

АРХЕОЛОГИЯ

АДАПТАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ НЕОЛИТИЧЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ОЗЕРА МЕРГЕНЬ (домостроительный аспект)

Д.Н. Еньшин, С.Н. Скочина

Проведена оценка адаптационных ресурсов в контексте изучения домостроительства неолитического населения, оставившего поселки на северо-восточном берегу озера Мергень в Нижнем Приишимье. В границах данной хозяйственно-экологической ниши выявлены возможные строительные материалы, инструментарий, приемы возведения и особенности внутреннего устройства жилищ. На основе анализа особенностей сооружений выполнены их графические реконструкции.

Нижнее Приишимье, неолит, домостроительство, адаптационные ресурсы, поселение, Мергень 3, Мергень 6, Мергень 7, хозяйственно-экологическая ниша, жилище, отопительные системы, устройство очагов, отопительные ямы, дренажно-вентиляционные каналы.

Изучение процессов адаптации древних коллективов к окружающим природным условиям является актуальной задачей современной археологии. Адаптация применительно к культурам с традиционным укладом рассматривается исследователями как сложная многокомпонентная система, которая может включать в себя адаптивную и адаптирующую деятельность, экономическую, социальную, культурную, биологическую формы и т.д. [Синицын, Синицына, 1998, с. 8; Кольцов, 1998, с. 22–24; и др.]. Многоуровневый характер этого процесса свидетельствует, что адаптивная направленность была присуща всем сторонам существования древних обществ, и исследование всех его проявлений позволяет наиболее полно воссоздать картину функционирования человеческих коллективов.

Природные условия имели едва ли не первостепенное значение при выборе места для проживания древнего человека [Борзунов и др., 1993; Васильев, 1999; Грушин, 2012]. Вместе с тем ресурсные возможности территории следует рассматривать как одну из двух составляющих при осуществлении данного выбора. Другой, безусловно, являлось число поселенцев и уровень навыков, знаний и умений, на котором они находились, — их интеллектуальный базис. Базис, выраженный в определенных традициях, которые также являлись своеобразным ресурсом. Совокупность возможностей, необходимых для обеспечения благополучного существования человеческих сообществ, мы предлагаем рассматривать в рамках понятия «адаптационные ресурсы».

Наиболее четко уровень адаптационных ресурсов древнего населения может быть определен в конкретных геоморфологических и микроландшафтных границах. При исследовании таких удачным является введенное в научный оборот Е.Н. Волковым понятие «хозяйственно-экологическая ниша». Под ней понимается комплекс природно-климатических условий, необходимых для минимального поддержания традиционной системы жизнеобеспечения [Волков, 2007, с. 120]. Хозяйственно-экологические ниши могут быть двух уровней: первый соотносим с конкретным поселенческим объектом, включает территорию, входящую в хозяйственную систему поселка, границы которой в зависимости от экономического уклада могут варьироваться (исследователь определяет условный радиус данной территории, не превышающий 30–50 км). Второй уровень соотносим с ареалом археологической культуры [Там же, с. 121].

Целью настоящей работы является оценка адаптационных ресурсов в контексте изучения домостроительства неолитического населения, оставившего поселки раннего и развитого неолита на северо-восточном берегу оз. Мергень (Мергень 3, 6 и 7; боборыкинские, кошкинские и козловско-полуденковские комплексы). Исследуемая территория рассматривается как хозяйственно-экологическая ниша (ХЭН) первого уровня (по Е.Н. Волкову) в пределах Мергенского археологического микрорайона.

Адаптационные ресурсы неолитического населения озера Мергень...

Объектами исследования являются, с одной стороны, природно-климатические условия ХЭН (геоморфология, почвы, растительность, обводненность, температурные режимы), с другой — свидетельства материальной культуры, характеризующие потенциал неолитического населения в области домостроительства (орудийный набор и строительные приемы).

Мергенский микрорайон охватывает территорию, прилегающую к озерам Мергень, Кислое, Новотравное, ограниченную с востока р. Ишим, с севера и юга — протоками, соединяющими ее с системой озер [Зах, 2012, с. 159]. Рельеф северо-восточного побережья оз. Мергень представлен озерной поймой (высота от современного уреза воды 1–1,5 м), I озерной террасой (высота 4 м), II озерной террасой (высота 5,5–6 м). Цоколь и тело террас и поймы сложены суглинками, частично перекрытыми супесями [Ландшафты..., 2008, с. 3].

