических культур этого отнюдь не гарантирует: при иных исторических условиях интегрируются в первую очередь родственные народы. Связи мигрировавшей и материнской групп сохранялись веками. Таких миграций, которые могли бы привести к разрыву связей, в последние тысячелетия не наблюдалось. Так что предполагаемые в исторической лингвистике миграции — это только предположения.

Дивергенция предполагает наличие для группы родственных языков существование на предшествующем этапе их единства в виде пра языка этой группы. Ничтожная плотность населения, полная автаркия общин не создавали условий для формирования таких единств в результате контактов, связей. Единство — показатель происхождения от достаточно компактной группы, в конечном счете восходящей к единичной общине, носительнице культуры, существовавшей как культурный изолят (биологическая изоляция тут совершенно не обязательна). Последующее ветвление языков и культур, сторившихся на основе предковых, — отражение заселения Ойкумены, сохраняет следы в виде родства языковых семей и языков, а также может проследиваться в культурогенезе, исследуемом методами археологии.

Ветвей языкового древа не так уж много. Индоевропейские языки образуют их не более 8, и следов иных ветвей, тем более доиндоевропейских языков, в Европе нет. При этом Европа заселена была ещё в раннем плейстоцене, и миграций, которые коснулись бы всей территории индоевропейцев и могли бы разнести европейские языки, бесследно ликвидировав предшествовавшие, тоже не наблюдается. Во всяком случае, сколько-нибудь достоверных следов обнаружить до сих пор не удалось. Вся Северная Азия занята носителями только одного языкового ствола — алтайского (Казанцев, 1976), и нет никаких оснований ожидать здесь какие-то иные языки. Палеолитические культуры Северной Азии тоже восходят к одному стволу, и все этнические процессы, протекавшие здесь, должны укладываться в этот же масштаб. Приход какой-то совершенно чуждой группы не может не оставить следов, различимых археологически, так же как и экспансия какой-то общности, способная навязать свою культуру другим группам и полностью стереть следы культур соседей.

Масштаб явления — археологической культуры, языковой группы — может быть определён только при выходе за его границы, при сопоставлении с другими явлениями того же ряда. Только имея в поле зрения несколько культур на протяжении нескольких эпох, мы можем говорить о неслучайности подобной группировки, о достоверности границ. Чем шире территориальный и хронологический охват явления, чем больше разных общностей попадает в поле зрения исследователя, тем достовернее проступает картина этногенеза. Этническая принадлежность отдельной археологической культуры на отрезке времени в тысячу лет неопределима. Сопоставляется ли такая единица с племенем или этносом, или с группой родственных народов, или с хозяйственно-культурным типом можно определить только на широком территориальном и хронологическом фоне. Точно так же место на генеалогическом древе языков определяется по масштабу явления.

Так ли коротка история языков? За 4 века существования в окружении русских тверские карелы сохранили те же диалекты карельского языка, с какими пришли. Поволжские немцы за 250 лет не утратили швабского диалекта. За тысячу лет исчезли многие финские и балтские языки, сменили языковую принадлежность народы Поволжья, Урала, Кавказа и некоторых районов Сибири, но не появилось ни одного нового языка (сами языки менялись при этом), если не считать пиджин-инглиш и американский диалект английского.

В лингвистике полностью отсутствует сколько-нибудь реалистичная модель самого механизма этногенеза, сложения и функционирования языка в первобытности. Сильно преувеличивается плотность населения, а с ней — интенсивность контактов, значимость экономических и политических факторов. Не определена сфера применения языковых новаций (заимствований) и их влияние на структуру языка. Отсюда возникают построения о грандиозных переселениях, завоеваниях, религиозной экспансии (Шилов, 1995. С. 41). Но мощная экспансия мировых религий, наполнив европейские языки латинизмами, а иранские — арабизмами, не привела к смене языков. Ещё меньше можно ожидать языковой интеграции под воздействием религии в архаичных, слабо структурированных обществах.

Недооценивается консерватизм первобытной культуры, ее глубинной части — языка. Крайне редко осмысливается различие между схождениями по словарному составу, по грамматике и по фонетике (Казанцев, 1976). А ведь это фактор, отражающий совершенно разные хронологические пласты. Но В.В. Напольских грамматические схождения уральских и тунгусских языков объясняет... средневековыми заимствованиями военно-административных терминов. Пожалуй, только О.Н. Трубочев (1991) говорит не о сложении, а о фиксации общности в определенном месте и определенном времени. И только он допускает не только распад общностей, но и моменты консолидации.

Но и в археологии непрерывной и детализированной картины культуuroгенеза ещё не построено. Затрудняет проследить генетические корни исчезновение без продолжения ряда культур, но это — внутренние проблемы науки, объясняющиеся несовершенством метода выделения археологической культуры. При смене технологии, при изменении ХКТ исчезают критерии, на основании которых культура выделена, и в новом качестве ее трудно сравнивать культурой того же народа.

Из этих предпосылок вытекают следующие методы изучения процессов этногенеза. На неограниченную временную глубину прослеживается преемственность в развитии типов изделий, представляющих собой стереотипы культуры. Шаг периодизации должен быть минимальным для того, чтобы можно было синхронизировать моменты появления новаций в культуре. Прослеживается генезис новации. Они способны фиксировать среду их распространения, полноту и скорость передачи, отбор передаваемых и утрачиваемых при передаче элементов. Как диахронные (генетические), так и синхронные (контактные) связи при их достаточной плотности фиксируют именно этнос. Территориальная структурированность таких признаков (выделение локальных вариантов) отвечает структурированности этноса, наличие в нём субэтнических групп, показывает динамику их границ. Повторяемость векторов связей на разных этапах отражает также наличие единств, переходящих несколько археологических эпох.

Наиболее сложно определить судьбы групп мигрантов: произошла ли их ассимиляция, или они не были приняты аборигенной средой? Каковы длительность сохранения элементов материнской культуры, избирательность связей этих групп с другими мигрировавшими группами и аборигенами? Заимствованные аборигенами у мигрантов компоненты культуры, их сфера

функционирования отражают особенности таких связей. Антропологические источники могли бы показать в уже интегрированном виде результат взаимодействия разных единств, но для достоверных выводов требуются серии, а не единичные наблюдения. Есть и другой интегрирующий источник — это направленность связей до и после инфильтрации мигрантов, меняется ли она после такого контакта.

Заимствование керамики не является показателем миграций, а только фиксацией связей по новым источникам. Существовали ли такие связи до заимствования керамической технологии, у нас нет данных. Керамика попала в лесную зону двумя путями — по Днепру и по Дону и Волге. Длительное бытование ее в культуре формирует ее локальную специфику. При этом не возникает изоляции и выработки монолитной технологической традиции, как предполагает Ю.Б. Цетлин.

Происхождение неолитической культуры Волго-Окского бассейна возможно только от бутовской культуры — другого мезолита в Волго-Окском регионе нет. Конкретные формы перехода еще недостаточно исследованы. Культурно чуждые ей группы не образуют целостных массивов — это изолированные эпизоды.

Точно так же нет другого источника для бутовской культуры, кроме культуры иеневской, какие бы ни были источники для возникновения новаций в технике изготовления каменных орудий — весьма узкого сектора в сфере культуры. Такими могут быть миграция рессетинской культуры на север со Среднерусской возвышенности, принесшей навык вкладышевой техники. Иеневская культура — одна из цепочки культур традиции Лингби, протянувшихся по приледниковой зоне от Камы до Северного моря. При этом древнейшие памятники находятся на востоке этой зоны. Связи с восточным граветом или среднеевропейским мадленом, в отличие от рессетинской, они не имеют.

Генезис культур лесной зоны восходит к первоначальному освоению приледниковья — датировки иеневской и рессетинской культур уходят в поздний плейстоцен. Последующая интеграция, связанная с формированием волосовской общности, касалась генетически родственных групп — потомков первоначального населения приледниковья. Инфильтрация и миграции южных групп, происходившие в конце эпохи палеолита (рессетинская культура), в эпоху бронзы (верхнеднепровская, затем культуры шнуровой керамики и поздняяковская), меняя антропологический состав, вела к их ассимиляции их местным населением. В некоторых случаях, как в бассейне Днепра и Немана, пришлые группы возобладали или вытеснили аборигенов.

Интеграция населения лесной зоны в волосовскую общность облегчалась также тем, что оно имело общие генетические корни, уходящие к моменту первоначального освоения приледниковой зоны в конце плейстоцена. Источник этой начальной миграции принято искать в относительно полно исследованных регионах Южной Прибалтики (Кольцов, Зализняк, Сеницына) или таких территориально близких как Среднерусская возвышенность (Сорокин). Но древнейшие памятники общности, проявляющейся в виде традиции, к которой восходят Лингби, Арнсбург, Иенево, Песочный Ров, находятся на востоке — это усть-камская культура (Галимова, 2001). В этот ряд может быть поставлена и стоянка Талицкого — техника раскалывания здесь не отличается от иеневской. А источник архаичных комплексов Северо-Запада (акуловская традиция) можно найти в афонтовской культуре (Сидоров, 1996). Это и есть первоначальное население, осваивавшее необжитый ещё край.

Трансформация техники раскалывания, свойственной традиции Лингби в отжимную пластинчатую, для чего требовалось только усовершенствование посредника, вовсе не обозначает смены населения. Далее происходит становление вкладышевого технокомплекса, до неузнаваемости изменившего набор орудий. Всё это вполне возможно в пределах технологической эволюции одной из сфер культуры, но фиксируется как революционный скачок и смена культуры, трактуемая как смена населения.

Распространение керамики также не обозначает смены населения. Оно могло бы наблюдаться как смена традиции, проявляющейся в наборе типов каменных орудий. Керамика — новация. Она не обозначает смены традиции, а только отмечает формы связей, которые ранее мы не имели возможности зафиксировать.

Ещё менее кардинален переворот в этническом облике при переходе от раннего к среднему неолиту в тех регионах, где мы имеем возможность устанавливать дробную, детальную периодизацию. Переход от верхневолжской к льяловской керамике на протяжении примерно 200

лет заключался в постепенном введении и утверждении, как обязательного элемента одного типа орнамента (белемнита). Ещё дольше продолжался переход в трансформации технологии. Трансформация каменной технологии — полный отказ от вкладышевой техники — завершился задолго до появления первых признаков льяловской керамики. Таким образом, верхневолжская и льяловская археологические культуры — это только разные хронологические варианты культуры одного и того же этноса. Никаких внешних влияний и миграций для их преобразования не потребовалось. Поиски корней льяловской культуры в Финляндии строятся на незнакомстве исследователей с материалами неолита Волго-Окского междуречья. Здесь на любом крупном памятнике этой северной, по А.В.Уткину (1999), керамики больше, чем на всех стоянках Карелии и Финляндии, и она занимает четкую стратиграфическую позицию между типичной верхневолжской и типичной льяловской.

* * *

Общая картина этнических процессов в северной половине Восточной Европы в настоящее время уже может быть построена. Разрывы связей, незаполненные источниками, разумеется, снижают точность, но перекрываются выявлением последующих связей, которые, как правило, воспроизводят предшествовавшие. Попробуем проследить генетические связи на конкретном археологическом материале, исходя из наиболее изученного момента — финала льяловской культуры в конце IV тыс. до н. э. Специфика локальных вариантов в это время очерчивается наиболее отчётливо. Это объясняется уменьшением амплитуды сезонных миграций в связи с увеличением численности населения и формированием осёдлости на основе интенсификации хозяйства. В результате локальные варианты (племенные культуры) обособляются и накапливаются специфические новации в каждом из них. Некоторые из локальных вариантов приобрели специфические элементы в результате контакта с не столь родственными культурами. Опишем некоторые из локальных вариантов.

Московско-окский (западный) локальный вариант характеризуется как раз тем, что только в его пределах проявляются связи с населением Верхней Оки и Десны. Здесь на позднем этапе льяловской культуры массово встречается белёвская ромбоямочная керамика, достигая трети в комплексах соответствующего этапа. На предыдущем этапе никаких следов ромбоямочной керамики в льяловских комплексах нет. Наблюдаются и гибридные формы — сочетание на одном сосуде ромбической и белемнитной ямки... В свою очередь в составе белёвских комплексов Оки имеется только позднельяловская керамика. Типичные комплексы — Льяловская, стоянки Тростенского озера Никольская 2 и Никольская-Правая, Звенигородская, Полецкая 1 в верховьях р. Нары. Именно р. Нара обеспечивала прямую связь с Верхней Окой. Западная граница локального варианта (и культуры) — в районе Ржева. Уже в группе Усть-Тудовка представлена только валдайская керамика. Восточная граница касается Мещеры: два белёвских сосуда есть также на позднельяловской стоянке Маслово Болото 14 (но также один хорошо узнаваемый рязанский). В таком же сочетании с позднельяловской ромбоямочная керамика появляется в Карелии. В промежуточной зоне есть только единичные ромбоямочные черепки. Так фиксируется быстрая миграция в новый район обитания.

Западно-Мещерский или клязьминский локальный вариант исследован на материалах Бисерова озера, Маслово болота, группы Заречье на р. Шерна, Гридино. Они опубликованы и не требуют описания. Меньшие комплексы встречены на Нерской, Клязьме, Воре. Насколько далеко он распространён по Клязьме — не ясно. Памятники тут исследованы недостаточно: для уточнения принадлежности к локальному варианту требуются представительные комплексы, желательно хронологически узкие. Восточная граница определяется по проявлению специфических памятников рязанского (центрально-мещерского) локального варианта на стоянках Святого озера у г. Шатуры. Максимальна концентрация их в бассейне р. Пры. На позднем этапе здесь массово встречается посуда с подлощённой поверхностью, с воротничковым венчиком, с наклонными белемнитными ямками. Поздние ее формы синхронны протоволосовскому и ранневолосовскому этапу в начале III тыс. до н. э. Льяловская культура здесь сохраняется дольше, чем на Маслово болоте, Дубне, Медведице. Достаточно представительные комплексы раннего этапа льяловской культуры показали, что существенные различия между рязанским и западно-мещерским вариантом уходят до конца V тыс. до н. э.

Восточная граница рязанского варианта совпадает с границей Мещерской низменности. Уже в группе на р. Колпь и по р. Судогде идёт иной материал, но изученность его недостаточна. Он не совпадает и с балахнинскими комплексами, занимающими нижнее течение Оки. Входят ли в него стоянки Среднего Поволжья, тоже относимые к балахнинской культуре, не доказано.

Южная граница льяловской культуры включает бассейн Прони, где стала известна стоянка на р. Ранова (Городковская), наиболее близкая к западно-мещерским. К ним также проявляют близость материалы Сурско-Мокшанского региона, исследованные В.В. Ставицким. Не приходится говорить о рязанско-долговской культуре — никаких специфических признаков рязанской культуры на Дону нет. Долговские комплексы проявляют близость к финальным комплексам Маслова болота и появляются здесь после вытеснения западно-мещерского варианта мигрантами с Валдая.

Территория дубненского варианта вписана в Верхневолжскую низменность. Он представлен комплексами многочисленных и богатых стоянок каскада озёр, составлявших бассейн р. Дубны. Тождественен ему материал льяловских слоёв стоянок Озерки 5 и 17, исследованных М.Г. Жилиным. Близкий ему локальный вариант лежит в бассейне р. Медведицы (стоянки Петровских озёр и Языково). Значительно больше различий у них с материалом Нерско-нерльского локального варианта (стоянки озёр Неро, Плещеево, Ловецкое, Вашутинское, Сомино, Ивановского и Берендеевского торфяника). В этот же локальный вариант входит Становое 4. Менее определённа принадлежность ему стоянок группы Сахтыш. Есть одно существенное различие: если в остальных локальных группах происходит вытеснение льяловской культуры валдайскими мигрантами, то на Сахтыше происходит их смешение.

Вполне узнаваем костромской локальный вариант, представленный стоянками Борань, Фёдоровская, Водыш, Попово, Половчинские озёра. Он находится на восточной границе льяловской культуры. В бассейне р. Унжи многолетние разведки выявили только одну кратковременную льяловскую стоянку. Не использовались многочисленные старицы и единственное на Унже озеро на террасе — Медвежье. Нет поселений и в бассейне Ветлуги. Памятники при её устье относятся уже к поречью Волги. Между волго-камской и льяловской культурами лежит незаселенная зона — два крупных речных бассейна.

Каргопольский локальный вариант обладает рядом специфических признаков, сближающих его с Костромским, но есть и специфика. Они имеют общие корни, но развиваются параллельно. Основные территории — крупные озёрные системы Кубенского озера, бассейна Онеги (Вожже, Лача) и ряд меньших озёр. Костромской и частично каргопольский локальные варианты тоже были вытеснены мигрантами с Валдая, и их продолжение прослеживается в Восточной Карелии. Приход нового населения на р. Кострому показывают чистые валдайские комплексы Галичского озера (Умиленье, Туровское) и Буйской котловин (Займа).

Моложский вариант отличается тем, что он на всех этапах имел контакты с валдайской культурой и, в конце концов, был ею ассимилирован. Возможно, в этот вариант входили также группы, обитавшие в озёрной системе, затопленной Рыбинским водохранилищем. Севернее, в Приладожье, в южном Прионежье и на Карельском перешейке, есть вполне типичные льяловские комплексы (наиболее представительны комплекс Усть-Рыбежны). Самая западная группа — на р. Нарве. Стоянок много, на них представлен материал всех этапов, но редкие из них оставили насыщенный гумусированный слой, характерный для долговременных поселений. Возможно, существовал локальный вариант южного Прионежья и Приладожья.

Иной характер льяловских комплексов северо-востока. В бассейнах Северной Двины, Вычегды, Печоры есть только кратковременные стоянки (даже если имеются углублённые жилища — это не является доказательством длительности поселения). Отсутствует материал среднего и позднего этапа: задолго до середины IV тыс. до н. э. льяловские группы перестали посещать таёжные районы (Карманов, 2007). В это же время прекращаются их походы на южную границу леса — новых форм в этот край не попадает. Сохранилось ли здесь население — потомки ранних льяловцев, воспроизводящих архаичные формы культуры — или край запустел, может ответить прямая датировка местных комплексов.

На хронологическом срезе конца IV тыс. до н. э. можно очерчивать 12–14 локальных вариантов льяловской культуры. На раннем этапе контраст различий их не столь заметен, и пока не многие из них располагают представительными комплексами, которые позволили бы разделять такие варианты. Это может быть доказано для каргопольского, нерско-нерльского, дубнен-

ского, рязанского и клязьминского, балахнинского, московского раннельяловских локальных вариантов. Именно на раннем этапе внутрикультурные миграции имеют максимальную амплитуду, включая северо-восток и южную границу леса. Западная и восточная границы очерчены четко, не только по признакам керамики, но ещё более по традициям, проявляющимся в каменной технике.

Позднее локальные варианты очерчиваются всё более четко — идет дезинтеграция льяловской (ямочно-гребенчатой) общности. Узнаваемость позднельяловских локальных вариантов позволяет проследить направленность их связей, в том числе с чуждыми культурами, проследить их судьбы после экспансии валдайской культуры. Большая часть их была вытеснена на периферию в Карелию (ромбоямочная керамика — прямой перенос комплексов из бассейна р. Москвы, ямочно-гребенчатая керамика типа Черной речки 2 — продолжение развития костромского локального варианта), на Дон, где появляется долговская культура, восходящая к клязьминской группе, возможно, за Урал, где появляется андреевская культура.

В состав формирующейся волосовской культуры льяловские группы вошли далеко не во всех регионах — это моложский вариант, связи которого с валдайской культурой начались задолго до валдайской экспансии, а также балахнинская культура, менявшаяся под воздействием протоволосовской. Красноmostьинские стоянки наиболее близки собственно валдайским и могут быть свидетельствами вторжения их далеко на восток. Рязанский локальный вариант пережил момент экспансии, но был ассимилирован на раннем волосовском этапе. Гибридные формы есть в костромском и сахтышском варианте. В Прибалтике, на Валдае, на западе Волго-Окского междуречья волосовская культура формировалась без участия ямочно-гребенчатого компонента. Интегрирующим фактором были расселившиеся от Прибалтики до Самары группы валдайской культуры, ассимилировавшие в основном восточные и северные льяловские локальные варианты.

Дальнейшие судьбы льяловской культуры определились миграцией с Валдая. Момент появления валдайских комплексов на Дубне, Медведице, Костроме, Москве, в западной Мещере выделяется как протоволосовский этап (Сидоров, Энговатова, 1996). Льяловские группы были полностью вытеснены и далее не входили ни в каком качестве в формирующуюся здесь волосовскую культуру. Только Моложский и Балахнинский варианты были ассимилированы. Возможно, это касается также северных групп, сахтышского, рязанского вариантов. Так что ямочно-гребенчатый компонент, вопреки предположению В.П. Третьякова (1990) и В.В. Никитина (1996), вовсе не обязательная часть формирующейся волосовской культуры.

В дальнейшем волосовская культура принимала и ассимилировала пришлые группы мигрантов верхнеднепровской культуры (дубровичская культура). Впервые она появилась около 2500 г. до н. э. (Ивановская 4). Массовый приток верхнеднепровского населения шел в самом конце III тыс. до н. э. и коснулся он далеко не всей волосовской общности (достоверно — Языково, Мещера, Ока, отсутствует — на Севере, Дубне, Нерско-нерльском регионе).

Более сложный процесс — интеграция генетически чуждых ей переселенцев из лесостепи и зоны широколиственных лесов, усвоив производящее хозяйство и резко изменив быт. Появление металлургии ликвидировало один из крупных блоков традиционной культуры. Культура сетчатой керамики в основном повторяет систему связей волосовской, но это — уже новый хозяйственно-культурный тип. Значительная часть навыков оказалась заимствована (и трансформирована) именно у скотоводов. Процесс протекал по-разному в зависимости от численности и компактности групп мигрантов, от необходимости для них вступления в брачные связи с местным населением.

Интеграция волосовской общности от Прибалтики до Приуралья обеспечена тем, что в этой зоне расселились мигранты из одного региона, сохранявшие связи как с материнской культурой Валдая, так и между собой. Такая интегрирующая функция мигрантов обеспечена тем, что поддержание связи в пределах общности было заложено уже в культуре Валдая, которая на предыдущем этапе не распалась на замкнутые локальные образования (в отличие от льяловской). При этом в орбиту влияния интегрирующей культуры оказались вовлечены и те группы, где валдайские мигранты отсутствовали (Прикамье) или были малочисленны (Карелия).

Миграция валдайских групп не была вызвана относительным перенаселением или экологической катастрофой. В пределах прародины оставалось множество неосвоенных озёр, а экологическое состояние тех территорий, на которые распространялась миграция, ухудша-

лось в конце атлантического периода — шло заболачивание (в отличие от Валдая). Не было ни численного превосходства, ни лучшего вооружения. Единственное техническое преимущество волососовской культуры заключалось в лучшем качестве лодок (что определяется более совершенными рубящими и скребущими орудиями, свёрлами, позволяющими наращивать борта). По-видимому, неправомерна постановка вопроса об экономических стимулах, вынуждавших к миграции. Причины миграции заключены в усложнении социальной организации. Это проявилось в ином характере устройства волососовских поселений, наличии специализированных ритуальных объектов, усложнении форм искусства, на что обратил внимание А.А. Формозов (1969). Это усложнение отражается также в различиях питания мужской и женской частей популяции волососовской культуры, чего не было в льяловской культуре (Козловская, 1996).

Миграции из лесостепи и юга лесной зоны конца III — середины II тыс. до н. э. прослеживаются в деталях, позволяющих определить их источники, районы расселения, характер взаимодействия с аборигенным населением, направленность связей, их специфику. Местное население, усвоив навыки производящего хозяйства вместе со связанными с ним новыми особенностями быта и представлениями (это и есть формирование нового хозяйственно-культурного типа), ассимилировало пришлые группы. Культура сетчатой керамики, охватывавшая большую часть лесной зоны, ранее занятой волососовской общностью, — результат интеграции пришлых групп в существовавшую в этих же границах общность финских этносов, происхождение которой уходит ко времени освоения приледниковой зоны в конце валдайского оледенения.

Миграции и инфильтрации общностей, преемственность и связи культур железного века прослеживаются не менее отчетливо, чем в предыдущие эпохи и методика их выявления та же. Дьяковская, городецкая культуры — это те же самые этносы, которые существовали здесь в конце бронзового века. Детали требуют уточнения. Так, каширская культура на Оке появляется на месте поселений культуры сетчатой керамики, не будучи с ней генетически связана. Но она — одна из культур штрихованной керамики бассейна Днепра и сохраняет южные связи на протяжении веков. Она же является медиатором между культурами лесостепи и леса: именно через нее появляются новации в дьяковской культуре. Локальные исследования пограничий позволяют увидеть содержание таких процессов совершенно конкретно. Так, устанавливается постепенное увеличение количества дьяковских элементов в каширской культуре, а затем во II в. до н. э. прекращение жизни на каширских городищах. Уход с Оки населения нескольких городищ — не такой уж крупный факт. Но его последствия оказались существенны именно для дьяковской культуры, которая с этого времени начинает быстро меняться, приобретая всё более черты балтских культур. Некоторые факты позволяют предполагать, что каширцы оказались на территории дьяковской культуры. Доказать это можно повторным исследованием дьяковских комплексов, которые изучались до выделения каширских древностей.

Мощинские комплексы, появляющиеся на каширских городищах не обнаруживают преемственности с предшественниками. Однако направленность распространения мощинских и позднезарубинецких элементов из бассейна Днепра на Оку и далее на территорию дьяковской культуры та же, что у их предшественников — каширской культуры. Поздняя дьяковская культура оказывается пропитана именно этими южными влияниями. Присутствие в дьяковской культуре каширского компонента и могло обеспечить полноту усвоения аборигенным населением лесов культурного влияния южных соседей. Это не исключает локальных катастроф и напряженности. Так, прекращение жизни на коломенских городищах в III в. н.э., возникновение пустой буферной зоны между Окой и бассейном Верхней Москвы совпадает со временем появления мощинских комплексов на Оке.

ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ. ФИКСАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МИРОВОЗЗРЕНИЯ

Наиболее специфично характеризуют общество детали, связанные с представлениями, религией, мировоззрением. Если для закрепления рационального опыта требуются многократные повторения, пробы и ошибки, то иррациональный опыт может исходить из единичного, уникального события. Он фиксируется изначально в форме текста, предания, образа, знака, обряда. Обряд — это форма воспроизведения виртуальной реальности, материализации и переживания такого опыта. Такая форма прочно усваивается, вписываясь в культуру, становясь структурообразующим ядром. Вокруг него группируются круг понятий, связанных с ним ассоциативно. Такой виртуальный семантический блок начинает работать как алгоритм в разных сферах культуры, он становится моделью, по которой строятся (конструируются) связи других явлений. Даже если такая знаковая система не имеет ничего общего с действительностью, она может применяться для накопления нового и вполне реального знания, давая ему знаковую систему фиксации. Реальное, практическое знание бывает описываемо любыми видами знаковых систем.

Если реальное знание, накапливаясь нередко в форме привычек, моторных навыков и, порой, не воплощаясь в виртуальную модель, закрепляется длительно, извлекается недостаточно оперативно и имеет ограниченную ёмкость, то система знания, основанная на знаковых системах, может развиваться неограниченно, оперативно перестраиваться и применяться. Именно поэтому человеку всё нужно объяснить, поставить в связь, даже если связь фантастическая.

При этом объекты, свойства которых хорошо известны человеку, являющиеся привычными, редко оказываются символами. Акцентируется внимание на явлениях, выходящих из ряда, обнаруживающих непривычные связи и ассоциации. Именно такие явления превращаются в знак. Ассоциации, возникающие на подсознательном уровне, придают знаку эмоциональную окраску, вписывают явление, привлёкшее внимание, в уже существующее семантическое поле. Подобные семантические поля восходят к дочеловеческому опыту, на них строятся архетипы культуры. Не стоит, однако, преувеличивать возможность исследователя непосредственно, на основе личного восприятия, попадать в то же самое поле, с каким ассоциировалось явление у первобытного человека: наш опыт существенно иной. Нельзя сбрасывать со счетов и изменения самого предмета — он в древности мог иметь иной вид. Какие-то дополнительные повреждения, изменения окраски и даже освещения могут совершенно изменить восприятие.

Знаково могут быть выделены любые предметы, не только по причине сходства с каким-то значимым объектом. Такое сходство, улавливаемое одним, может оставаться незамеченным другим человеком. Выделен может быть объект, попадающий в нестандартную среду — привычная вещь в непривычном месте и непривычном положении открывает новый пласт ассоциаций и делает ее непривычной, знакообразующей. Круг ассоциаций, вызываемых у отдельного человека, мы можем предполагать, но не доказывать. Значимость ассоциаций, вызываемых вещью, для социума зависит также и от авторитета воспринимающего — он может убедить видеть своими глазами. Знаковый для одного или для небольшой группы людей предмет может стать общим для социума.

Знаком может быть как сам предмет, вызывающий определённые, стандартные для данного общества ассоциации, так и его изображение. При этом, чтобы изображение стало знаком,

вошло в культуру, оно должно стандартно читаться вне зависимости от качества изображения. Для этого изображение должно быть предельно упрощено, редуцировано. Должны остаться лишь те детали, которые необходимы и достаточны для опознания. Такое абстрагирование от конкретных свойств объекта присуще не только человеку. Так для птенцов дятла знаком их родителей является черный стержень с красной чертой. Такая же абстракция применяется в магии, как один из основных ее принципа — «часть за целое». Дополнительные детали в изображении, сверх необходимого минимума, являются детерминативами — уточняют место знака, специфику его текстовых связей.

Доказательством знакового характера изображения является его повторяемость именно в деталях. Гораздо меньшее значение для его чтения имеют качественные характеристики, тщательность, степень сходства. При этом, чем более случайны отличия, чем меньше труда в них вложено, тем меньше значимость таких признаков. Поэтому классификация изображений для их семантического понимания требует определённого обобщения и внимания к повторяющимся деталям, особенно тем, на передачу которых были направлены специальные усилия. Случайные черты, как цветовые пятна на материале изделий, едва ли заслуживают внимания.

Манипуляции с необработанными предметами также могут отражать их символическое применение. Порой достаточно единичных случаев для того, чтобы распознать знаковый характер композиции: укладка черепов или иных костей (не только человека, но и зверя) определённым образом, окраска предметов, сочетание с начерченными знаками — всё это достаточно сложная цепь действий, которая не является случайной. Произведением тут является именно композиция, сочетание знаковых, аттрактивных предметов. Знаком тут оказывается не сам предмет, а именно композиция.

Ю.Б. Сериков (2002) целенаправленно ищет в археологических комплексах предметы, которые, даже не будучи артефактами, могли быть знаково выделенными: цветом, формой, вызывающей эмоционально значимые ассоциации. Этнографических примеров того, что таких предметов было немало, можно привести множество, но доказать их знаковый характер очень трудно. Тут мы сталкиваемся с различием между индивидуальным восприятием (что лежит в области психологии), индивидуальным опытом и опытом общества, вошедшим в культуру. Поиск исследователем сходства предметов случайной формы с чем-то знакомым не ведёт к выявлению знаков, хотя иногда и может попасть на изображение, не включавшееся в культурный контекст. Даже наличие следов искусственного воздействия не доказывает того, что предмет вызывал у древнего человека те же ассоциации, что у исследователя. Лишь его ситуационное выделение, помещение в особый контекст, в том числе нанесение условных знаков, может обозначать, что перед нами предмет искусства. Но такой контекст редко проявляется даже в случае несомненных изображений.

Далеко не всегда то, что публикуется в качестве изображений, таковыми является. Особенно часто это касается фигурных кремней, меньше сомнений вызывают глиняные или костяные изделия. Традиция изготовления фигурных кремней достаточно локализована, и ее безграничное расширение идёт за счёт случайных совпадений форм, полученных непреднамеренно. Ни одного достоверного фигурного кремня на Дальнем Востоке и в Сибири нет, все подобные находки — плод воображения исследователей, которым очень хочется их увидеть. Территория распространения фигурных кремней совпадает с территорией волосовской культуры и зоной ее влияния, которая достигала Урала. На Урале, судя по сводной публикации Ю.Б. Серикова, если отбросить сомнительные предметы, насчитывается около 15 предметов, что тоже немало. Остальные (около 300) встречаются только на волосовских, валдайских памятниках и таких, где волосовское влияние вполне ощутимо. Это не случайность — именно валдайско-волосовская традиция обработки кремня наиболее совершенна, отражает свободное владение приёмами как стелющейся ретуши, так и получения крупных плоских сколов, пригодных для формирования контурных фигур. Само изготовление фигурных кремней, кроме некоторых вариантов, присущих валдайской культуре, технически не сложнее изготовления любого орудия. Но идея превращения рабочего материала в материал для знаковой абстракции — это и есть суть традиции фигурных кремней.

Первые фигурные кремни появляются в начале неолита в комплексах Котчище-Щепочник (Гурина, 1976) в самом начале VI тыс. до н. э. Помимо плоской скульптуры явно образительного характера, здесь встречаются, подвески с выделенной головкой, количественно во

много раз преобладающие над скульптурой. Это бывают отщепы случайной формы, но этот же приём наблюдается на серии вполне законченных орудий — ножей и дротиков «с пуговкой» — округлой выделенной головкой. Ещё один вид фигурных кремней — изделия с многочисленными отростками. Напрасно видеть в них и в подвесках какое-то изображение — их специфика именно во множественности острых отростков. Третий по количеству вид включает изделия чётких геометрических форм, чаще всего «лунницы». И только на четвёртом месте по количеству оказываются фигурки изобразительного характера. Все они включают только целые фигуры — птиц, змей, зверей, антропоморфных и фантастических существ. Сомнения вызывают изображения рыб — они могут быть наконечниками стрел или входить в группу подвесок. Изображения отдельных голов — птицы, зверя — предметы случайные, ретушь их нерегулярна¹. Среди них нет предметов с регулярной плоской или непрерывной контурной ретушью. Их включение в число кремнёвых фигурных кремней более чем сомнительно, никаких стандартов не имеют. Даже если такое изделие воспринималось как изображение, то только на уровне индивидуального восприятия и знаком оно всё равно не было.

Более чем сомнительна трактовка части антропоморфных фигурок как изображений медведя. Они отличаются от остальных треугольной формой головы. Но если при оформлении ног всех фигурок соблюдался определённый стандарт — существует только два варианта ног, воспринимаемые как расставленные и как параллельные или даже сближенные — то в оформлении головы стандарта нет. Сами головки антропоморфных фигурок — наименее тщательно выполненная деталь и форма их в основном случайна. Лишний скол — и она превращалась в треугольную.

Необходимо отметить, что стилизация изображений в кремне имеет те же особенности, что и у петроглифов. Медведь здесь всегда изображен в профиль. Одинаковая стилизация изображений в разных материалах показывает, что мы имеем дело с одними и теми же обозначенными персонажами.

Камни со знаками — явление, свойственное всей Ойкумене. Им применим термин «чуринги». Оно восходит к глубочайшим пластам антропогенеза. Ритуальный характер действий, связанных такими предметами, очевиден, хотя и делаются наивные попытки прочесть в них пейзаж поселения или карту. Можно попытаться прочесть, понять смысл действий с чурингами, используя сходство систематизированных знаков на чурингах со знаками, встреченными на утилитарных предметах, в магических комплексах (петроглифах), а также из связи с обстоятельствами находки и следами на самих предметах. Такую возможность представила находка серии из почти 60 предметов на стоянке Замостье 2 и 5 (рис. 25) (Сидоров, Энговатова, 1997). Камни найдены в прибрежном шлейфе мезолитических и неолитических стоянок, то есть в воде у берега. По следам на них читается следующая последовательность действий с камнями. Камень (не исключая фрагментов орудий) удобно лежит на ладони. Его слегка полируют (в некоторых случаях шлифуют контур, наносят на него знак от элементарного до сложного, состоящего сгруппированных из стандартных элементов, затем кладут в огонь вместе с мясом или жиром и, раскалённый, кидают в воду). Знаки, наносимые на камень, в полном составе повторяются в орнаментации керамики, некоторых костяных орудий, но менее всего — на оружии. Можно сделать вывод, что обрядовые действия с чурингами входили в женскую субкультуру, совершались в тёплом сезоне, наиболее вероятно — представляли собой гадание.

Ритуальные комплексы

«Всё, что непонятно — считается ритуальным», — иронизируют в свой адрес коллеги, упорно стараясь всё непонятное объяснить рационально, не замечая, что эти старания тоже ритуальны. За ними стоит миф о первобытном человеке как стихийном материалисте. Материализм при таком подходе становится весьма вульгарным. Любая попытка фиксации опыта (если речь идёт не о моторном навыке) выводит опыт из реальности в мир символов, поскольку только в такой форме его можно уложить в голову, связать с существующим знанием. Исследования

¹ Не стоит объединять с изображениями явные орудия, которые в волосовской традиции тоже имеют четкие геометрические формы.

ритуальных комплексов приоткрывают возможность заглянуть в мышление людей исследуемой эпохи.

Этнография накопила громадный материал по семантике материальных объектов мира в разных культурах. Примеры разнообразны, но наша задача — исследовать не человечество вообще, а конкретный социум.

Есть несколько явлений, вокруг которых строятся системы познания, вырастают семантические поля. Среди них наиболее продуктивен огонь. Магические действия почти во всех случаях включали действия с огнём. Вторым по продуктивности оказывается камень. Не как поделочный материал, не как скала, а как отдельность. Одно из главных семантических полей — человек. Кстати, культы медведя тоже укладываются в это поле из-за его интригующего внешнего сходства с человеком. Далее следуют не столь универсальные поля: дом, оружие и далее — по нарастанию конкретности. Ассоциации с архетипическими семантическими полями фиксируются в археологических источниках часто. Эта тематика систематически разрабатывается в этнографии, но в нее могут быть включены и археологические источники.

Ритуальный комплекс — это отражение целой программы воплощения смыслов. Оно предполагает особое поведение человека в связи с таким комплексом. Погребение — классический пример. Здесь почти все действия фиксируют мировоззрение. Ритуализированным становится само пространство, включающее погребение. Святилища на волосовских могильниках (Уткин, Костылева, 2001), открытые Д.А. Крайновым на стоянках Ивановская 7 и Сахтыш 2, были хранилищами ритуальных предметов: маски предка, набора атрибутов, как считал исследователь, связанных с культом медведя. Полностью ритуальными для эпохи неолита являются клады. В них помещали засыпанные охрой наборы лучших и самых сложных орудий без следов использования (Цветкова, 1975). Не удаётся найти утилитарного смысла в каменных сооружениях, изредка встречаемых на стоянках. Вне поселений подобные сооружения тоже могли возникать, но становятся известны только крупнейшие из них, такие как лабиринты сейды. Земляные, деревоземляные сооружения вне поселений могут быть открыты только случайно.

Значительная часть утилитарных предметов и сооружений тоже имеет семантическую нагрузку. Очень насыщен ею очаг, да и жилище в целом вписано в картину Вселенной. Костюм и система амулетов также отражают картину мира. Кроме того, они — один из немногих источников, позволяющих фиксировать ранжированность общества. Знаковое выделение предметов также придаёт им ритуальные свойства. Правда, при регулярном употреблении смысловая нагрузка стирается, замещаясь привычкой, но в составе ритуального поведения (в обряде, в празднике) она может всплывать вновь.

Изобразительное творчество — один из видов ритуального поведения (Кызласов, 2008). Создание ассоциативных связей между рукотворным произведением и реальным явлением само по себе эмоционально и воспринимается как выход в ритуальное пространство и автором, и окружающими. Произведение изобразительного искусства, таким образом, становится знаком этого пространства. В качестве знака оно само подвергается схематизации, вплоть до превращения в элементарный знак, читаемый только в контексте данной культуры. Необходимо помнить, что перед нами только небольшая часть полиморфного ритуального поведения, зафиксированного в виде знака.

Предметы со знаками и изображения могли использоваться однократно, после чего уничтожались или просто переставали ассоциироваться с ритуалом. В том случае, когда предмет изготавливался только для одного ритуала, само его изготовление является частью ритуала. Характерное изделие — фигурка змеи, вырубленная из коровьего ребра (Каширское городище). Чередующиеся выемки с двух сторон придают предмету зигзагообразную форму. Головка — округлённый ромб, тоже выполнена топором. Никаких следов строгания ножом на фигурке не видно, но содержание изображения передано достаточно ясно. Предметы могли становиться частью повторяющихся ритуалов, длительно сохранявшимися, а потому имевшими разную степень зашоренности и степень завершенности. Во втором случае в ритуал входит хранение и извлечение предмета, воспринимаемого как вечный.

Музыкальные инструменты. Часть ритуального поведения сопровождалась звуковыми ассоциациями, звукоподражанием, которое вместе с ритуальным танцем развивалось в музыку. Зафиксировать это явление весьма сложно. Музыкальные инструменты — редкая находка, и далеко не все мы можем опознать. Практически не оставляют следов струнные инструменты, хотя

в «Калевале» речь идёт о создании кантеле из черепа гигантской щуки (что вполне реализуемо). Технически струнный инструмент восходит к луку, а потому надо ожидать его появления с мезолита. Но инструмент типа кантеле и гуслей включает резонатор, и череп щуки с колками в виде зубов — вполне подходящая форма.

«Калевала» упоминает и духовые инструменты — флейты из трубчатой кости. В археологическом материале фиксируются редкие находки флейт (стоянка Чёрная Гора). Наверняка, большая часть подобных инструментов была деревянной. Серия манков на городищах железного века — упрощённый вариант флейты. Они делались из тонких трубчатых костей (не толще 6 мм) с тремя отверстиями на равных расстояниях: два — с одной стороны, третье с другой, посередине между ними. Отверстия не просверлены, а прорезаны ножом, имеют неправильную форму. Извлекаемый ими звук — тонкий свист рябчика.

Стандартно оформление среза конца манка. Он равномерно заточен по кругу наискось. Залощённость манков невелика — пользовались ими недолго. Но обилие их на поселении — показатель того, что собственно охотничьими манками они были в очень малой мере. Значительно дольше служили костяные трубочки. Залощены они очень сильно, многие орнаментированы, но концы их обрезаны точно так же, как у манков. В.А. Городцов, встретив такие трубочки на Старшем Каширском городище, счел их музыкальным инструментом. Можно уточнить — мундштуком духового инструмента типа волынки.

Интересный музыкальный инструмент существовал в волосовской культуре. Всего таких находок известно около 20. Они встречены на волосовских поселениях с сохранившейся органикой, на стоянке Усвяты 4. Все они сделаны из рога лося, имеют в плане форму сектора. Длина целых экземпляров от 11 до 18 см, в сечении — сегмент. Острый конец иногда чуть изогнут, на широком конце выскоблено углубление в форме совка с четкими краями. С выпуклой стороны край широкого конца обведён валиком (в половине случаев). В центре просверлены два отверстия 6–7 мм диаметром, порой соединенные желобком. У одного изделия со стоянки Чёрная Гора, самого крупного, вместо двух продольно расположенных отверстий прорезаны два параллельных щелевидных, сечение этого изделия треугольное. Этот предмет воспроизводит форму надклювья и отверстия смотрятся здесь совершенно естественно — как ноздри.