Ландшафты и климат в голоцене для Мергенского микрорайона реконструированы по данным палинологических исследований [Матвеев и др., 1997; Ландшафты..., 2008; Рябогина и др., 2011]. Для раннего неолита (VI тыс. до н.э.) отмечается произрастание березовых лесов крупными массивами, луговые и лесные участки в ландшафтах составляли приблизительно равные доли. В целом климат характеризуется как более мягкий (влажный и теплый) по сравнению с современным [Ландшафты..., 2008, с. 53]. Данные обстоятельства обусловили, по всей видимости, место расположения поселения Мергень 3, датируемого ранним неолитом, на I озерной террасе [Зах, 2009].

Ландшафтно-климатическая обстановка периода существования поселков развитого неолита (Мергень 6, 7; первая половина — середина V тыс. до н.э.) несколько иная. В первой половине V тыс. до н.э. отмечается понижение уровня воды в озерах Приишимья, связанное, вероятно, с потеплением и аридизацией. Поймы заросли ивой. Расширились площади, занятые лугово-степными сообществами. Леса в этот период представлены березовыми колками, характерными для южной лесостепи. Эти особенности наряду со спецификой хозяйства населения (многоотраслевое с преобладанием рыболовства), оставившего поселение Мергень 6, объясняют особенности его расположения — в озерной пойме, на мысу, образованном протокой и оз. Мергень.

Приблизительно с середины V тыс. до н.э. отмечается очередное колебание климата, прежде всего в сторону увлажнения. Происходит подтопление поймы, террасы и гривы заняты луговой растительностью. Вместе с тем постепенно увеличивается доля лесов с доминированием березы [Ландшафты..., 2008, с. 52, 53]. Эти данные вполне могут объяснить выбор места расположения поселения Мергень 7 — II озерная терраса.

Таким образом, на протяжении раннего и развитого неолита в пределах рассматриваемой хозяйственно-экологической ниши, центром которой явились поселки на северо-восточном берегу озера, люди имели в своем распоряжении участки озерной поймы, I и II террас, благоприятные для заселения. Выбор места определялся уровнем обводненности, а также, скорее всего, хозяйственной стратегией населения. Климат в целом был несколько теплее современного, с небольшими колебаниями. Для раннего неолита реконструируется достаточное количество лесных угодий, что, несомненно, облегчало выбор и заготовку необходимых строительных материалов, основным из которых, вероятно, была береза. Сложнее ситуация складывалась в развитом неолите. Площадь лесных угодий сильно сократилась, что не могло не вызвать дефицита основного строительного материала — березы и не привести к повышению использования приозерной растительности — ивы и тростника. С увлажнением климата в середине — второй половине V тыс. до н.э. ситуация, по всей видимости, могла постепенно изменяться и способствовать доступности традиционных материалов — березы и сосны.

Использование растительных материалов на всех этапах строительства жилищ подразумевало наличие соответствующих орудий с широким функционалом. Деревообрабатывающий комплекс мергенских поселений (Мергень 3, 6, 7) включает топоры, тесла, стамески из камня и рога, костяные долота и стамески, скобели из клыков медведя, струги, резчики-скобели из резцов нижних челюстей животных (рис. 1). Всего на основании типологического и трасологического анализов было выявлено около 70 орудий, связанных с деревообработкой.

Выделенные изделия соотносимы с большинством этапов строительства. При заготовке и обработке дерева использовали крупные рубящие орудия (топоры, тесла) из камня и рога. Освобождение стволов от коры происходило с помощью костяных стругов и долотовидных орудий. Для проделывания пазов, желобов применяли костяные долота и стамески. Для более мелких работ, а также при оформлении каких-либо деталей в ход шли скобели из камня и из клыков

медведя. Не исключено, что крупные рубящие орудия могли использоваться для рыхления почвы, при сооружении котлованов.