Назначение этих изделий остаётся загадочным. Были предложены: челнок для плетения сетей, рукоятка ножа, накладка на лук, даже деталь собачьей упряжи. Но рабочим инструментом этот предмет быть не может: никаких следов заполировки, которая легко возникает на роговых изделиях, тут нет. Прекрасно сохранились следы скобления. Изломы на повреждённых изделиях самые разные. Совковообразная ёмкость, поперечные отверстия очень похожи на таковые у крупных деревянных манков на утку. Не хватает только мембраны и прижимной планки. Для эксперимента была сделана мембрана из тонкой бересты, из сухого пузыря (стенка кишок), который был плотно обтянут широкий конец до упора в валик. Прижимной планкой служила тонкая пластина с овальным концом, выполненная из продольно расщепленной кости, найденная вместе с описываемыми изделиями на стоянке Маслово Болото 4. В дальнейшем убедились, что эта деталь не обязательна. Получился манок в форме клюва птицы.

Звук извлекался резким дутьём в щель между сводом широкого конца и мембраной. Меняя угол, прижимая губой мембрану или прижимную планку и попеременно прикрывая отверстия, можно извлекать подряд несколько разных звуков. При ослабленной мембране получалось утиное кряканье, голос северного оленя (определял голоса охотовед А.А. Вершинин), при сильном натяжении и узкой мембране — разнообразные голоса птиц. Оказалось, что можно легко переходить на разные голоса, не меняя мембраны. Был ли этот предмет музыкальным инструментом? Несомненно, он подражал голосам, в первую очередь птиц. К тому же форма его — птичий клюв, который мог быть деталью маски, при этом размер клюва пропорционален голове человека в маске. Но человека не замаскировать под дрозда. Маска с птичьим клювом и птичьим голосом — не охотничий атрибут, а чисто ритуальный. То есть человек изображал птицу условно, но с реалистическими, узнаваемыми деталями. Отсутствие подклювья не должно смущать — его нет у всех этнографических птичьих масок.

Сезонность использования таких масок можно было бы определить по условиям находки, но они не всегда зафиксированы. Маслово Болото 4, Усвяты 4, вероятно, Сахтыш 1 — летние поселения, но Маслово Болото 5, где тоже найден обломок манка-клюва — определённо зимнее.

Как видим, ранние музыкальные инструменты обеспечивали только звукоподражание. Это ещё не музыка, но — ее источник.

Этнография показывает, что праздники — это моменты включения в действие иррациональной культуры. Существуют их три основных уровня. Высшим является отражение картины мира, правильного порядка мироустройства, цикличности времени. Этот уровень выражается в календарных праздниках, непосредственно воспроизводящих картину мира и его сотворения. С такими праздниками связаны крупнейшие святилища первобытности. Территориально они ориентируются на самые заметные природные объекты: горы, скалы, пещеры, озёра, мысы. Таким ориентиром может быть и отдельное дерево. Они могут не иметь искусственных сооружений. Но самой заметности ориентира недостаточно для доказательства наличия святилища: подтвердить его существование могут только следы ритуальных действий, включая нанесение знаков. Попытки рассматривать ритуальные комплексы в качестве элементов охотничьей или бытовой магии значительно обедняют их содержание. Здесь, конечно, могли совершаться и подобные обрядовые действия, но масштабы таких святилищ, как беломорское (Залавруга, Бесовы Следки) или онежское (Бесов Нос) явно не для таких событий.

Вторым по значимости циклом праздников были социальные — фиксирующие переход в новый социальный статус человека, в том числе переход в статус предков. Это — один из наиболее разработанных в археологии обрядовых циклов. Исследования могильников раскрывают детали картины мира — соотношения мира живых и мира предков. Но в не меньшей мере они являются источником, демонстрирующей социальную ранжированность общества. Остальные моменты фиксации социальных рангов археологически трудно уловимы.

Археологически же мы в основном имеем дело с бытовым колдовством, с магией. Следы магических действий фиксируются наличием знаков, а также небытовым контекстом, в который помещён предмет. Магические действия строятся на тех же текстах, что и космогонические действия, но усечённые, конкретизированные. В таком ритуальном действе происходит развёртывание части общего мифа, составляющего мировоззрение. Мы пытаемся реконструировать общую систему мировоззрения по отражению в обрядовых действиях.

Смерть члена человеческого общества не ведёт к полному разрыву социальных связей. Погребение — это не только изоляция умершего, обеспечение его перехода в иной мир. В погребальной обрядности прочитывается представление о загробном мире и о пути к нему, который обеспечивается действиями живых. Именно такие действия, направленные на удаление умершего из мира живых, и можно рассматривать как погребение. Но с другой стороны, смысл значительной части погребальной обрядности — фиксация социального статуса умершего. Частью она ориентирована на самого погребённого, обеспечивает специфику именно его загробного пути.

Но есть и другая сторона. Умерший рассматривается как действующий член общества. Погребальная обрядность сродни другим ритуальным циклам, связанным с изменением социального статуса, — инициации, посвящениям, браку. Умерший, как перешедший в статус предков, наделяется особыми качествами, становится посредником между миром духов и людьми. Это, по-видимому, касалось не всех членов общества: только от людей с особыми качествами, наделённых при жизни маной (Полинезия), ожидали такого посредничества. И попытки его организовать могут отразиться в погребальных действиях, не укладывающихся в обряд. Каждое из таких погребений — особый, уникальный текст. Только повторение каких-то деталей позволяет улавливать содержание этого текста.

Кроме того, археологически и этнографически фиксируется использование фрагментов тел и костей в магических действиях. Следы такого колдовства фиксируются в самых разных культурах и эпохах, вплоть до современности — это тоже привлечение мёртвых в качестве посредников. К этой же магии восходят культы мощей.

Сунгирские погребения были полной неожиданностью — ничего близкого по сложности сопровождавшего вещевого комплекса и многозначности обряда известно не было. Они явно были связаны в единый текст. О.Н. Бадер надеялся, что будут еще погребения, которые сделают его более понятным, но фрагменты двух разрушенных погребений из карьера не содержали никаких элементов выявленного обряда. Однако единичный случай — это ещё не обряд. Об уникальности сунгирского погребального комплекса свидетельствует и гагаринская двойная статуетка, которая может изображать детскую могилу Сунгирия: две фигурки без признаков пола, го-

лова к голове, даже пропорции сохранены. Хронологический и культурный разрыв не является основанием отрицать такую связь: нам не известен механизм передачи традиции, существовавшей в вербальной форме.

В ряде других случаев и в другие эпохи мы тоже сталкиваемся с использованием трупа в ритуальных целях, а не собственно с погребением. Истолкование А.Д. Столяром (2001) погребения № 100 в Оленеостровском могильнике тоже обозначает использование его в ритуальных действиях: череп неоднократно открывался и ему добавляли новый инвентарь, то есть он был субъектом жертвоприношений. Остальные погребения группировались вокруг этого особого, без повторения каких-либо его элементов.

Подобные действия могут совершаться и не только с целым погребением, а его частями, чаще всего — с черепом. Погребение на памятнике Песчаница, исследованном С.В. Ошибкиной (2006). Здесь вокруг вторичного (перенесенного) погребения, кости которого были уложены в определённом порядке, совершались жертвоприношения: ямки с костями животных, рыбы, отборных орудий.

С подобным случаем мы сталкиваемся на памятнике Стан 1 на оз. Удомля (Сидоров, 1998). Здесь, против истока р. Съежи был небольшой, но высокий песчаный островок, совершенно круглый, диаметром 20 м. Точно в центре острова находился череп и при нём небольшой поздневолосовский сосуд. Следует заметить, что кость на стоянках Валдайской возвышенности сохраняется лишь в исключительных случаях. Вокруг черепа совершались жертвоприношения. Раскладывались лучшие орудия — наконечники копий и дротиков, стрел, рубящие орудия, в том числе одно сверлёное. Эти вещи оказались прикрыты выбросом из обширных ям — всего на острове выкопано до 16 ям диаметром от 1 до 2,5 м. Изрыта оказалась почти вся поверхность островка. В ямах неоднократно разводили костры. Датировка комплекса Стан 1 может быть в пределах 4200–3800 л. н. Культурная принадлежность — финальный этап волосовской культуры и начальный — культуры сетчатой керамики. Здесь в качестве ритуального центра использован один череп.

Для волосовской культуры характерны ритуальные действия с человеческими черепами. Неоднократно встреченные волосовские погребения с удалёнными черепами — показатель аналогичных действий. Так, под волосовскими очагами на стоянке Языково 1 трижды встречены крупные куски черепов. Это едва ли случайность. К тому же большая часть фрагментов человеческих костей из культурных слоев волосовских стоянок — это тоже куски черепов (на втором месте — локтевые кости).

Могильники на стоянках волосовской культуры в ряде случаев могут рассматриваться как священные части поселения. Состав погребённых на поселении далеко не адекватен демографической структуре — здесь абсолютно преобладают мужчины. Во многих случаях погребения совершались не на заброшенных, а на жилых поселениях и непосредственно связаны с жилищами. Могильники на стоянке Языково 1 группируются рядом с жилищами — погребения перпендикулярны его стенам. Та же картина — на поселении Маслово Болото 5 (в обоих случаях — ранний этап волосовской культуры).

На территории могильника находятся не только ритуальные клады отборных орудий, засыпанные охрой, которые еще допустимо связывать с погребениями как поминальные жертвоприношения (хотя такой же состав жертвоприношений вокруг ям на островке Стан 1 заставляет в этом усомниться). Здесь же встречаются скульптурные головки лосей, птиц, которые, судя по способу крепления, были вставками в жезлы или стационарные идолы. Такое использование реконструируется для А.Д. Столяром для лосиных головок Оленеостровского могильника. В любом случае — это не личный, а общественный атрибут.

Сооружения на волосовских могильниках Сахтыша 2 и Ивановской 7, исследованные Д.А. Крайновым, с кладами ритуального комплекса, жертвоприношениями и роговой маской не имеют непосредственного отношения к погребениям. Ни в конструкции, ни в форме ямы нет никаких переключек с могилами. Единственное, что их связывает, — это месторасположение. Но своим присутствием ритуальные сооружения еще более подчеркивают сакральный характер места. Следует обратить особое внимание на погребения волосовской культуры, резко выделяющиеся по обряду — с расчленением, с использованием огня, особым составом инвентаря — они могут быть такими же ритуальными центрами.

Если погребение и его обрядность выражает представление о посмертной судьбе индивида, то ритуально выделенные погребения со следами действий посмертного поклонения имеют

не индивидуальное, а общественное значение. Они совершаются не по обряду, а по сценарию создаваемого в данный момент мифа. Такие погребения вряд ли будут повторены, хотя мы можем встречаться с краткими репликами этого мифа.

Использование частей тела в ритуальных действиях также не имеет отношения к погребальной обрядности. Здесь мы имеем дело с бытовым колдовством, с наделением трупа и его частей магическими свойствами. Само такое использование показывает, что, по крайней мере, в нормах волосовской культуры сохранение тела не рассматривалось как долг живых по отношению к покойнику. Скорее уж как желательное и полезное для живых, и именно поэтому погребения некоторых членов общества располагались как можно ближе.

Множество других ритуальных действий может быть выявлено по принципу — обычная вещь в необычном положении. Фаунистические остатки — обычный фоновый материал на поселенческих памятниках. Но в их отборе и группировке можно выявить следы тотемистических верований, конкретные детали обрядов. Медвежья челюсть, обложенная камнями (Маслово Болото 5, волосовский слой), яма, заполненная до верха костями одного медведя (Варос, раннельяловский слой), полное отсутствие фрагментов черепов лося при обилии остальных костей (волосовские слои Маслово Болота) — знаки, на которые необходимо обратить внимание при прочтении картины мировоззрения людей эпохи неолита. Множество следов ритуальных действий фиксируется на городищах каширской культуры: сожжение медвежьих лап, закладка черепов животных под пол и стены, пирамидки из камней — всё это помимо изображений, амулетов, предметов, используемых в ритуальной практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленной здесь работе предшествовала попытка проследить на археологических материалах очень неравномерно изученной территории этнические процессы в лесной зоне, которые привели к формированию финских народов. За меньшее не было смысла браться — только общая картина крупного региона на протяжении многих тысяч лет в состоянии ответить на вопросы о происхождении народов. Уменьшение размеров поля и хронологического охвата сразу делали выводы недостоверными и неоднозначными — если честно следовать тем положениям, которые логически вытекали из имеющегося материала. Увеличение масштаба тоже вызвало неточности истолкований — приходилось зависеть от выводов, которые делали авторы локальных исследований на материалах разного качества. Пришлось пересмотреть многие из них, с тем, чтобы понять природу получаемых выводов.

Детали, выявляемые в ходе археологических исследований, не могут непосредственно использоваться для воссоздания истории народов. Между наборами предметов, их классификациями, аналогиями, позволяющими охарактеризовать археологическую культуру конкретного региона и времени и превращения ее в исторический источник стоит цепь реконструкций. Начало ее — в чисто археологических процедурах выделения максимально узкого хронологического комплекса, его привязка ко времени. Такой же чисто археологической процедурой является группировка комплексов для характеристики усреднённой культуры этапа. На этом, как правило, заканчивается археологическое исследование, хотя и здесь археологический источник еще не превращается в исторический. Параллельное изучение нескольких культур открывает возможность определять их взаимоотношения, а то и проследживать цепочку трансформаций, истолковывая ее как отражение этно-и культурогенеза.

Но такое толкование остаётся в значительной мере недоказанным предположением, иногда совпадающим со схемами, выявляемыми другими науками о человеке, но и здесь остаётся вопрос — а не подмена ли это, не иллюстрируем ли мы гипотезы другой науки, принимая их за доказанную истину? И особенно соблазнительны для иллюстрирования археологическими источниками оказываются построения исторической лингвистики.

В процессе археологической реконструкции происходит синтез исторического источника из разнородных деталей. При этом происходит также восполнение утраченных деталей на том основании, что связь их носила в период функционирования системный характер. Такие системы — не открытие археологии. Она получает их из этнографии и других наук о человеке. Но выявляемые ею системы не обязаны совпадать с какими-то известными этнографическими моделями — они сами равноправные модели, хотя и с лакунами, утратой многих существенных деталей. Только как самостоятельные источники они и представляют интерес для историка.

Изменение этнографического облика — набора инструментов, знаков, адаптивных приспособлений — на археологических материалах прослеживается на протяжении тысячелетий. При этом этнические системы оказались весьма устойчивы, в том числе и к инокультурным влияниям. Так, от начала освоения приледниковой зоны около 15 тыс. л. н. на эту территорию неоднократно мигрировали новые группы, в том числе вглубь лесной зоны, что вело к изменению антропологического состава. Но при этом сохранялась древняя традиционная система свя-

зей, и мигранты вынуждены были ассимилироваться. Только в случае массового переселения на соседние территории (без разрыва связей с материнской культурой) ассимиляции подверглось местное население. Это произошло в Прибалтике, в бассейне Верхнего Днепра и Немана. При этом распространение керамики не было новым фактором, меняющим этнические процессы, — просто керамика их лучше документирала.

Керамика оказалась очень существенным историческим источником, демонстрирующим структуру межобщинных и межплеменных связей, показывающих относительный уровень оседлости (и связанного с нею уровня интенсификации использования ресурсов. Именно этот фактор и составлял содержание «неолитической революции» в лесной зоне, который привел к увеличению численности населения, но в то же время и к формированию относительно замкнутых локальных общностей.

И в заключение — самое главное. «Памятник надо любить. И тогда он может многое открыть», — сказал О.Н. Бадер.

БИБЛИОГРАФИЯ

Александрова М.В. «Идеология» раскопок и приоритеты археологического исследования // Восточный граветт. М. 1998. С. 142–150.

Алексеев В.П. 1989. Историческая антропология и этногенез. М.

Алексеев В.П. 1991. Некоторые аспекты палеоэкологических исследований // Археология и социальный процесс. Матер. конференции. вып.1. М.С. 79–111.

Алешинская З.В., Гунова В.С., Лефлат О.Н. История озер центрального региона Русской равнины // История озер Восточно-европейской равнины. СПб. 1992. Наука. С. 168.

Алихова А.Е. 1975. Жилище на Саконовской неолитической стоянке // КСИИМК, вып. 75, М-Л. С. 138–142.

Аникович М.В. 2004. Некоторые методологические проблемы первобытной археологии и обобщающие понятия: «археологическая эпоха», археологическая культура», «технокомплекс», «историко-культурная область» // С. 487–506.

Аникович М.В. 1998. Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту» // Восточный граветт, М. 1998. С. 35–66.

Асеев А.А., Веденская И.Э. 1962. Развитие рельефа Мещерской низменности. М. Наука.

Бадер О.Н. 1970. Бассейн Оки в эпоху бронзы. М. Наука.

Бадер О.Н. 1972. О древнейших финно-уграх на Урале и древних финнах между Уралом и Балтикой // Проблемы археологии и древней истории угров. М. С. 10–31.

Березанская С.С. 197. Бронзовый век Северной Украины. Киев.

Березина Н.С. Итоги исследования Мукшумской XVIII стоянки // Исследования по древней и средневековой археологии Поволжья, Чебоксары, 2006. С. 22–59.

Бибиков С.Н. 1974. Плотность населения и величина охотничьих угодий в палеолите Крыма // СА, 4. С. 11–22.

Бобринский А.А. Данные технологии о происхождении гончарства // Вопросы археологии Поволжья, Самара, 2006. С. 413–421.

Бобринский А.А., 1978. Гончарство Восточной Европы. М. Наука.

Бромлей Ю.В. 1973. Этнос и этнография. М.

Бромлей Ю.В. 1983. Очерки теории этноса. М.

Болдин И.В., Трофимов В.Е. К вопросу о причинах глубокой орнаментации неолитической керамики // ТАС, вып. 4, Тверь, 2000. С. 260–262.

Борзунов В.А., Кирюшкин Ю.Ф., Матющенко В.И. Поселения и жилища эпохи камня и бронзы Зауралья и Западной Сибири // Памятники древней культуры Урала и Западной Сибири. Екатеринбург, 1993.

Брюсов А.Я. 1951. Свайное поселение Модлона и другие стоянки в Чарозерском районе Вологодской обл. // МИА 20.

- Брюсов А.Я. 1952. Очерки по истории племен европейской части СССР периода неолита. М.
- Брюсов А.Я. Археологические культуры и этнические общности // СА, XXVI, 1953.
- Брюсов А.Я. Неолитические жилища лесной зоны Европейской части СССР // Вологодский край, Вологда. 1958.
- Бутаков Г.П., Галимова М.Ш., Мозжерин В.И. 1988. Геолого-геоморфологические условия и палеогеография палеолитических памятников Правобережья Средней Волги // Памятники первобытной эпохи в Волго-Камье. Казань. С. 4–18.
- Васильев В.Г. Экспериментальное моделирование археологических жилищ (по материалам памятников неолита-бронзы таёжной зоны Среднего Приобья). — Автореф. Дис. Канд. ист. н. Барнаул, 2000.
- Васильев С.Ю. 1996. Стратиграфия поселения Вёкса 1 (участок 1–5, по материалам раскопок 1990, 1992 гг.) // Древности Русского Севера, вып. 1, Вологда. С. 101–112.
- Васильева И.Н. К вопросу о зарождении гончарства в Поволжье // Вопросы археологии Поволжья, Самара, 2006. С. 426–439.
- Величко А.А., Грехова Л.В., Губонина З.П. 1977. Среда обитания первобытного человека тимоновских стоянок. М.
- Величко А.А., Андреев А.А., Климанов В.А. Динамика растительности и климата Северной Евразии в позднеледниковье и голоцене // Короткопериодические и резкие ландшафтно-климатические изменения за последние 15000 лет. М. 1994. С. 4–60.
- Вискалин А.В. Результаты исследования шестого жилища Ховринского энеолитического поселения // Вопросы археологии Поволжья, Самара, 2006. С. 191–200.
- Витенкова М.Ф. Памятники позднего неолита на территории Карелии. — Петрозаводск, 2002. С. 182.
- Воронин К.В. 1998. К вопросу о происхождении и развитии культуры с сетчатой керамикой бронзового века // ТАС, вып. 3. С. 308–323.
- Воронин К.В., Сидоров В.В. Стоянка на р. Юхоть // Проблемы изучения эпохи первобытности и раннего средневековья лесной зоны Восточной Европы, вып.3, 1996. Иваново.
- Воронин К.В. Липовка III — однослойный памятник чирковской культуры в центральной части Волго-Окского междуречья // ТАС, вып.4, Тверь. 2000. С. 371–381
- Выборнов А.А., Королёв А.И., Ставицкий В.В. Неолитические материалы стоянки Озименки II в Примокшанье // Вопросы археологии Поволжья, Самара, 2006. С. 113–120.
- Выборнов А.А. Неолит Волго-Камья. Самара, 2008. С. 490.
- Гадзяцкая О.В. 1992. Фатьяновский компонент в культуре поздней бронзы // СА № 1. С. 122–141.
- Галимова М.Ш. 2001. Памятники позднего палеолита и мезолита в устье реки Камы. М.-Казань. С. 272.
- Генинг В.Ф. 1970. Этнические процессы в первобытности. Опыт исследования зарождения и развития этноса. Свердловск.
- Генинг В.Ф. 1987. Археологическая культура — социально-исторический организм — центральная категория познания археологии (к разработке теории археологической культуры) // Исследование социально-исторических проблем в археологии, Киев.
- Гиря Е.Ю. Тепловая обработка кремнистых пород и способы ее определения в археологических материалах // Экспериментально-трассологические исследования в археологии, СПб, 1994. С. 168–174.
- Гиря Е.Ю. 2001. Индустрии пластинчатые, отщеповые и... // Каменный век европейских равнин. Материалы международной конференции, Сергиев Посад. С. 304–310.
- Гольева А.А. фитолиты и их информационная роль в изучении природных и археологических объектов, М. 2001.
- Грюн О. Исследование поселений — теория и практика: структуралистический подход как связь между археологией и социальной антропологией // Каменный век европейских равнин. Материалы международной конференции, Сергиев Посад, 2001. С. 8–14.

- Городцов В.А. 1910. Бытовая археология. М.
- Городцов В.А. Старшее Каширское городище. 1933.
- Грязнов М.П., 1946 – Техника графической реконструкции форм и размеров глиняной посуды по фрагментам // СА, 1946, VIII.
- Гурина Н.Н. 1963. Памятники эпохи бронзы и раннего железа в Костромском Поволжье // МИА 110.
- Гурина Н.Н. 1976. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. Л. Наука. С. 176.
- Гурина Н.Н. 1975. К вопросу о раннем неолите Верхнего Поволжья // Памятники древней истории Евразии, М. С. 84–94.
- Девятова Э.И. 1988. Палеогеография и освоение человеком Карелии // Поселения древней Карелии. Петрозаводск.
- Девятова Э.И. 1982. Природная среда и ее влияние на расселение человека в Северодвинском бассейне и Карелии. Петрозаводск.
- Детерминанты и последствия демографических тенденций. Новое краткое изложение результатов исследований о взаимодействии демографических, экономических и социальных факторов. Т. 1, ч. 1, ООН, Нью-Йорк, 1973.
- Долуханов П.М. 1975. О природе миграций // Проблемы археологии, Л.
- Долуханов П.М. 1979 География каменного века. Л. Наука. С. 152.
- Древние охотники и рыболовы Подмосковья – ред. А.В. Энговатова, М. 1997
- Дэвид Е. Изделия из кости и рога мезолитических слоёв стоянки Замостье 2 // Каменный век европейских равнин. Материалы международной конференции, Сергиев Посад, 2001. С. 292–303.
- Желтова М.Н. 1994, Некоторые технико-морфологические характеристики наконечников свидерского облика // Экспериментально-трассологические исследования в археологии, СПб. С. 182–187.
- Желтова М.Н. Некоторые технико-морфологические особенности свидерской индустрии // ТАС, вып. 4, Тверь, 2000. С. 15–21.
- Желтова М.Н., Кулькова М.А., Карасёв Н.С., Лисицын С.Н. Опыт разработки методики анализа кремнёвого сырья // ТАС, вып. 5, 2002. С. 25–34.
- Жилин М.Г. Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы, М. 2001.
- Жилин М.Г., Костылева Е.Л., Уткин А.В., Энговатова А.В. Мезолитические и неолитические культуры Верхнего Поволжья (по материалам стоянки Ивановское 7. М. Наука, 1999. С. 246.
- Жилин М.Г. Природная среда и хозяйство мезолитического населения центра и Северо-Запада лесной зоны // М. Acadenia, 2004.
- Жилин М.Г. Мезолитические торфяниковые памятники Тверского Поволжья, М. 2006.
- Жилин М.Г. Стратиграфия и планиграфия многослойного поселения Становое 4 в Верхнем Поволжье, // ТАС, вып.5. С. 106–116.
- Жуков Б.С. 1929, Теория хронологических и территориальных модификаций некоторых археологических культур Восточной Европы по данным изучения керамики. Этнография, 1, М.
- Жульников А.М. 1999. Энеолит Карелии. Петрозаводск.
- Жульников А.М. Древние жилища Карелии Петрозаводск, 2003.
- Жульников А.М. Поселения эпохи раннего металла Юго-Западного Прибеломорья. Петрозаводск, 2005.
- Зализняк Л.Л. 1984. Мезолит юго-восточного Полесья, Киев.
- Зализняк Л.Л. 1989. Аренбургские традиции в Мезолите Полесья // Каменный век: памятники, методика, проблемы. Киев. С. 135–145.
- Зализняк Л.Л. 1989. Охотники на северного оленя Украинского Полесья эпохи финального палеолита. Киев.
- Зализняк Л.Л. 1991. Население Полесья в мезолите. Киев.

- Зарецкая Н.Е., Успенская О.Н., Жилин М.Г. Возраст и генетические типы отложений двух разрезов многослойного поселения Становое 4 // ТАС, вып. 5, С. 117–122.
- Исланова И.В., 2001. Опыт классификации керамики поселений дьякова типа // ТАС. Вып. 4. Т. 2. Тверь.
- Каверзнева Е.Д., 1994. Шагарский могильник конца III – начала II тысячелетия до н. э. в Центральной Мещере // РА, N 3.
- Каверзнева Е.Д. 1994а. Керамика Озерной Мещеры эпохи энеолита – ранней бронзы // Древности Оки. ГИМ, М. С. 27–58.
- Казанцев Д.Е. 1976. Истоки финно-угорского родства, Ижевск
- Калечиц Е.Г. 1987. Памятники каменного и бронзового веков Восточной Белоруссии, Минск, Наука и Техника. С. 157.
- Калинина И.В. 2000. Веревоочный орнамент в неолите (о соотношении понятий археологическая культура и технологическая традиция) // ТАС, вып. 4, Тверь. С. 263–260.
- Калинина И.В., Устинова (Гаджиева) Е.А. Использование челюстей животных для орнаментации древней керамики // РА, 1995, № 2.
- Калинина И.В. 1998. Семантика и технология древних орнаментов // ТАС, вып.3. С. 116–124.
- Карманов В.Н. 2008. Неолит европейского Северо-Востока. Сыктывкар. С. 224.
- Карху А. А. 1992. Птицы неолитической стоянки Языково // Многослойные стоянки Верхнего Поволжья, М. 1992. С. 129–134.
- Квасов Д.Д. Позднечетвертичная история крупных озёр и внутренних морей Восточной Европы. Л. 1975.
- Кириллова И.В. 1992. Костные остатки млекопитающих стоянки Языково 1 // Многослойные стоянки Верхнего Поволжья, М.1992. С. 113–128.
- Клейн Л.С. Археологическая типология. Л. 1991.
- Клейн Л.С. 2004. Как отличить хорошую теоретическую работу от плохой // С. 482–486.
- Козловская М.В. 1996. Экология древних племён лесной полосы Восточной Европы. М. С. 243.
- Колпаков Е.М. Теория археологической классификации, СПб. 1991. С. 112.
- Кольцов Л.В. 1977. Финальный палеолит и мезолит Южной и Восточной Прибалтики.
- Кольцов Л.В. Формы, способы и средства адаптации в мезолите Северной Европы // ТАС, вып. 3, Тверь, 1998. С. 21–24.
- Кольцов Л.В., Жилин М.Г. 1999. Мезолит Волго-Окского междуречья. Памятники бутовской культуры. М. Наука.
- Кольцов Л.В. Варианты развития культурных общностей мезолите Восточной Европы // ТАС вып. 4, 2000. С. 52–57.
- Коробкова Г.Ф. Функционально-производственные стимулы конвергентных явлений // Конвергенция и дивергенция в развитии культур энеолита-бронзы Средней и Восточной Европы, СПб, 1995. С. 13–18.
- Коробкова Г.Ф., Шаровская, Т.А. Экспериментальное изучение костяных орудий каменного века // Каменный век европейских равнин. Материалы международной конференции, Сергиев Посад, 2001. С. 182–191.
- Косменко М.Г. Культура сетчатой керамики // Археология Карелии, Петрозаводск, 1996. С. 185–215.
- Костылёва Е.Л., Калинина И.В. Использование костей животных для орнаментации ямочно-гребенчатой керамики // ТАС, вып.5, Тверь, 2002.
- Косинская Л.Л., Баранов Ю.М (2003) Методика построения трёхмерной виртуальной модели неолитического жилища (по материалам раскопок поселения Быстрый Кульёган 66) // Международное (XVI Уральское) археологическое совещание. Пермь, 2003. С. 231–233.
- Косинская Л.Л. О структуре жилища-полуземлянки (по археологическим и этнографическим данным // ТАС, вып. 6. С. 26–31.

Косинская Л.Л. Взгляд археолога на западно-сибирскую этнографию: некоторые вопросы археологических реконструкций // ТАС, вып. 6, Тверь, 2006. С. 19–25.

Косинская Л.Л. К вопросу о характере хозяйства населения бассейна Вычегды в эпоху энеолита-ранней бронзы // Энеолит лесного Урала и Поволжья, Ижевск, С. 120–131.

Косинская Л.Л. 1991. Неолитическая стоянка Кочмас на Нижней Вычегде // Неолитические памятники Урала. Свердловск. С. 5–20.

Кравцов А.Е. Об источниках для изучения волго-окского мезолита и некоторых принципах анализа // Проблемы каменного века Русской равнины, М. Научный мир, 2004. С. 29–48.

Крайнов Д.А., Хотинский Н.А. 1977. Верхне-волжская ранне-неолитическая культура // СА, № 3. С. 42–67.

Крайнов Д.А., Хотинский Н.А. 1984. Ивановские стоянки – комплекс мезолитических и озерно-болотных поселений на Волго-Окском междуречьи // Археология и палеогеография мезолита и неолита Русской равнины. М. Наука. С. 92–108.

Крайнов Д.А. 1989. Волосовская культура // Археология СССР Энеолит, М.

Крайнов Д.А. 1991. К вопросу о происхождении культур с ямочно-гребенчатой керамикой // Археология Верхнего Поволжья. С. 66–72.

Кренке Н.А., 1995. «Чертов Городок» – селище железного века в окрестностях села Коломенского // РА. № 1.

Крис Х.И., Чернай И.Л., Данильченко В.П., 1984. О раннем периоде дьяковских городищ // Древности Евразии в скифо-сарматское время. М.

Леонова Е.В. Мезолитические жилища Волго-Окского междуречья (к проблеме интерпретации источника // Проблемы каменного века Русской равнины, М. Научный мир, 2004. С. 49–68.

Леонова Е.В., Виноградова Е.А. Микростратиграфия культурного слоя. Возможности интерпретации // Проблемы каменного века Русской равнины. М. Научный мир, 2004. С. 157–174.

Леонова Н.Б. Длительность обитания на верхнепалеолитических стоянках // Проблемы палеоэкологии древних обществ. М. 1993. С. 74–98.

Леонтьев А. Е. Археология мери. М. 1997.

Линдблад Я. 1993. Человек, ты, я, первозданный, М.

Лобанова Н.В. 1996. Культура ямочно-гребенчатой керамики // Археология Карелии, Петрозаводск. С. 81–104.

Лобанова Н.В. 1996. Культура ямочно-гребенчатой керамики // Археология Карелии, Петрозаводск. С. 81–104.

Лобанова Н.В. 1994. Неолитическая стоянка Черная Речка 1 // Археологические памятники бассейна Онежского озера, Петрозаводск. С. 120–136.

Лобанова Н.В. 1996. Карельская культура ямочно-гребенчатой керамики (некоторые итоги изучения) // ТАС, в. 2. Тверь. С. 198–211.

Лозе И.А. 1984. Памятники гребенчато-ямочной керамикой в Восточной Прибалтике // Новое в археологии СССР и Финляндии, Л. Наука. С. 28.

Лозовский В.М. Искусство мезолита-раннего неолита Волго-Окского междуречья (по материалам стоянки Замостье 2) // Древности Залесского края, Сергиев-Посад, 1997. С. 33–51.

Лозоский В.М. Рыболовные сооружения на стоянке Замостье 2 в контексте археологических и этнографических данных // Древности Залесского края, Сергиев-Посад, 1997. С. 52–65.

Лозовская О.В. О функциональном назначении орудий 45° из мезолитических слоёв стоянки Замостье 2 // Древности Залесского края, Сергиев-Посад, 1997. С. 77–85.

Лопатина О.А. Некоторые особенности технологии керамического производства населения городища дьяковской культуры Настасьино // ТАС, вып. 5, Тверь, 2002. С. 494–502.

Луговская И.В., Иванов И.В., Васильев И.Б. 1996. Методы оценки параметров экосистем, численность населения в различные археологические эпохи (на примере Рын-песков) // Взаимодействие человека и природы на границе Европы и Азии, Самара. С. 37–42.

Матюхин А.Е. 1994. Технология фрагментации сколов // Экспериментально-трасологические исследования в археологии. СПб. С. 62–85.

- Матюшин Г.Н. 1996. Неолит Южного Урала. М.
- Матюшкин И.Е. Модель построения локальной палеоэкологической реконструкции // Проблемы палеоэкологии древних обществ. М. 1993. С. 59–74.
- Микляев А.М. 1965. Неолитическое свайное поселение на Усвятском озере // АСГЭ, вып. 13. С. 7–29.
- Микляев А.М. 1972. О некоторых культурах III–II тысячелетий до н. э. на Северо-Западе СССР // АСГЭ т. XXXV.
- Микляев А.М. 1992. Каменный-железный век в междуречье Западной Двины и Ловати. СПб.
- Микляев А.М. 1993. Динамика культурных традиций. Механизм передачи и форма адаптации. СПб.
- Млекопитающие СССР. 1974. Определитель. М.
- Напольских В.В. 1997. Введение в историческую уралоистику, Ижевск.
- Неприна В.Н., Титова Е.Н. 1989. Неолит Посулья // Каменный век: Памятники, методика, проблемы, Киев. Наукова думка. С. 155–170.
- Никонов А.А. Современные движения земной коры, М. Наука, 1979.
- Никитин А.Л. Неолитическое поселение Берендеево 1 // СА. 1976, 3. С. 191–202.
- Никитин В.В., Соловьёв Б.С. Поселения и постройки Марийского Поволжья (эпоха камня и бронзы). – Йошкар-Ола, 2002.
- Никитин В.В. 1996. Каменный век Марийского Поволжья. – Тр. Марийской экспедиции, т. 4. Йошкар-Ола.
- Очерки культурогенеза народов Сибири. Т. 1. Поселения и жилища. Томск. 1994.
- Ошибкина С.В. 1978. Неолит Восточного Прионежья. М. Наука. С. 234.
- Ошибкина С.В. Веретье 1. Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М. 1997.
- Ошибкина С.В. Мезолит Восточного Прионежья. Культура Веретье. М. 2006.
- Ошибкина С.В., Спиридонова Е.А., Сулержицкий Л.Д.. Динамика природных условий и человек в голоцене (по материалам стоянки Лукинчиха) // РА, 2006, № 4.
- Палеогеографическая основа современных ландшафтов. М. Наука, 1994.
- Панкрушев Г.А. 1978. Мезолит и неолит Крелии. Л. Наука, ч. I. С. 136; ч. II. С. 161.
- Патрушев В.С. У истоков волжских финнов. Йошкар-Ола, 1989. С. 99.
- Поплевко Г.Н. Методика комплексного исследования каменных индустрий, СПб, 2007. С. 387.
- Последний европейский ледниковый покров. 1965. М.
- Попова Т.Б. 1985. Значение орнаментальных мотивов и керамических форм для датировки памятников позднэнеолитической культуры на средней Оке // Тр. ГИМ, вып. 60. С. 133–187.
- Раушенбах В.М., 1980. К вопросу о верхневолжской керамике на памятниках бассейна р. Дубны // Тр. ГИМ, в. 51, М. С. 15–24.
- Раушенбах В.М. 1985. Неолитические поселения у с. Заречье // Тр. ГИМ вып. 60. Новые материалы по истории Восточной Европы в эпоху камня и бронзы.
- Розенфельдт И.Г. Керамика Троицкого городища // Древнее поселение в Подмосковье, М. 1970.
- Розенфельдт И.Г., 1974. Керамика дьяковской культуры // Дьяковская культура. М.
- Римантене Р.К. Методика расчленения разновременных очагов на открытых поселениях // Полевая археология мезолита-неолита. Л. 1990. С. 38–43.
- Роза Ж.Ж. 1996. Копьеметалка и лук доисторических охотников. Техника и сравнительная демография // РА, № 3. С. 5–21.
- Седов В.В., 1994. Славяне в древности. Очерки по истории славян, М.
- Сейбутис А.А. 1974, Палеогеография, топонимика, этногенез // ИАН, сер. геогр. 6. С. 40–53.
- Семенов С.А., Коробкова Г.Ф. 1983. Технология древнейших производств (Мезолит-энеолит). Л. Наука. С. 255.

Сергин В.Я. 1974. О хронологическом соотношении жилищ и продолжительности обитания на позднепалеолитических поселениях // СА, 1. С. 3–11.

Скакун Н.Н. Бодаки – крупнейший трипольский центр по обработке кремня в Восточной Европе // Производственные центры. СПб, 2006. С. 41–44.

Синицына Г.В. 1996. Исследование финальнопалеолитических памятников в Тверской и Смоленской областях. СПб.

Синюк А.Т. Бронзовый век бассейна Дона. Воронеж, 1996.

Синюк А.Т. 1996. Природно-географическая среда, этногенетические процессы и основы экономики в бронзовом веке в Донской лесостепи // Взаимодействие человека и природы на границе Европы и Азии, Самара. С. 34–37.

Смирнов К.А., 1981. О двух районах появления сетчатой керамики // Congressus Quintus Internationalis Fenno-Ugristarum. Pars VIII. Turku.

Соловьёв Б.С. Бронзовый век Марийского Поволжья. Тр. МАРАЭ, VI, 2000, Йошкар-Ола.

Соловьёв Б.С. К вопросу об атликасинской культуре // Влияние природной среды на развитие древних обществ. Йошкар-Ола, 2007. С. 176–191.

Сорокин А.Н. 1987. Культурные различия в мезолите бассейна р. Оки // КСИА, вып. 189. С. 41–46.

Сорокин А.Н., 2001. Проблемы источниковедения мезолита Восточной Европы // Практика и теория археологических исследований. М.

Сорокин А.Н. Парадоксы источниковедения Мезолита Восточной Европы // ТАС. Вып. 4. 2000. С. 37–48.

Сорокин А.Н. Мезолит Оки. Проблема культурных различий. М. 2006.

Спиридонова Е.А. 1989. Опыт восстановления палеоландшафтов верхнего плейстоцена по данным палинологического анализа // Естественные методы в археологии. М. С. 176–193.

Спиридонова Е.А., Алешинская А.С. 1996. Особенности формирования и структуры растительного покрова Волго-Окского междуречья в эпоху мезолита // ТАС, в. 2. Тверь. С. 65–70.

Спиридонова Е.А., Жилин М.Г. 1998. История развития окружающей среды и заселение стоянок Озерки 5 и 17 // ТАС вып.3.

Сулержицкий Л.Д., Фоломеев Б.А., 1993. Радиоуглеродная хронология памятников с текстильной керамикой бассейна средней Оки // Финно-угры России. Вып.1. Йошкар-Ола.

Ставицкий В.В. 1999. Каменный век Примокшанья и Верхнего Посурья. Пенза. 1999. С. 195.

Ставицкий В.В. 2006. Бронзовый век Сурско-Мокшанского междуречья, Пенза.

Сулержицкий Л.Д., Фоломеев Б.А. 1993. Радиоуглеродные даты археологических памятников бассейна Средней Оки // Древние памятники Окского бассейна. Рязань. С. 42–55.

Сыроватко А.С., 2001. Дьяковская культура юго-восточного Подмосковья: Автореф. Канд. дисс. М.

Сыроватко А.С., 2000. К вопросу о хронологии текстильной керамики памятников устья Москвы-реки // РА. № 4.

Талицкий М.В., 1948. Керамика Протопоповского городища // СА, т. X

Тарасов А.Ю. Об использовании медных инструментов для обработки кремня на поселениях бронзового века Карелии // ЕАС, вып. 5. С. 388–392.

Титов В.С. 1982. К изучению миграций бронзового века // Археология Старого и Нового света. М, Наука. С. 141.

Титов Ю.В. 1970. Об орнаменте керамики типа Сперрингс // СА, №1, С. 224–226.

Третьяков В.П. 1972. Культура ямочно-гребенчатой керамики в лесной полосе Европейской части СССР, Л. 1972. С. 132.

Третьяков В.П. 1990. Неолитические племена лесной зоны Восточной Европы. Л. С. 197.

Третьяков В.П. 1990. Волосовские племена в европейской части СССР в III–II тыс. л. до н. э. Л. С. 211.

- Третьяков П.Н. Финно-угры, балты и славяне на Днепре и Волге, М. Л. 1966.
- Трефц М.И. Изучение жилищ эпохи неолита-энеолита в лесной полосе Европейской части СССР // Проблемы изучения каменного века Волго-Камья, Ижевск. 1984/
- Трубачев О.Н. Этногенез и культура древнейших славян. Лингвистические исследования. М.
- Урбан Ю.Н. 1974. Исследование поселений эпохи неолита в Калининской области // Из прошлого Калининской области. Калинин. С. 18–36.
- Урбан Ю.Н. 1976. К вопросу о ранненеолитических комплексах в Калининском Поволжье // Восточная Европа в эпоху камня и бронзы. М. С. 64–70.
- Уткин А.В., Костылева Е.Л. Волосовские погребальные «святилища» сахтышских стоянок // Каменный век европейских равнин. Материалы международной конференции, Сергиев Посад, 2001. С. 227–231.
- Фоломеев Б.А. 1975. К вопросу о памятниках “дубровичского типа” в бассейне Средней Оки // КСИА 141, М. С. 33–41.
- Фоломеев Б.А., 1974. Жилища стоянки Фефелов Бор 1 // Археология Рязанской земли. М., С. 236–252.
- Фоломеев Б.А., 1998. Фактура текстильной керамики бассейна средней Оки // Археологические памятники Среднего Поочья. Вып. 7.
- Фоломеев Б.А., Александровский А.Л., Гласко М.П., Гуман М.А., 1988. Климентовская стоянка // Наследие В.А. Городцова и проблемы современной археологии. Тр. ГИМ. Вып. 68. М.
- Фоломеев Б.А. Шишкинское городище // Древности Оки, Тр. ГИМ, вып. 85, 1994.
- Фосс М.Е. 1929. Керамика Федоровского поселения / ТР РАНИОН.
- Фосс М.Е. 1952. Древнейшая история Севера европейской части СССР // МИА 29.
- Формозов А.А. 1977. Проблемы этнокультурной истории каменного века на территории Европейской части СССР. М. С. 141.
- Формозов А.А. Очерки по первобытному искусству: наскальные изображения и каменные изваяния эпохи камня и бронзы на территории СССР. М. 1969.
- Халиков А.Х. 1969. Древняя история Среднего Поволжья. М.
- Халиков А.Х. 1978. Волосовская проблема // Лесная полоса Восточной Европы в волосовско-турбинское время, Йошкар-Ола,
- Халиков А.Х. 1990. Основные этапы урало-индоевропейских связей в Среднем Поволжье и Приуралье // Uralo-Indogermanica, II, М. 1990. С. 53–59.
- Хотинский Н.А., Фоломеев Б.А., Гуман М.А. 1979. Археолого-палеогеографические исследования на Средней Оке // СА, 1979, №3.
- Цветкова И.К. Неолитические жилища стоянки Володары // СА № 2, 1958.
- Цветкова И.К. 1970. Племена рязанской культуры // Окский бассейн в эпоху камня и бронзы, М.ГИМ, вып.40. С. 97–153.
- Цветкова И.К. 1975. Ритуальные “клады” стоянки Володары // Памятники древней истории Евразии, М.С. 102–111.
- Цветкова И.К. 1988. Волосовская стоянка // Тр. ГИМ, вып. 68, Наследие В.А. Городцова и проблемы современной археологии.
- Цетлин Ю.Б. Периодизация неолита Верхнего Поволжья. Методические проблемы. М. 1991.
- Цетлин Ю.Б. Локальные особенности периодизации культуры с ямочно-гребенчатой керамикой в Верхнем Поволжье (проблемы методики) // РА, 2004, № 4. С. 8–23.
- Цетлин Ю.Б. Культурные контакты в древности (общая систематика и отражение в культурных традициях гончаров) // ТАС, вып. 3, Тверь 1998. С. 50–63.
- Челяпов В.П. 1992. Стоянка Мыс Доброй Надежды 1 // Археологические памятники Среднего Поочья. вып. 2. Рязань. С. 17–28.
- Челяпов В.П. Памятники примокшанской культуры на Средней Оке // ТАС, вып. 5, Тверь, 2002. С. 378–387.

Челяпов В.П., Ставицкий В.В. Многослойное поселение Городок 1 на р. Ранова // Проблемы древней и средневековой археологии Окского бассейна. Рязань, 2003. С. 47–52.

Чернай И.Л., 1981. Выработка текстиля у племен дьяковской культуры // СА. № 4.

Чернай И.Л., 1993. Макро- и микроструктура слепков с фактуры текстильной керамики // Финно – угры России. Вып. 1. Йошкар-Ола.

Чернай И.Л., 2002. Текстиль и керамика как совокупность древних технологий // Н.И.Троицкий и современные исследования историко-культурного наследия центральной России. Том 1. Археология. Тула.

Шнирельман В.А. Демографические и этнокультурные процессы эпохи первобытной родовой общины // История первобытного общества, М. 1986.

Шнирельман В.А. 1987. Проблема перехода к производящему хозяйству в зарубежной историографии. Научно-аналитический обзор. М.1987.

Щелинский В.Е. Проблема функциональных различий мест обитания людей в среднем палеолите на Русской равнине // Каменный век европейских равнин. Материалы международной конференции, Сергиев Посад, 2001. С. 15–29.

Энговатова А.В. Обработка кремня в Трипольской культуре. – автореф. канд. дисс.

Энговатова А.В. О характере использования керамических сосудов населением Волго-Окского междуречья в неолите // ТАС. Вып. 4. С. 210–212.

Энговатова А.В., Хрусталёв А.В. Исследования копролитов со стоянок каменного века в Подмоскowie // ТАС, вып. 2. 1996.

Энговатова А.В., Жилин М.Г., Спиридонова Е.А. 1998. Хронология верхневолжской ранне-неолитической культуры // РА, № 2.

Энговатова А.В. 2004, Хронология городища Настасьино по данным радиоуглеродного анализа // Археология Подмоскowie, вып. 1. С. 142–152.

Публикации по теме

Сидоров В.В. К вопросу о функциях скребков // СА, 1972, № 3. С. 228–232.

Сидоров В.В. 1975. География неолита Подмоскowie // Памятники древнейшей истории Евразии. М.: Наука. С. 94–102.

Сидоров В.В., Трусов А.В. 1980. Луково озеро 1 // СА №

Сидоров В.В. 1986. Позднельяловское поселение Маслово Болото 7 // СА, №

Сидоров В.В. Льяловская культура в западной части Волго-Окского междуречья. АКд / АН СССР ИА, М. 1986. С. 22.

Сидоров В.В. Орнаментация керамики как магическое действие // Религиозные представления в первобытном обществе. тез. док. М. 1987. С. 103–107.

Сидоров В.В. 1990. Погребения льяловской культуры в Подмоскowie // Археологические памятники Волго-Клязьминского междуречья, вып. 4, Иваново. С. 24–27.

Сидоров В.В., Энговатова А.В. 1991. Волосовские погребения Маслово болота 5 // Археологические памятники Волго-Клязьминского междуречья, вып. 5, Иваново. С. 26–32.

Сидоров В.В. Манок – древний музыкальный инструмент // Народные музыкальные инструменты и инструментальная музыка. «Сов. Композитор», М. 1991.

Сидоров В.В. 1992. Многослойные стоянки верхневолжского бассейна Варос и Языково // Многослойные стоянки Верхнего Поволжья. М. С. 4–103.

Сидоров В.В. 1992. Оценка численности населения лесной зоны в неолите // Теория и методика исследований археологических памятников лесостепной зоны. Липецк. С. 73–76.

Сидоров В.В., Энговатова А.В. 1993. Поселение и жилище – община и семья // Социальная дифференциация общества. С. 24–41.

Сидоров В.В. 1993. У истоков социальной дифференциации // Социальная дифференциация общества. М. С. 11–23.

- Сидоров В.В. Тростенский замок // Макарьевские чтения, Можайск, 1993, вып. 1.
- Сидоров В.В. 1993, Ханевский могильник фатьяновской культуры // Археологические памятники Волго-Клязьминского междуречья. вып. 7, Иваново.
- Сидоров В.В. 1994. Тысячи лет культурной преемственности // ТАС, вып. 1.
- Сидоров В.В. 1994, Локальные вариации трансформации мезолитической культуры в неолитическую на Волге и Оке // Историко-культурное наследие, Памятники археологии Центральной России: Материалы научной конференции. Рязань. С. 71–74.
- Сидоров В.В. 1995, Неолит Десны и Волго-Окского междуречья // РА № 3. С. 71–80.
- Сидоров В.В. 1996. Стан 1 – стоянка и ритуальный комплекс // ТАС, вып. 2, Тверь.
- Сидоров В.В. 1996. Озерные системы бассейна р. Дубны в неолите // ТАС, вып. 2, Тверь. С. 249–258.
- Сидоров В.В., Энговатова А.В. Основания палеоэкономических реконструкций // Тверской археологический сборник, вып. 2, Тверь, 1996. С. 15–26.
- Сидоров В.В., Энговатова А.В. 1996. Протоволосовский этап или культура? // ТАС, вып. 2, Тверь. С. 164–182.
- Сидоров В.В., Энговатова А.В. 1997. Знаки и орнаменты со стоянок Заболотского озера // РА № 4,
- Сидоров В.В. 1997. Взгляд на мезолит и неолит Карелии из Волго-Окского междуречья // Археология Севера, Петрозаводск.
- Сидоров В.В. 1998. Трансформации и миграции культур каменного века в лесной зоне Восточной Европы // ТАС, вып.3. С. 64–74.
- Сидоров В.В. 1998. Мстинско-моложская культура как историко-этнографическая общность // Тверской археологический сборник, вып. 3, Тверь. С. 247–258.
- Сидоров В.В. Демографические аспекты социальной дифференциации в древности и средневековье // Тез. док. междунар. конф. «Россия в 16–18 вв.», РГГУ, 1998.
- Сидоров В.В. рец. на кн. Цетлин Ю.Б. 1991. «Периодизация неолита Верхнего Поволжья». М. // РА, 1998. С. 1.
- Сидоров В.В. 1997, Стоянки Заболотского озера // Древности Залесского края. Материалы к международной конференции. Сергиев Посад. С. 104–163.
- Сидоров В.В., Сорокин А.Н. 1998. Раскопки многослойного поселения Замостье 5 // Древности Залесского края. Материалы к международной конференции. Сергиев Посад. С. 226–237.
- Сидоров В.В. Волосовская культура – происхождение, периодизация, судьба. – Тез. док. междунар. конф. Хронология неолита. Петербург, 2000.
- Сидоров В.В. 1998. Мстинско-моложская культура как историко-этнографическая общность // Тверской археологический сборник, вып. 3, Тверь. С. 247–258.
- Сидоров В.В. 2000. Понятие технокомплекса как инструмент исследования археологических культур // ТАС, вып. 4. С. 7–10.
- Сидоров В.В. 2000. Этногенез финнов по данным лингвистики и археологии (рец. на В.В. Напольских. Введение в историческую уралистику) // ТАС, вып. 4. Тверь. С. 397–402.
- Сидоров В.В. Этнические реконструкции по археологическим источникам // Практика и теория археологических исследований. М. 2001. С. 31–43.
- Сидоров В.В. Прибрежные участки неолитических поселений // Каменный век Европейских равнин. Сергиев Посад, 2001. С. 224–226.
- Сидоров В.В. Рец. на М.Г.Жилина: «Костяная индустрия мезолита лесной зоны» // РА, 2002, № 3. С. 162–164.
- Сидоров В.В. 2002. Смоленские неолитические сосуды // КСИА, вып. 212.
- Сидоров В.В. Интерпретационные возможности основных понятий археологии (археологическая онтология) // ТАС, вып. 5. Тверь, 2002. С. 8–13.
- Сидоров В.В. Волосовская культура во II тыс. до н. э. // ТАС, вып. 5, Тверь, 2002. С. 317–321.

Сидоров В.В. Волосовские жилища поселений Маслово Болота // ТАС, вып. 5, Тверь, 2002. С. 348–362.

Сидоров В.В. Судьба гипотезы камского происхождения финнов (Уроки О.Н. Бадера) // Международное (16–е Уральское) археологическое совещание. Материалы международной научной конференции. Пермь, 2003. С. 36–30.

Сидоров В.В. Последняя интеграция культур финских народов (к вопросу о условиях формирования культур сетчатой керамики) // Международное (16–е Уральское) археологическое совещание. Материалы международной научной конференции, Пермь, 2003. С. 100–102.

Сидоров В.В., Ставицкий В.В. Локальные варианты. Льяловской культуры в бассейне реки Оки // Археология восточноевропейской лесостепи, Пенза, 2003, С. 108–130.

Сидоров В.В. Керамика стоянки Ибердус (из раскопок Б.А. Куфтина) // Археология восточноевропейской лесостепи, Пенза, 2003. С. 179–195.

Сидоров В.В., Лопатина О.А. Старшее Каширское городище и Каширская группа памятников // Археология восточноевропейской лесостепи, Пенза, 2003. С. 274–276.

Сидоров В.В. Береговая полоса неолитических поселений — сб. Отд. камня и бронзы.

Сидоров В.В. 2006. Колтово 7 -комплекс эпохи бронзы // ТАС, вып. 6.

Сидоров В.В. Умрышенка 3 и проблема происхождения иеневской культуры // Калуга.

Сидоров В.В. 2002. Топор с янусовидным изображением из р. Осень // ТАС, вып. 5.

Сидоров В.В. 2005. Погребение или храм? // Теоретические и методические подходы к изучению погребального обряда в современной археологии. Тез. док. всероссийской научн. конф. М.

Сидоров В.В. Каширская культура в раннем железном веке бассейна Оки // Обнинский краеведческий сборник, Обнинск, 2006. С. 136–145, 263–277.

Сидоров В.В., Лопатина О.А. 2006 Многослойное поселение Кривское 3 («Лужки») // Обнинский краеведческий сборник, Обнинск. С. 136–145, 263–277, 126–135, 257–262.

Сидоров В.В. 2007. Волосовская культура происхождение, судьба // Влияние природной среды на развитие древних обществ. Йошкар-Ола. С. 166–175.

ИЛЛЮСТРАЦИИ



Рис. 1. Кухонная яма между жилищами Мутенковского городища IV в. до н. э.



Рис. 2. Ямы при жилищах. Мутенковское городище VII–VI вв. до н. э.

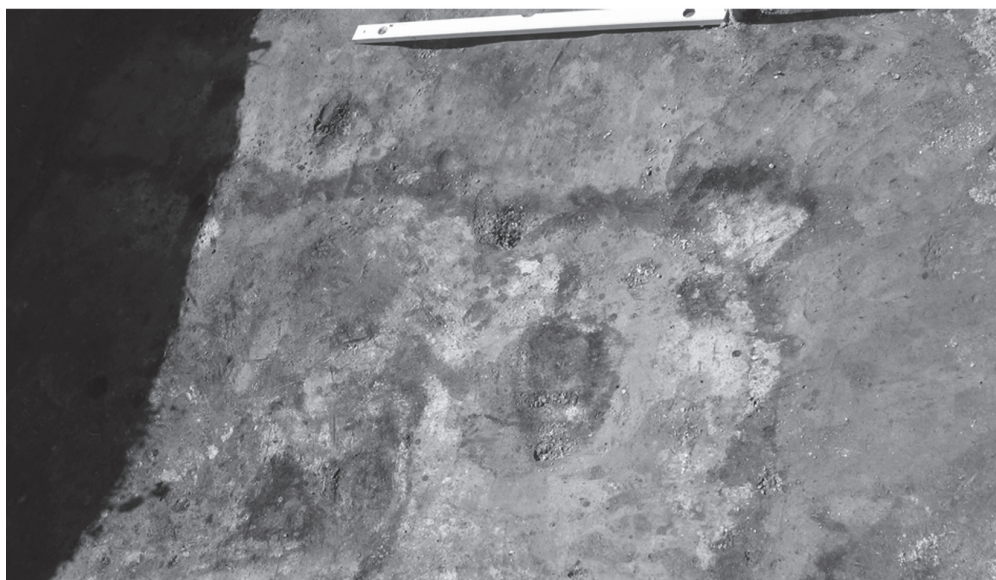
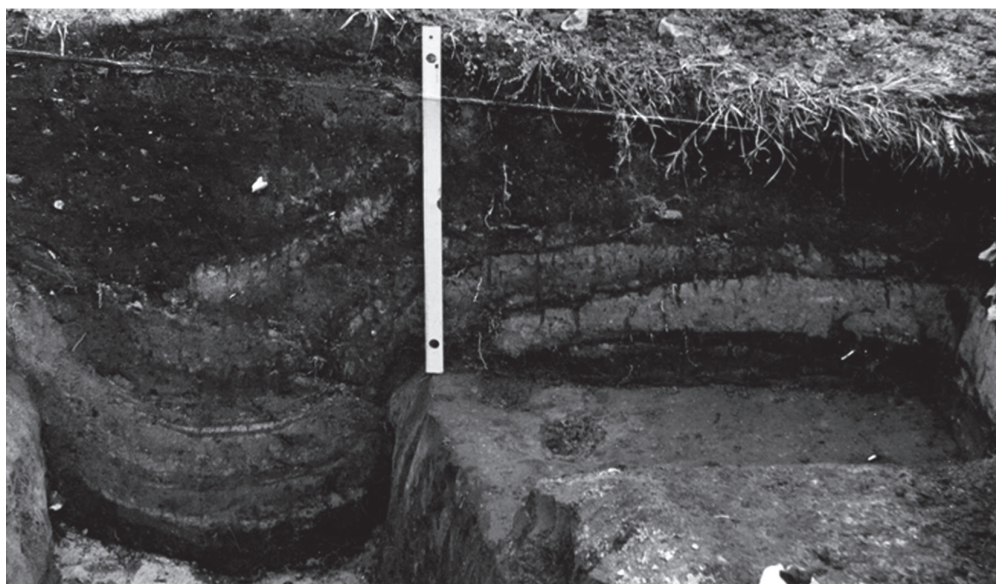
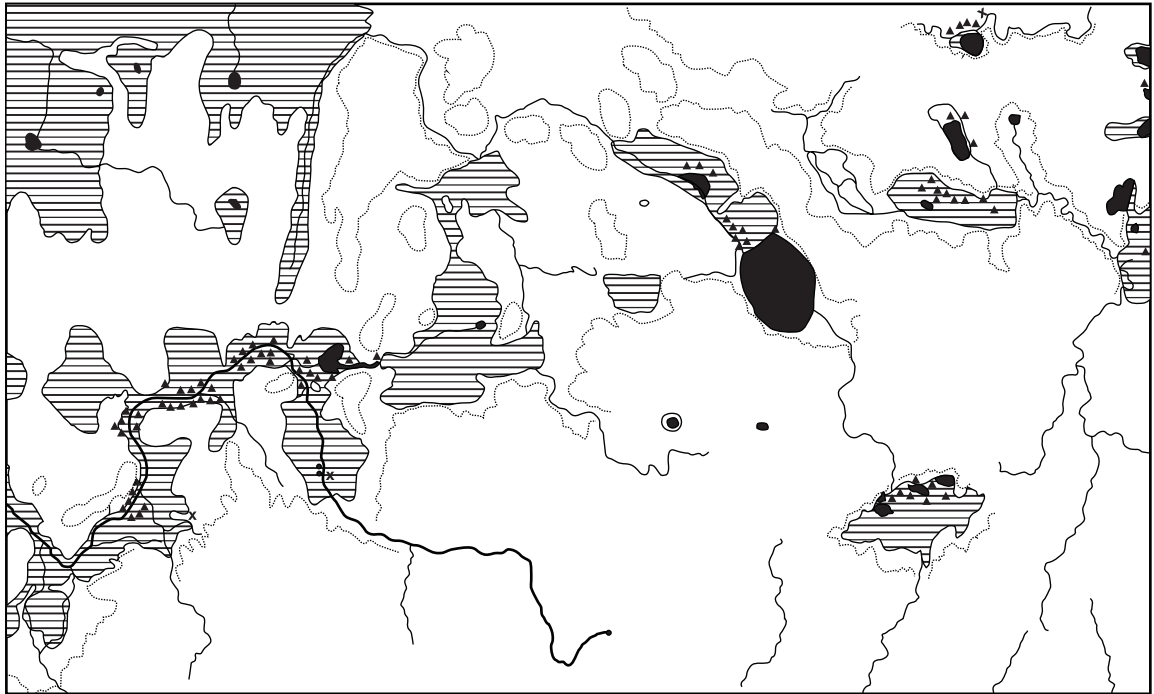
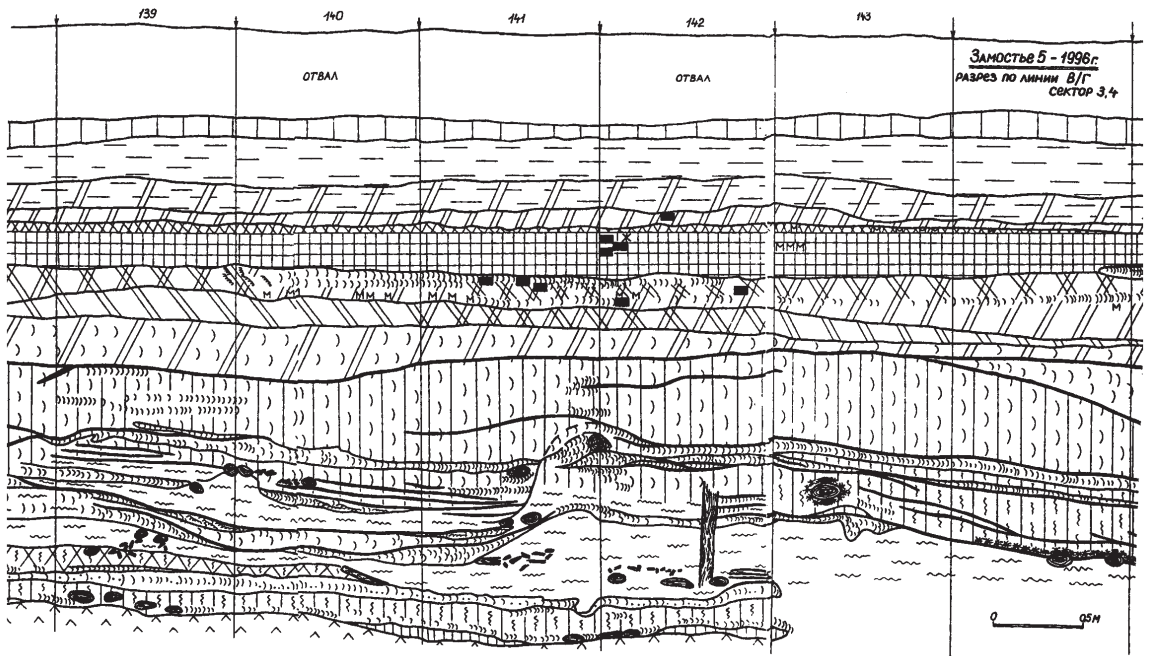


Рис. 3. Ямы при жилищах. Мутенковское городище VII-VI вв. до н. э.



а



б

Рис. 4. А – Озерные системы бассейна Дюны и Нерла.
 Б – Стратиграфия прибрежного шейфа стоянки Замостье 5 X-II тыс. до н. э.



Рис. 5. Древние береговые линии и памятники озера Неро.

а – Бортокотловины, терраса 145 м; б – терраса 130 м; в – терраса 110–100 м памятники;
 г – палеолит, мезолит; д – неолит; е – многослойные поселения; ж – эпоха бронзы; з – селища;
 и – городища.



*Рис. 6. Настилы из горбылей и очажные подсыпки. Волосовское поселение Маслово Болото 4
III тыс. до н. э.*

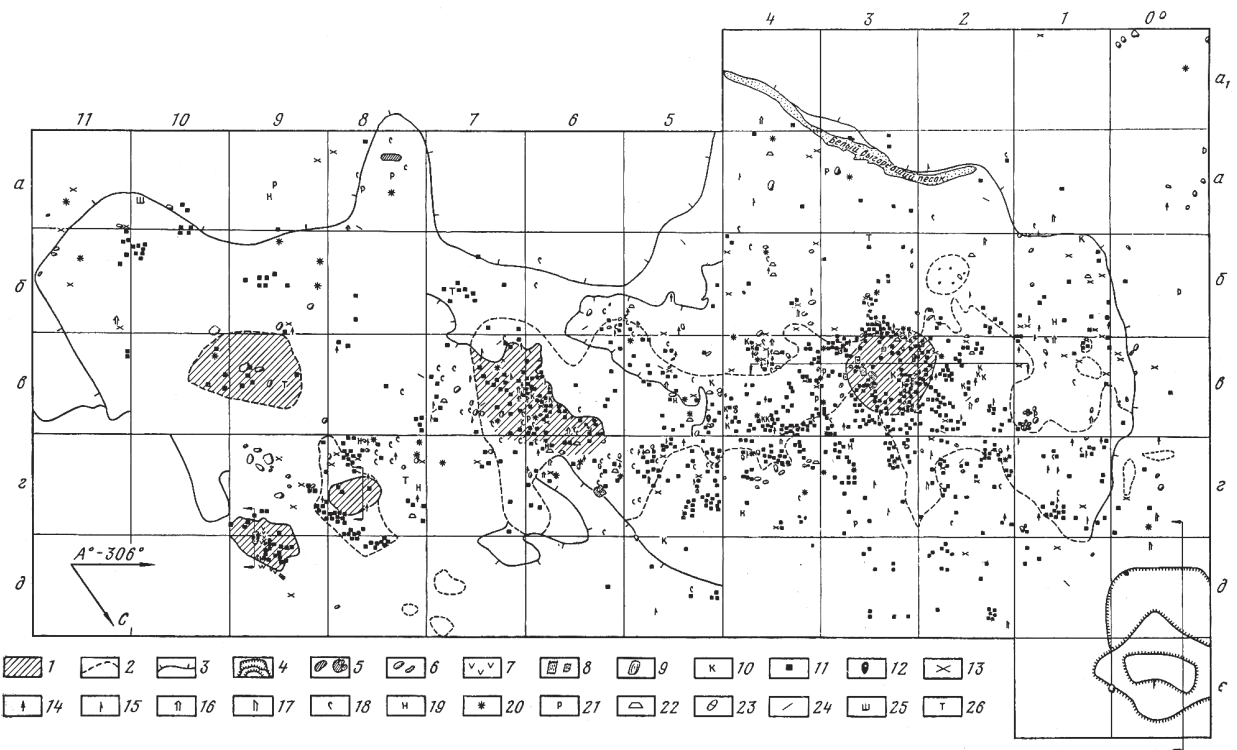


Рис. 7. Жилище на стоянке льяловской культуры Луково Озеро 1 конец IV тыс. до н. э.

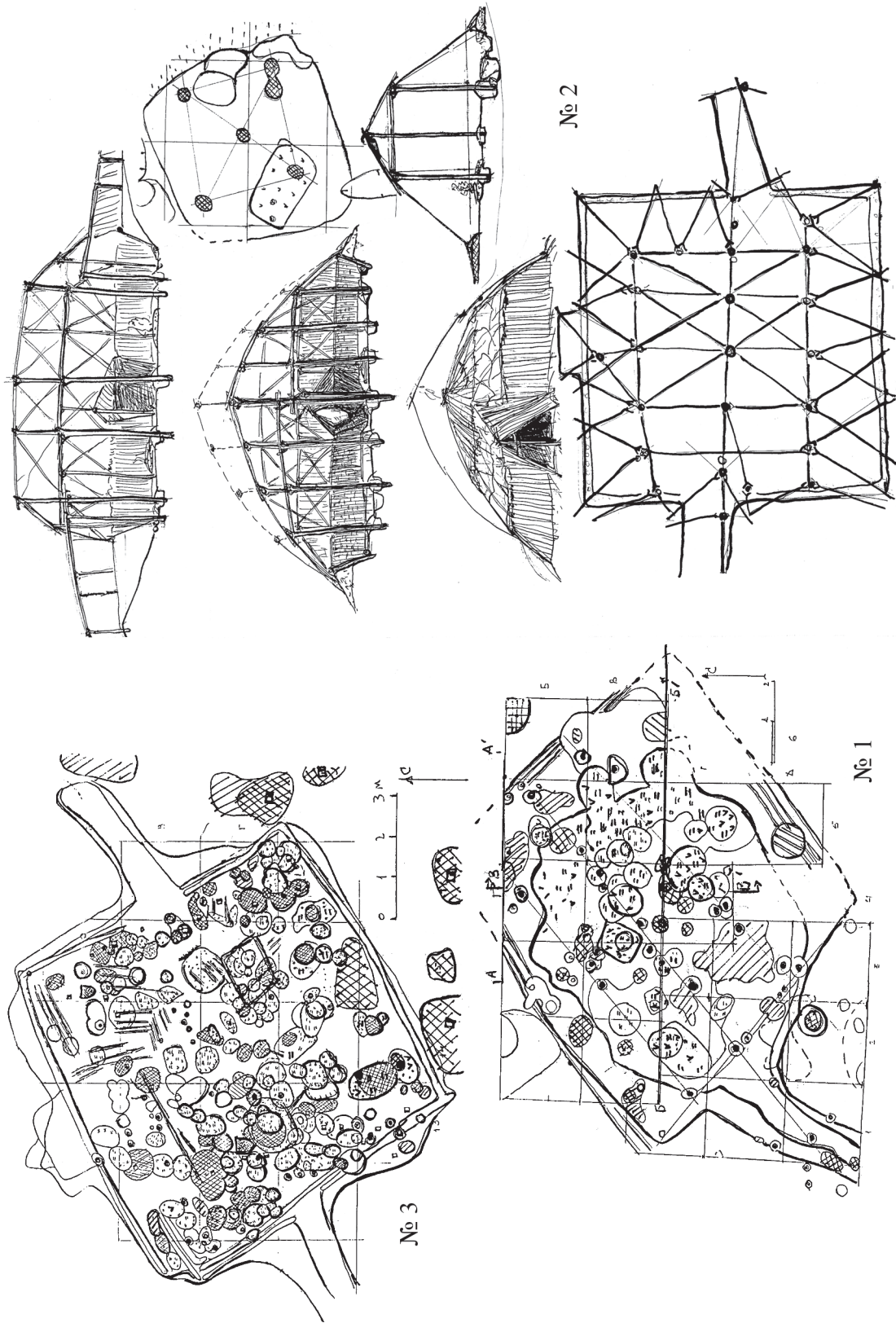


Рис. 8. План, профиль и реконструкция жилища 2 и 3 стоянки Маслово Болото 8 волосовская культура XXV–XXII вв. до н. э.

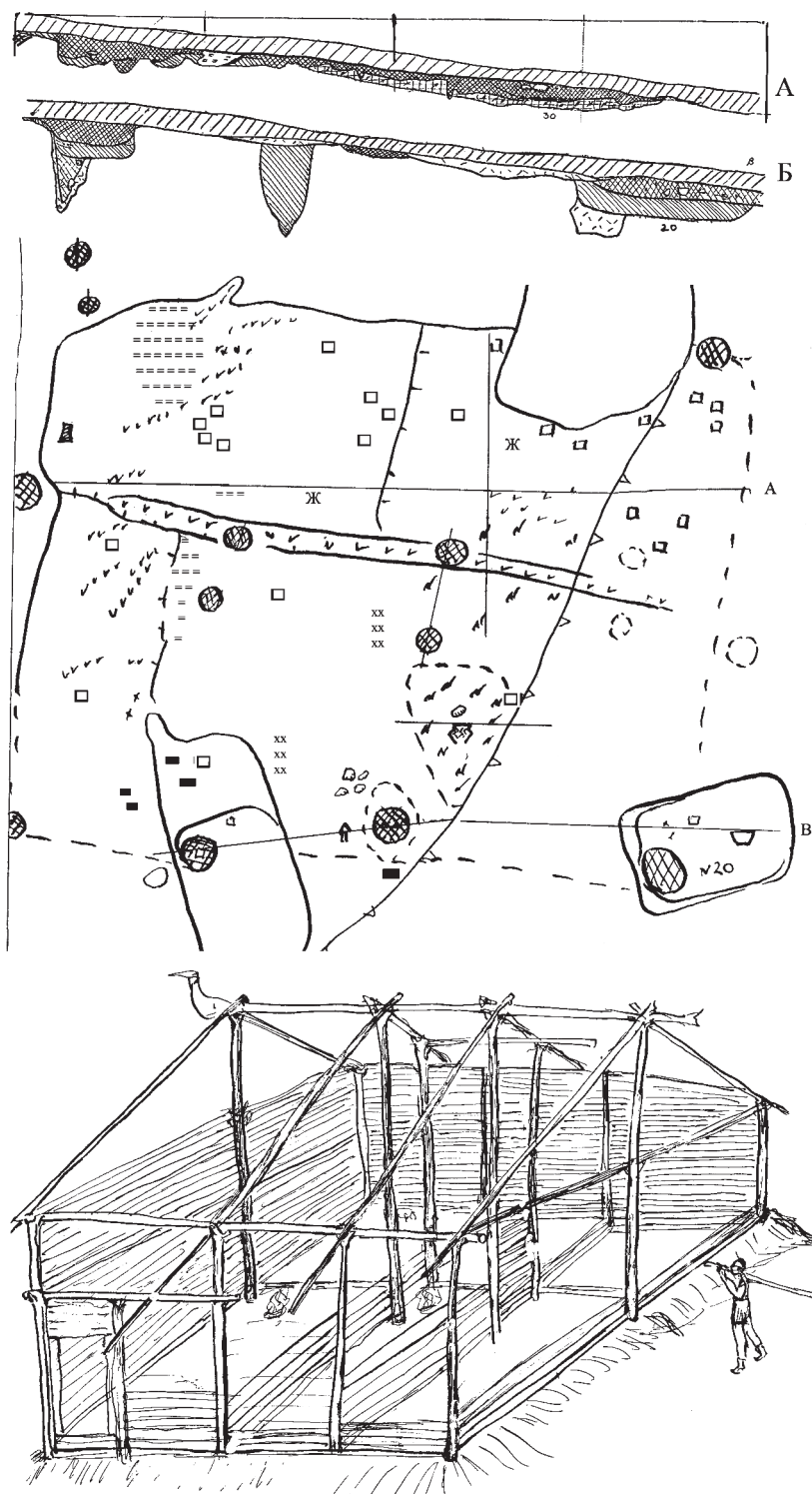


Рис. 9. Разрез, план и реконструкция жилища культуры сетчатой керамики стоянки Котлово 7 XIII–XI вв. до н. э.



Рис. 10. Очаги жилищ каширской культуры. Мутенковское городище VII–III вв. до н. э.



Рис. 11. Полы жилищ каширской культуры. Мутенковское городище VIII–VII вв. до н. э.

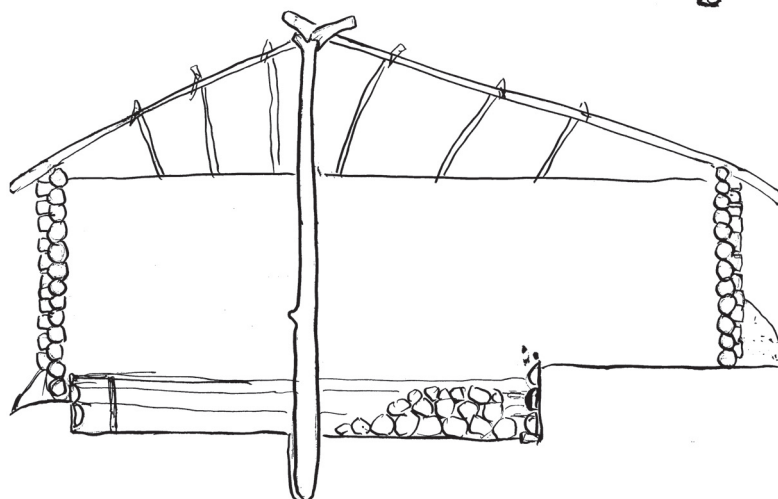
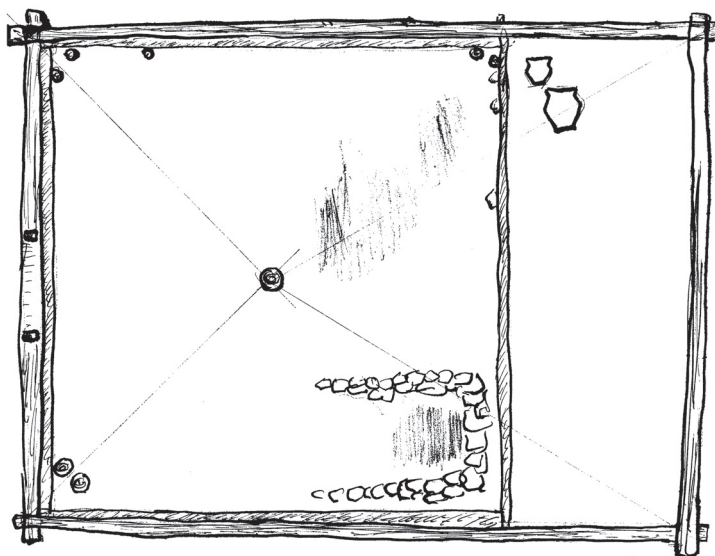


Рис. 12. Жилище мощинской культуры. Кривское 3 II–IV вв. до н. э.



Рис. 13. Серповидные ножи. Стоянка Полеуцкая I конец III тыс. до н. э.

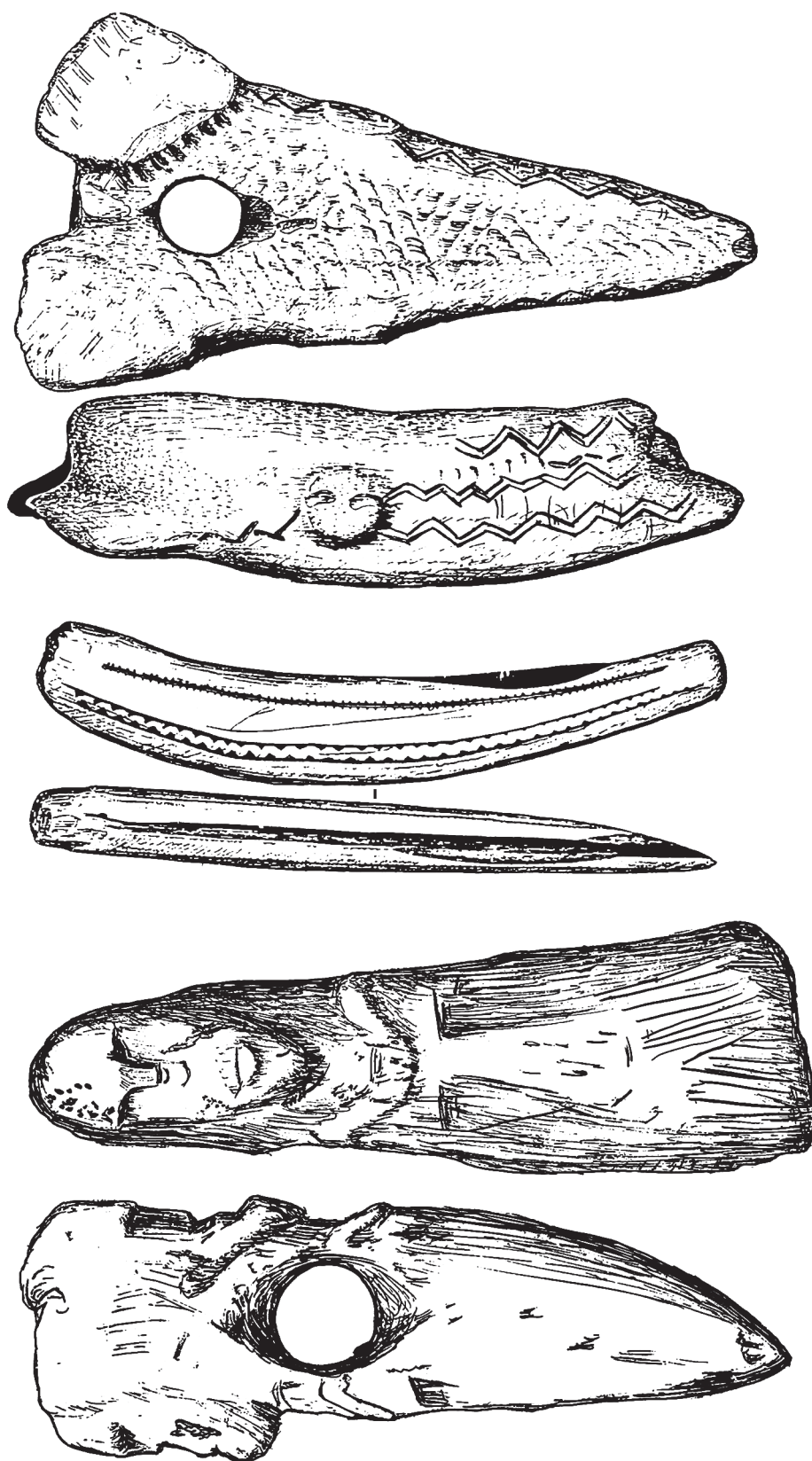


Рис. 14. Роговые наконечники. Стоянка Замостье 2, мезолит. Стоянка Еськи, эпоха бронзы.

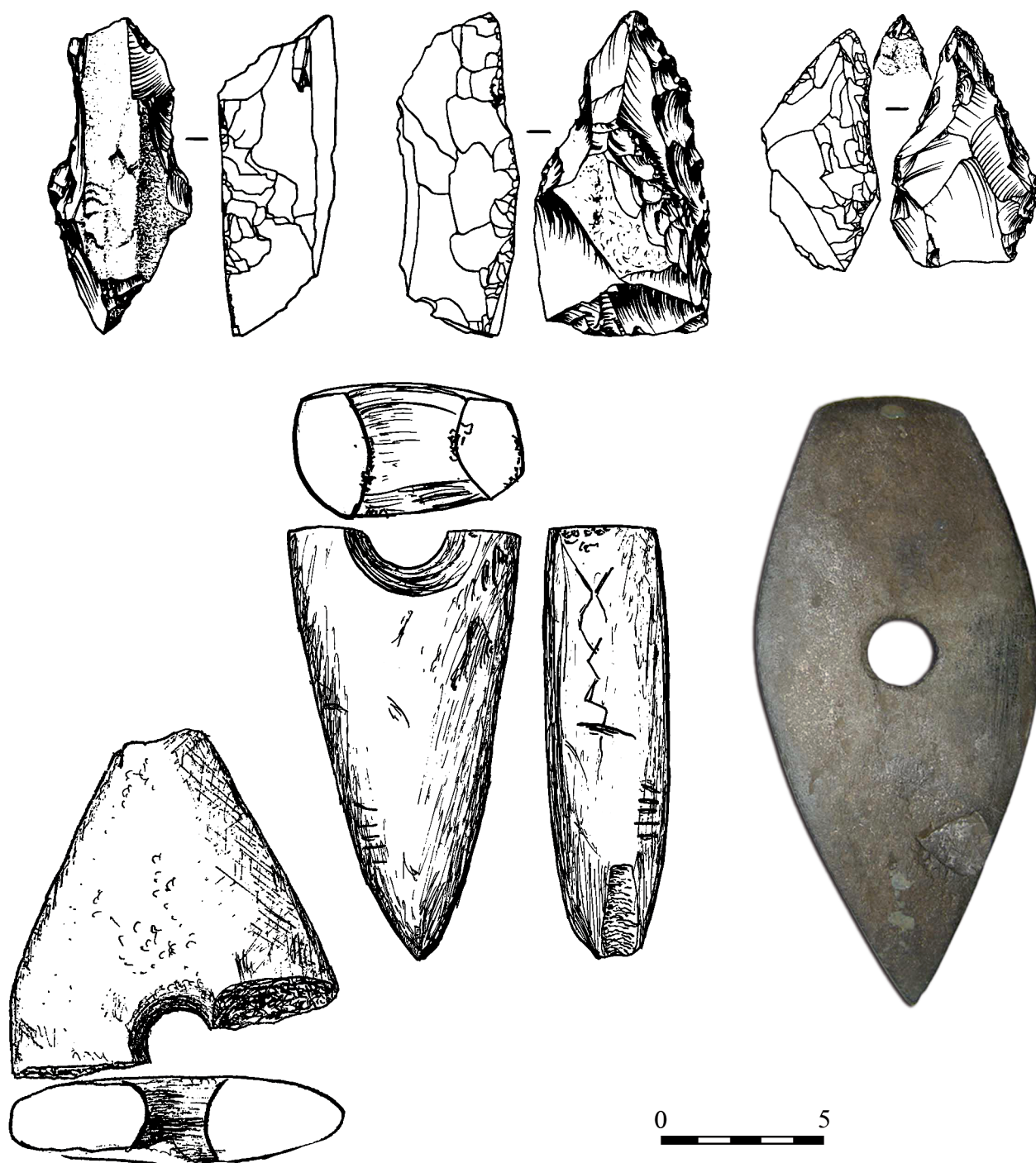


Рис. 15. Каменные клевцы. Стоянки Васильево (1-3), Ловузы 1, Замостье 5.

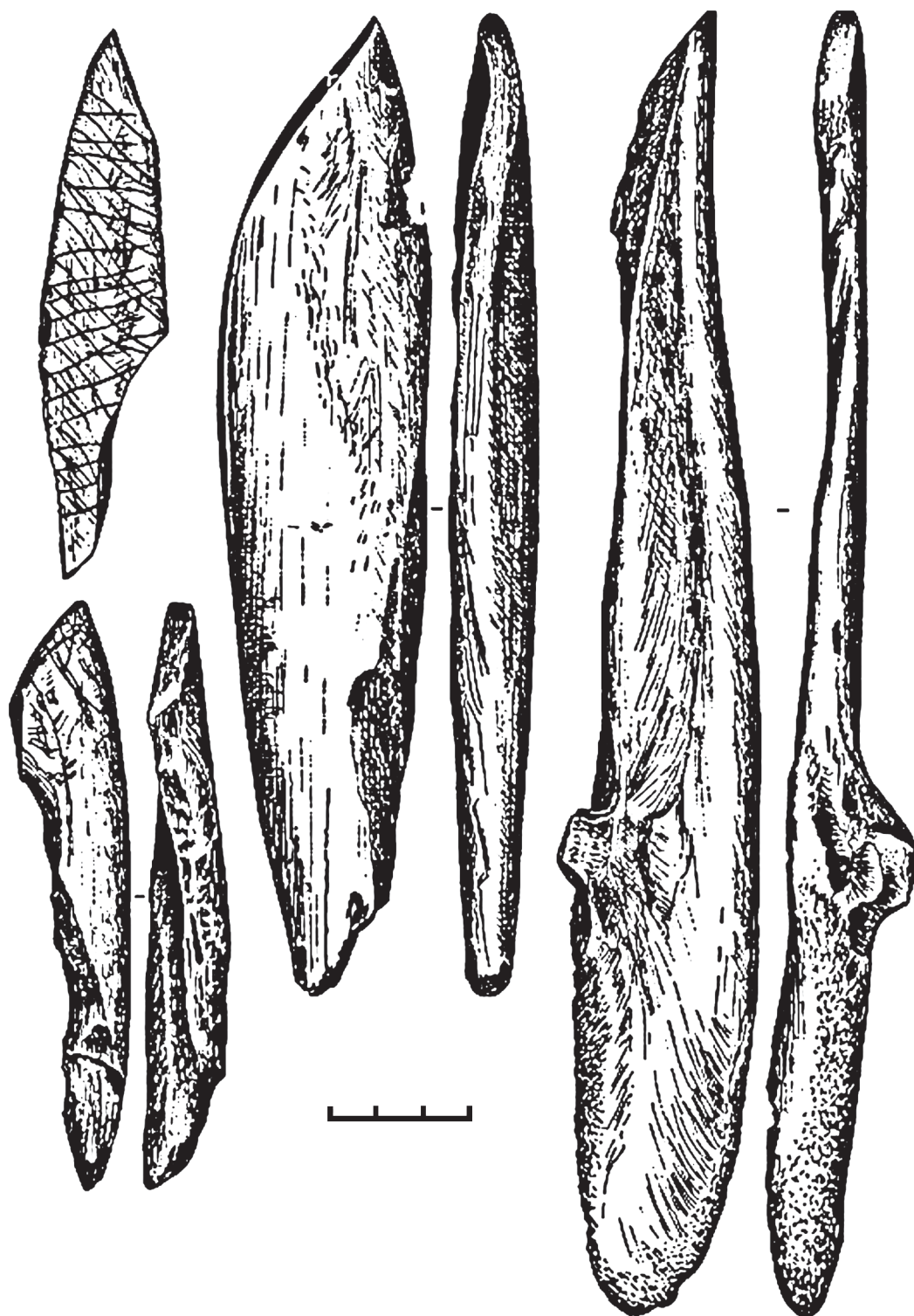


Рис. 16. «Орудия с заострением 45» – наконечники копий и кинжал. Замостье 2 VII тыс. до н. э.

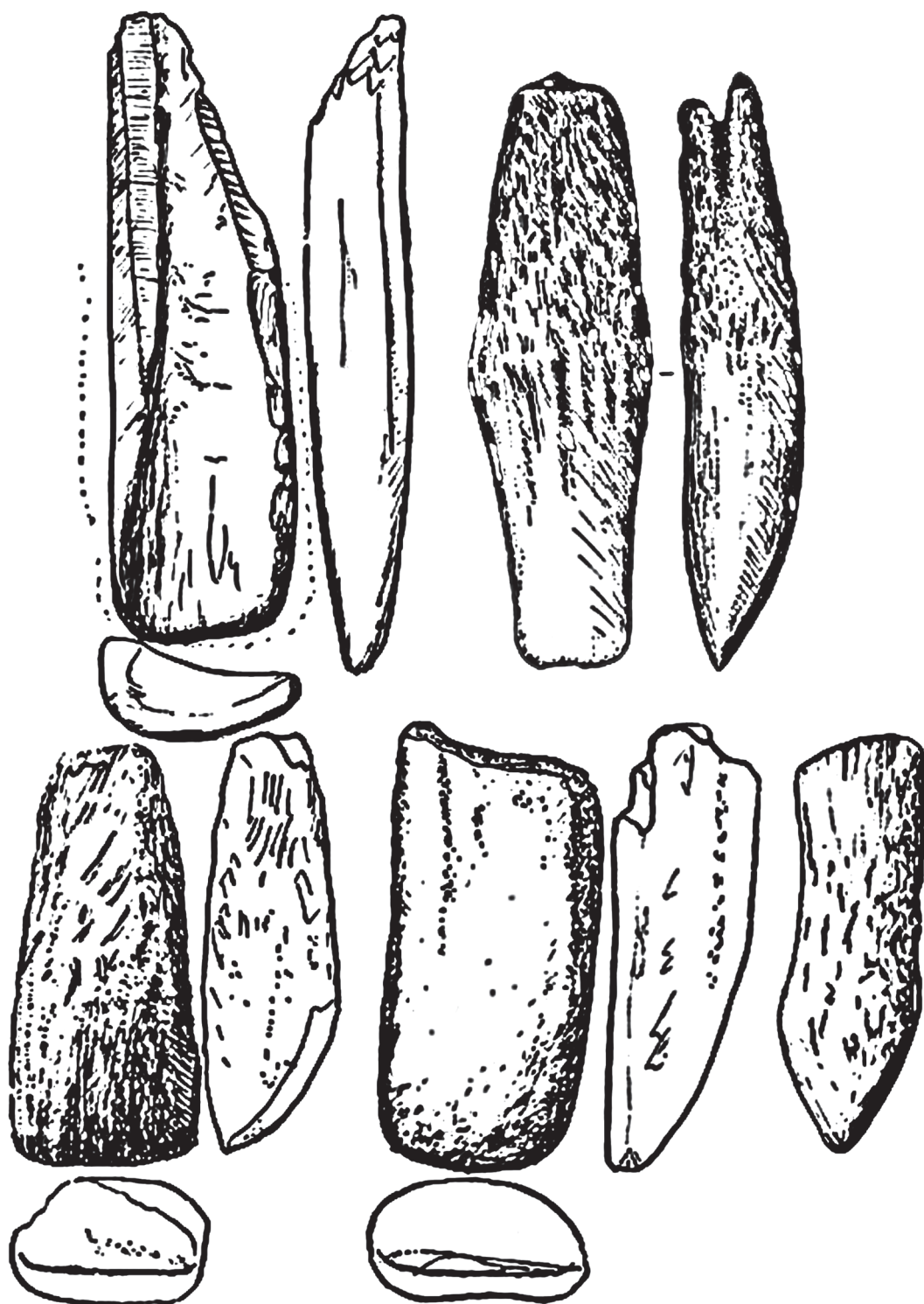


Рис. 17. «Роговые топоры» – землекопные орудия. Замостье 2, Замостье 15 VII тыс. до н. э.



Рис. 18. «Разбивники» для изготовления сухожильных нитей. Маслово болото 4 волосовская культура.

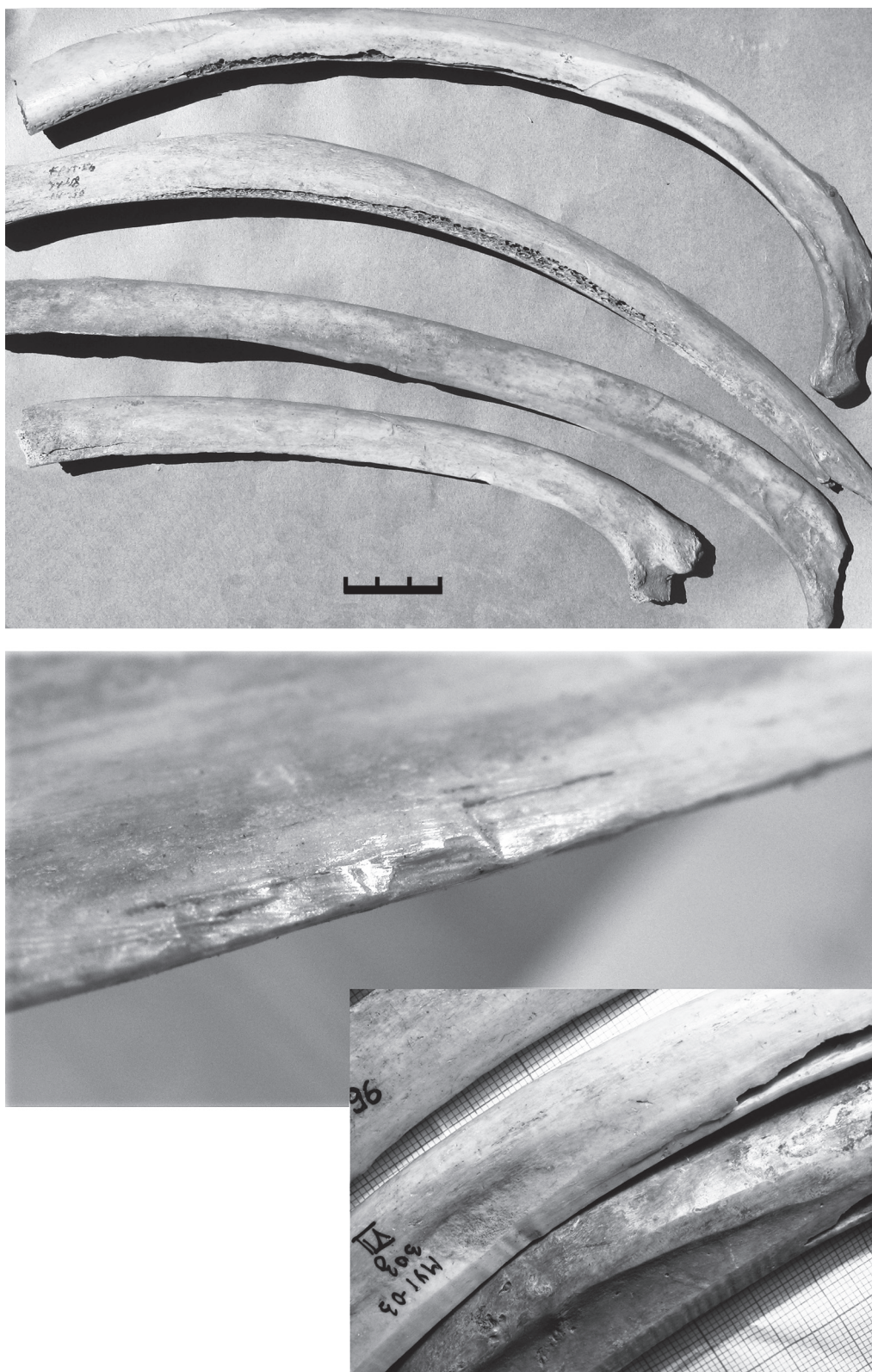


Рис. 19. Костяные «струги» – серпы. Мутенковское городище I тыс. до н. э.



Рис. 20. Костяные проколки и булавки. Мутенковское городище I тыс. до н. э.

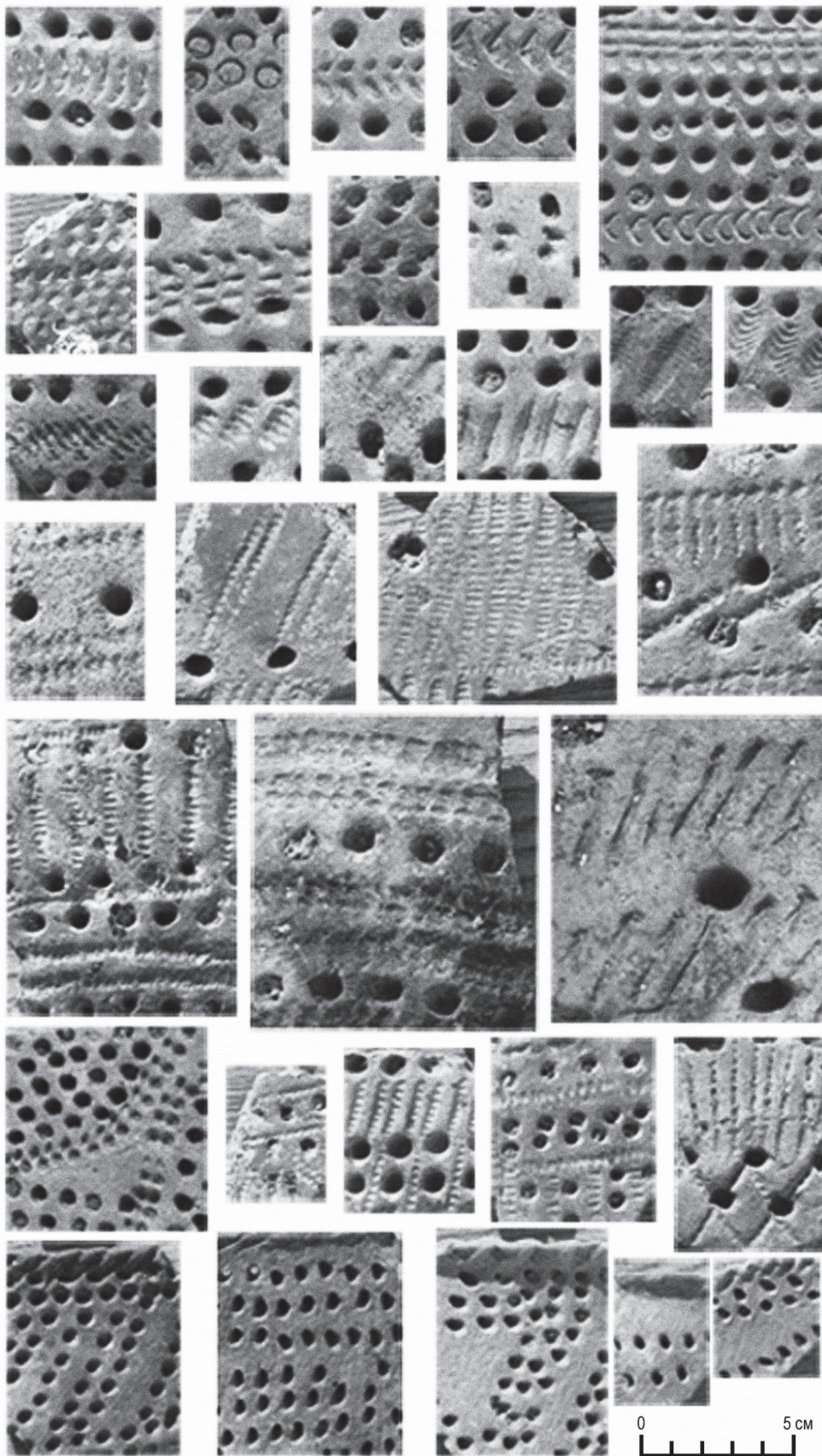


Рис. 21. Элементы
орнамента
льяловской
керамики.
Белемнит,
кости,
шнур, перо,
орнаменты
архаичной,
ранней и
поздней
керамики.

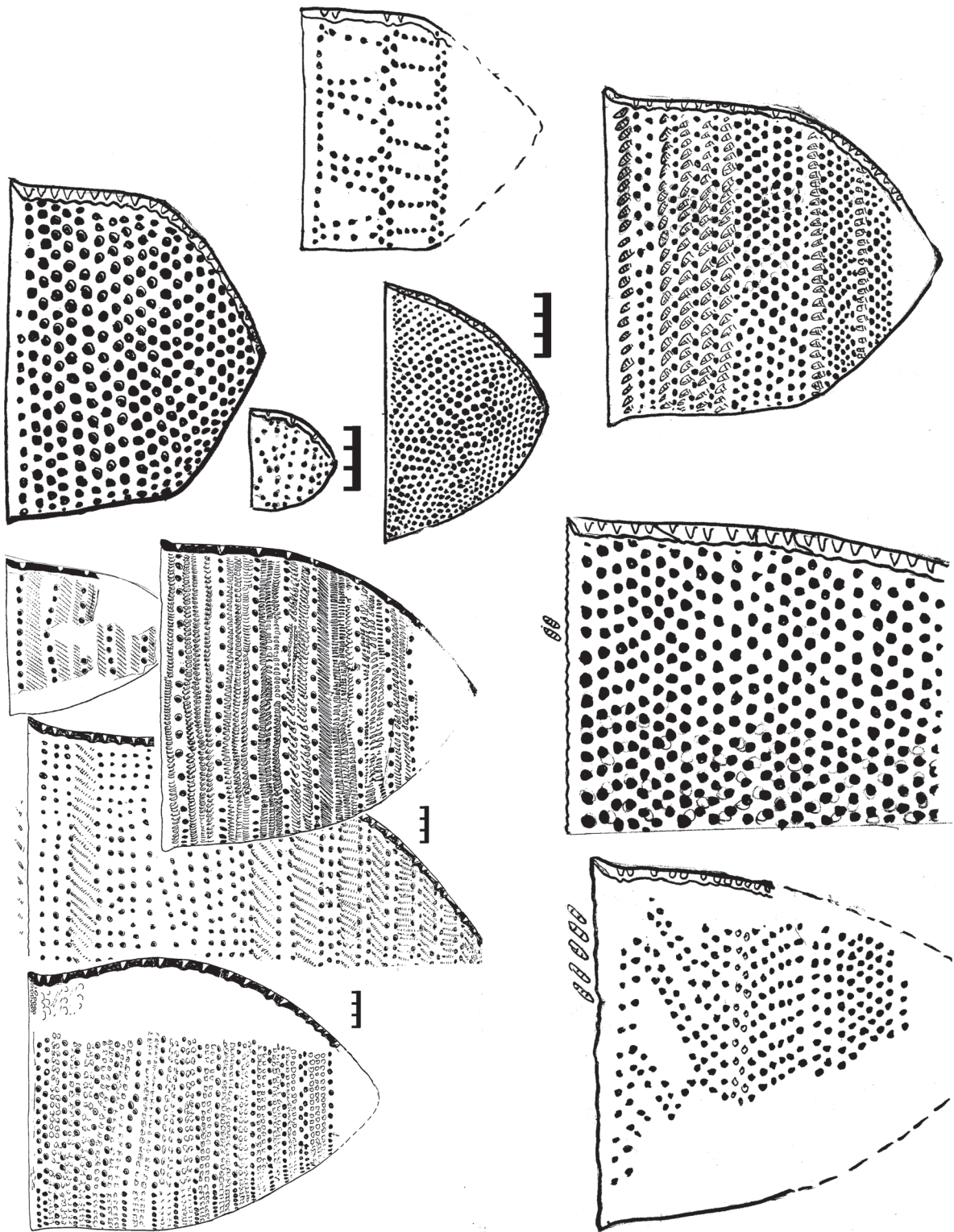


Рис. 22. Сосуды льяловской культуры.



Рис. 23. Фатьяновская и «фатьяновидная» керамика. Стоянка Никольская 2. XIX–XVII вв. до н. э.

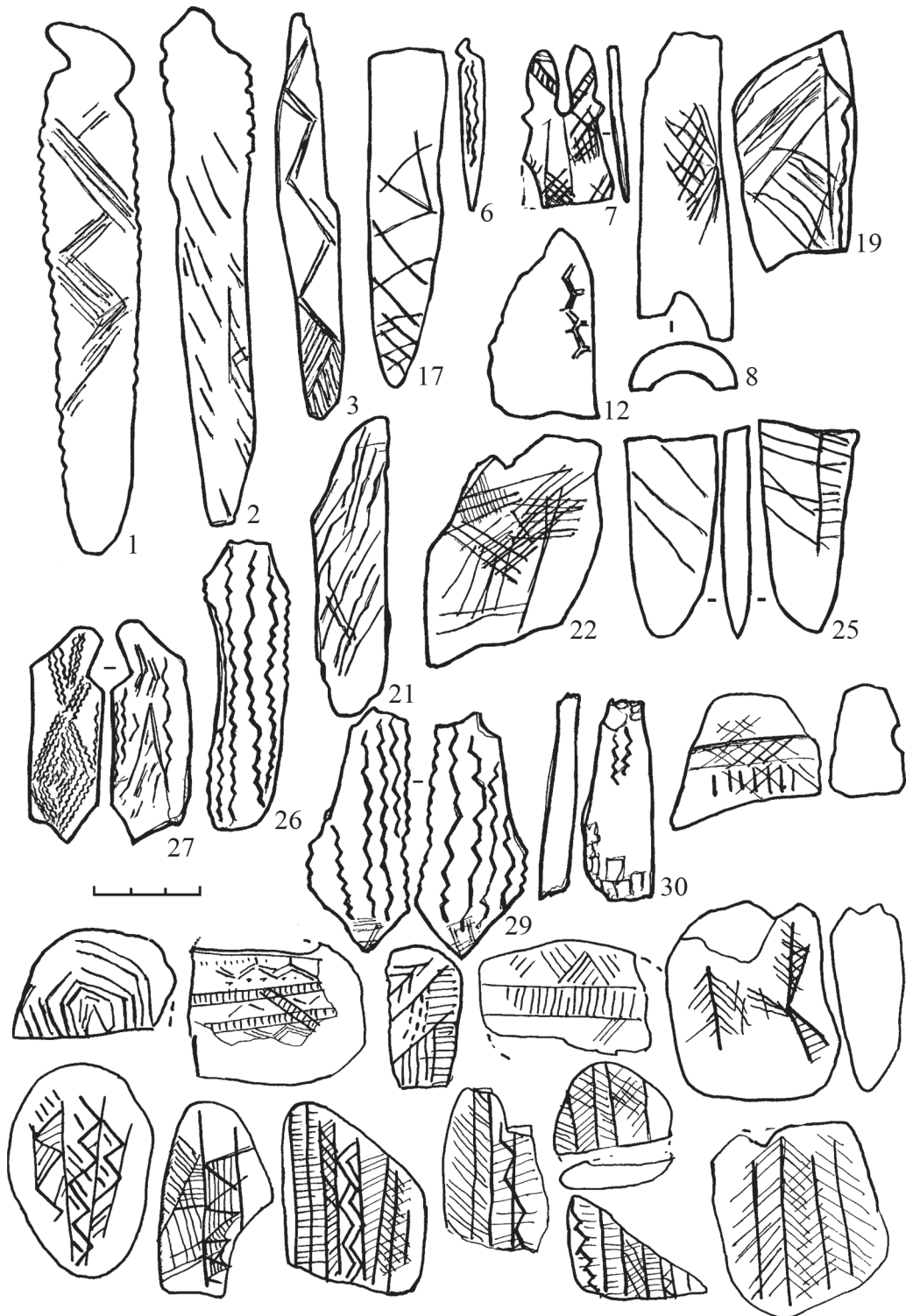


Рис. 24. «Чуринги» и костяные орудия со знаками. Замостье 2. Мезолит. Неолит.



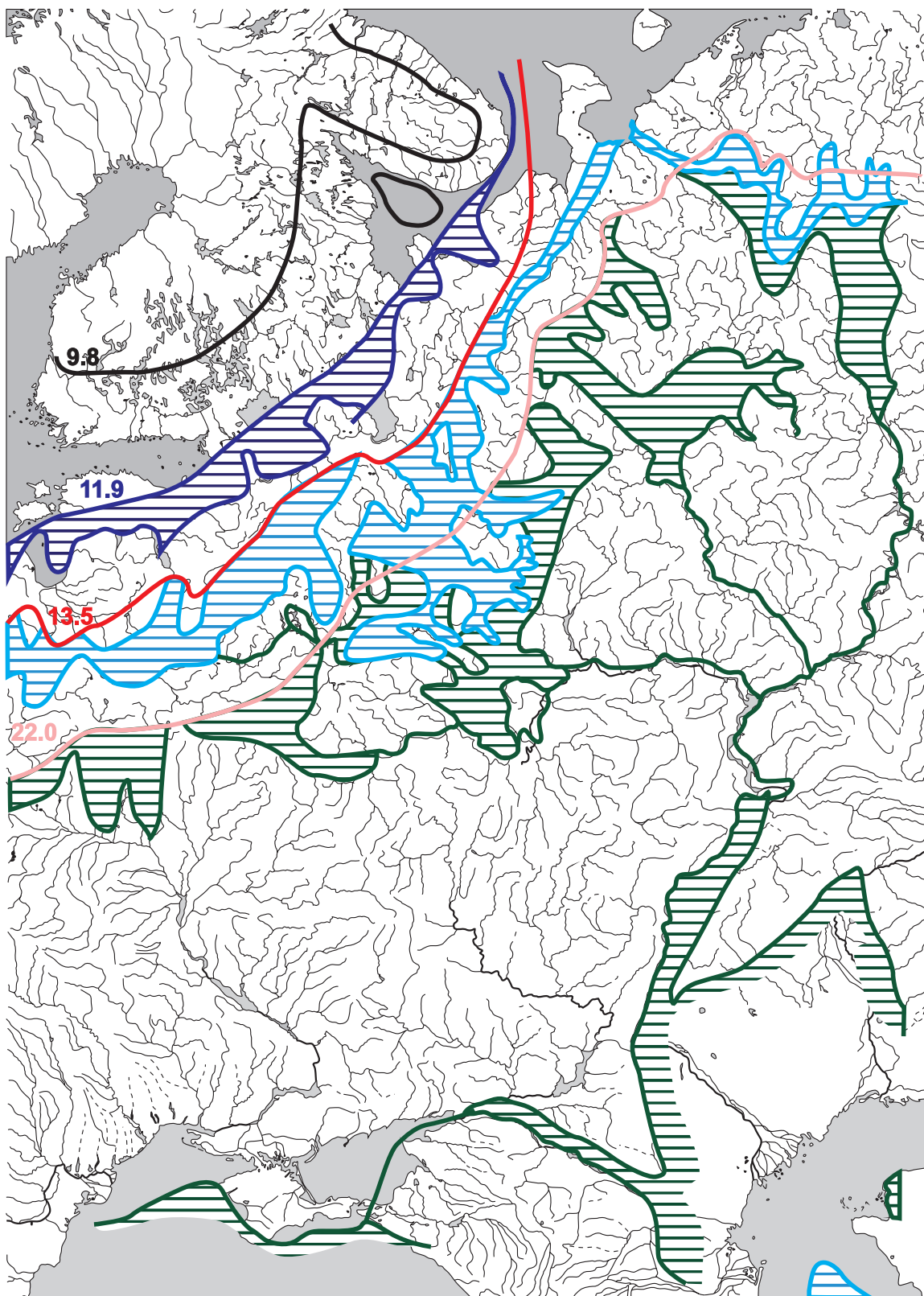
*Рис. 25. Маска в виде головы быка из рога лося.
Мутенковское городище VII в. до н. э.*



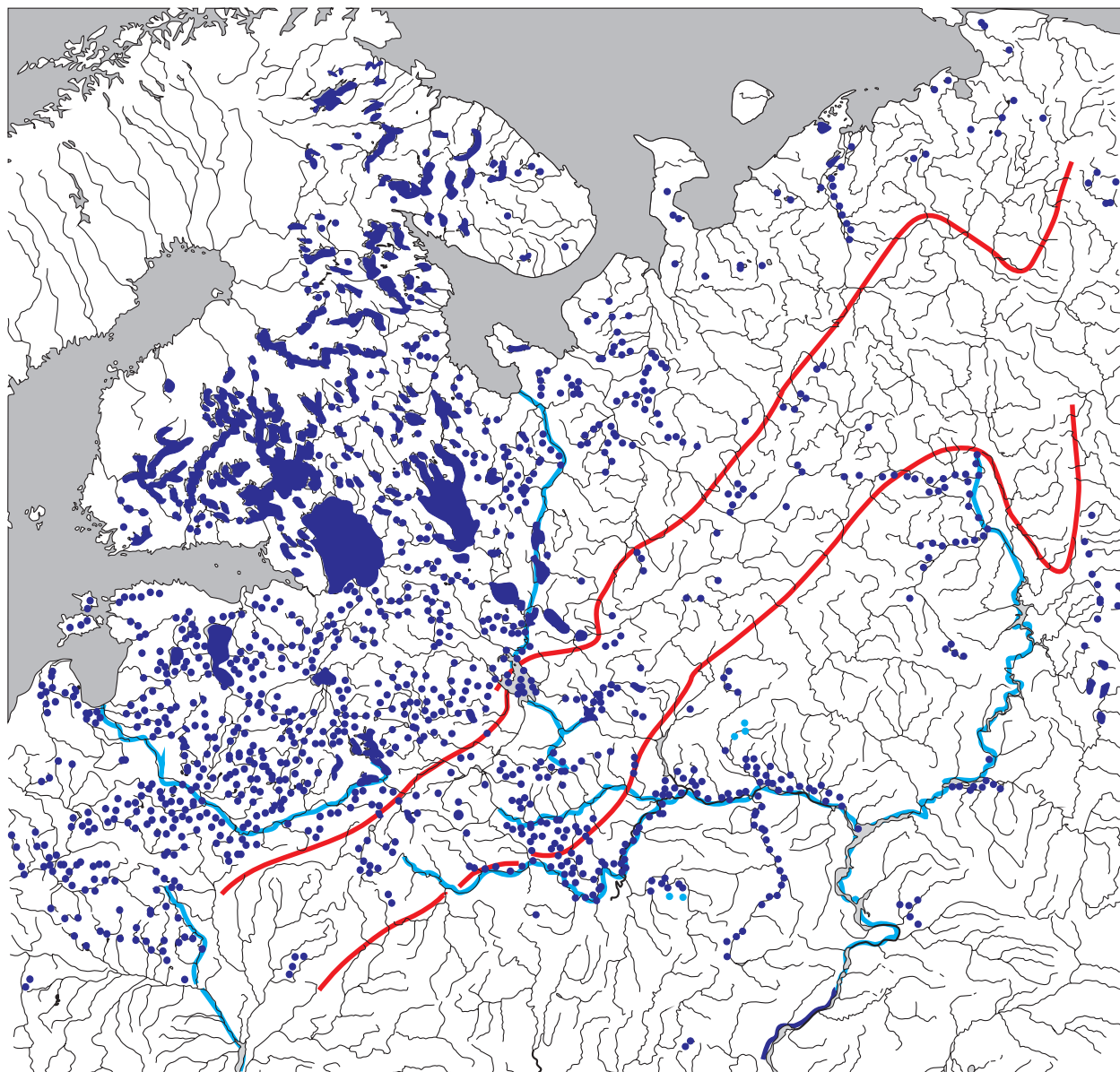
*Рис. 26. «Манок»: деталь маски – клюв птицы – и музыкальный инструмент.
Маслово Болото 4 и 5. Волосовская культура. Начало III тыс. до н. э.*



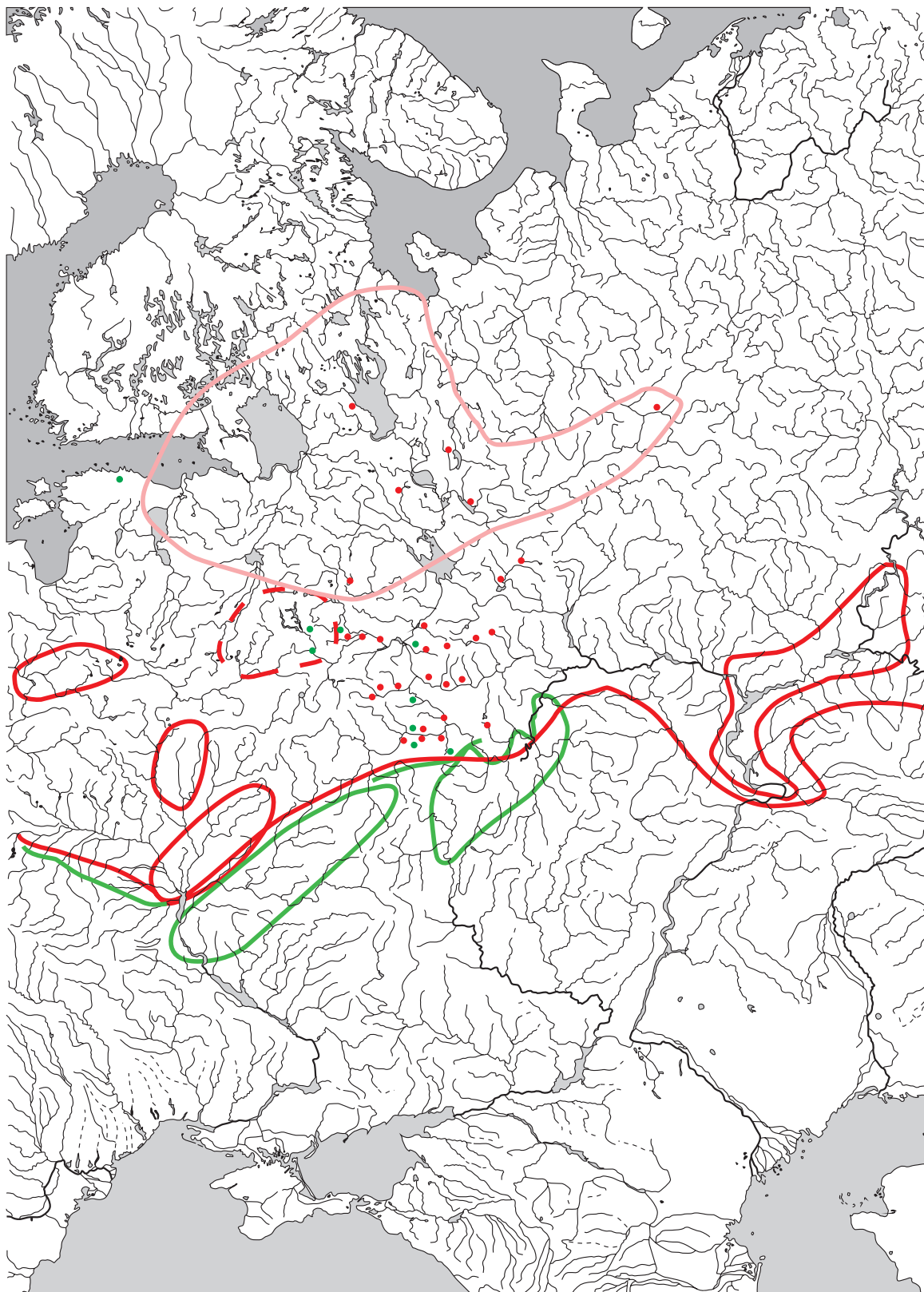
Рис. 27. В.В. Сидоров с реставрированным сосудом. Мутенковское городище.



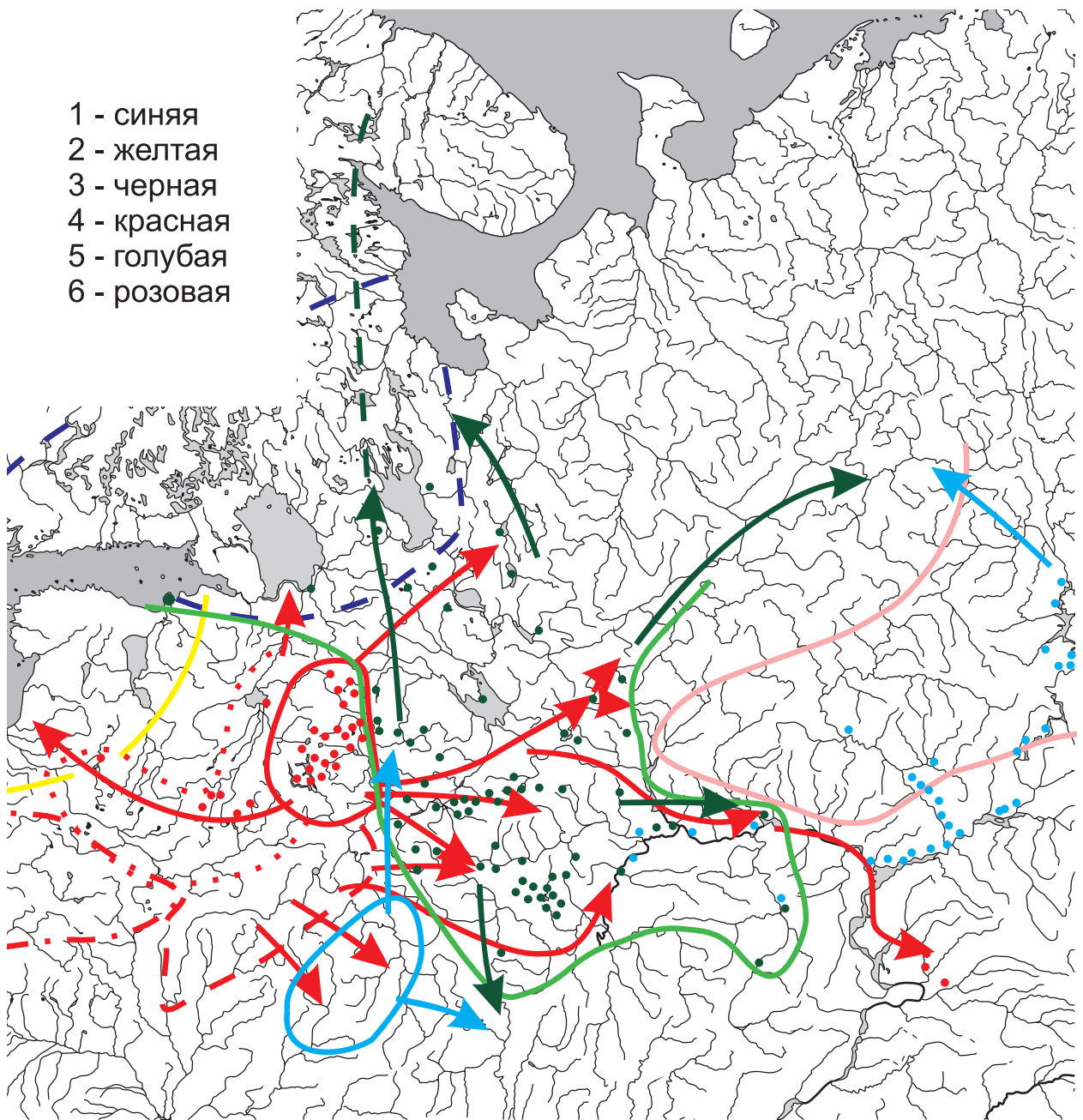
Карта 1. Даты конечных морен стадий валдайского ледника и приледниковые озёра. Финальный палеолит приледниковой зоны. 1. Культуры акулковской традиции; 2. Культуры традиции Лингби; 3. Культуры граветтской традиции.



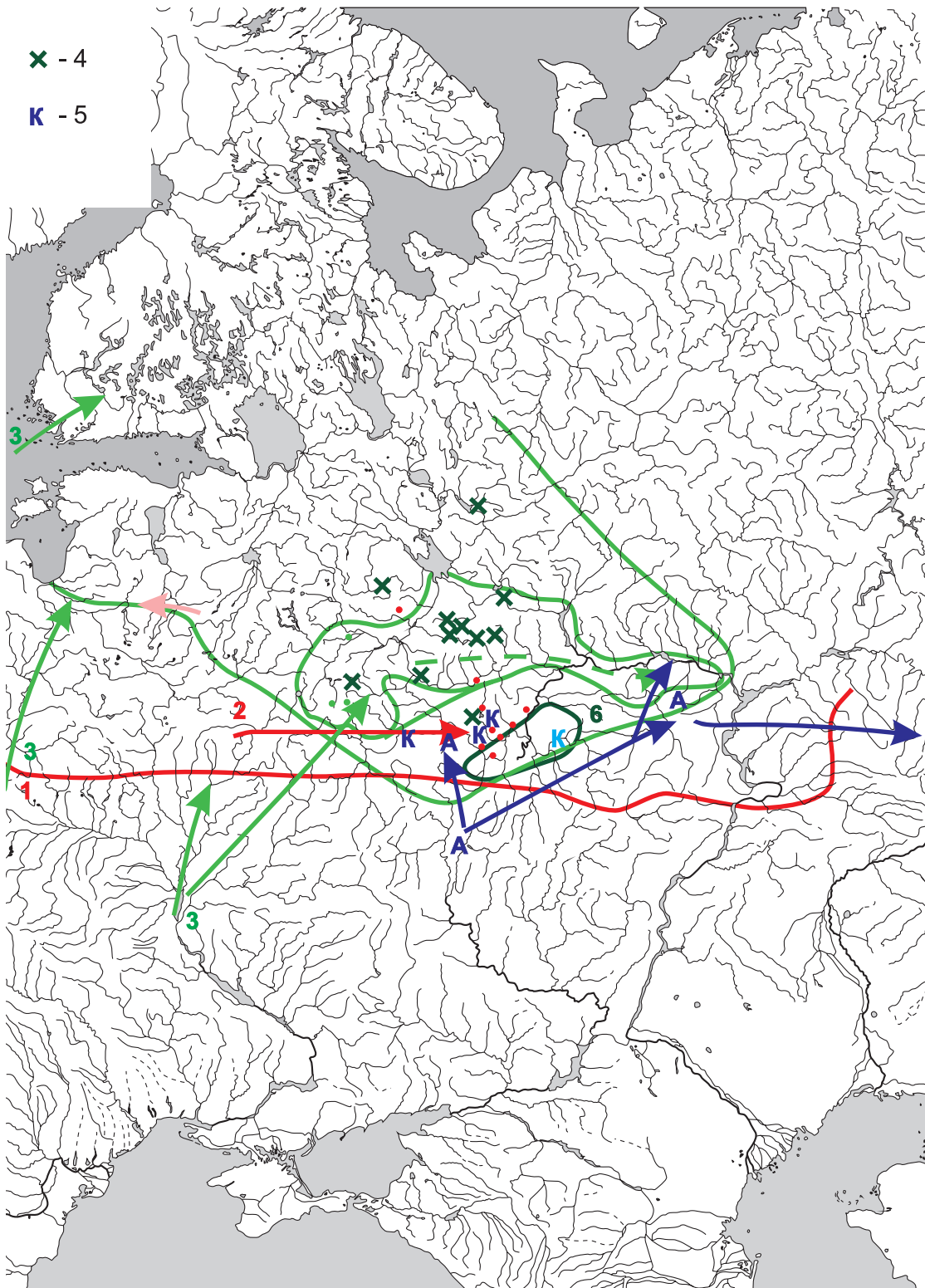
Карта 2. Озёрник системы раннего голоцена в лесной зоне Восточной Европы. 1 – фронт московского и валдайского ледника; 2 – озёра; 3 – основные речные системы.



Карта 3. Этнокультурная ситуация конца плейстоцена. 1 – культуры костёнковской традиции; 2 – культуры традиции Лингби Шусть-камская, иеневская, валдайская, песочноровская, гренская; 3 – культуры акуловской традиции.



Карта 4. Этнокультурная ситуация около 5000 тыс. л. н. 1 – культура сперрингс; 2 – нарвская культура; 3 – льяловская культура; 4 – валдайская культура; 5 – деснинская культура; 6 – волгокамская культура.



Карта 5. Этнокультурная ситуация в лесной зоне 2200–1600 гг. до н.э. 1 – воловская культура и зона ее влияния; 2 – верхнеднепровская культура и ее экспансия в волжский бассейн; 3 – культуры шнуровой керамики и фатьяново-балановская культура; 4 – памятники с «фатьяноидной» керамикой; 5 – абашевская культура и северные катакомбные памятники; 6 – поздняя культура.

Подписано в печать 14.12.2009 г.
Гарнитура NewBaskerville. Формат 60×90/8
Усл. печ. л. 27,00. Тираж 300 экз. Заказ №