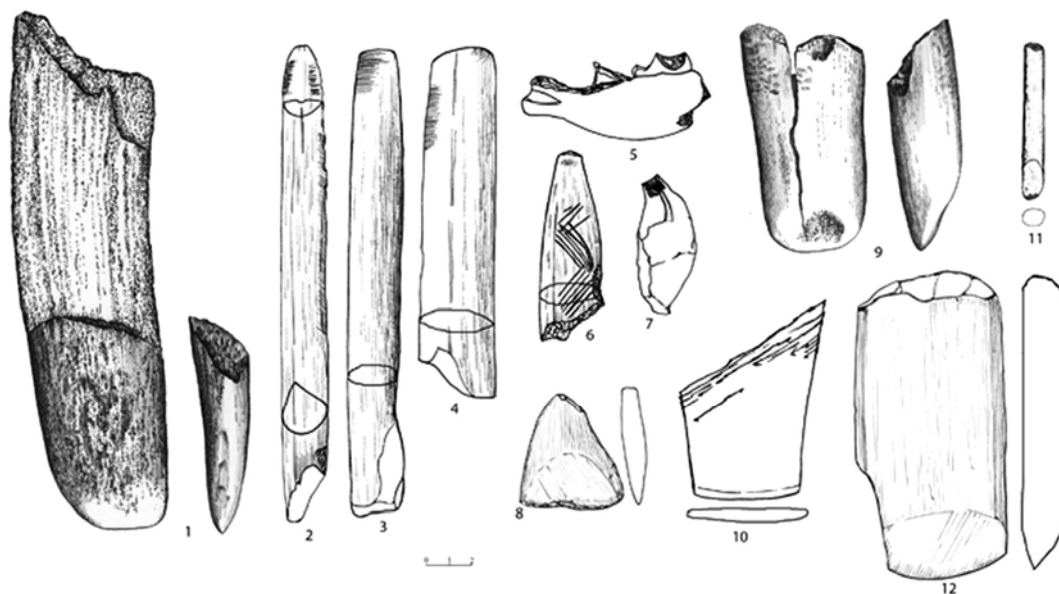


Рис. 1. Деревообрабатывающие орудия пос. Мергенъ 6:

1, 12 — топоры; 2–4 — долотовидные орудия; 5 — резчик-скобель; 6, 11 — стамески, 7 — скобель; 8, 9 — тесла; 10 — тесловидная пластина; 1, 2, 10 — рог; 2–4, 11 — кость; 5 — челюсть; 7 — клык кабана; 8, 12 — камень

Фиксируемые в ходе раскопок котлованы жилищ, следы деревянных конструкций и особенности интерьеров (входы, обшивка стен котлованов, настилы, спальные зоны, очаги/отопительные системы) являются отражением домостроительных традиций древнего населения, приобретенных через многовековой опыт. Опыт, проявившийся в конкретных жилищных объектах, представляет собой овеществленные интеллектуальные ресурсы древних строителей.

Основные параметры неолитических сооружений поселений Мергенъ 3, 6 и 7 нами уже были представлены [Еньшин, 2014]. Скажем лишь, что на сегодняшний день их исследовано 16, практически все имеют углубленную часть — котлован и каркасно-столбовую конструкцию. Наиболее распространенным и информативным типом жилищ являются полужемлянки площадью 35–100 м² (10 объектов) (рис. 2).

По некоторым оценкам, в древности эти сооружения были вкопаны в грунт в среднем на 0,6–0,9 м, а местами глубина котлованов отдельных жилищ могла достигать 1,2 м (Мергенъ 3 — ж. 2; Мергенъ 7 — ж. 1, камера 2) [Зах, Скочина, 2002, с. 41; Еньшин, 2013]. Подобная степень углубленности является типичной для неолитических полужемлянок Западной Сибири [Старков, 1980]. В то же время факт доминирования традиции строительства углубленных жилищ указывает на определенную адаптационную стратегию. Ее основная цель — существенно снизить теплопотери жилища, на которые значительное влияние оказывали три фактора: соотношение наземной и подземной части, тепловой режим почв, а также материалы и способы сооружения из них стен и крыши.

Реконструированная нами средняя высота неолитических жилищ оз. Мергенъ от пола до верхней точки составляла 2 м. При этом средняя высота наземной части не превышала 1,4–1,8 м [Еньшин, 2014]. Наклонные стены, плавно переходящие в достаточно покатую кровлю, создавали эффект купола, при котором, как отмечают исследователи, снеговетровые потоки спокойно обтекали конструкцию, заметая ее снегом в зимний период, что, в свою очередь, существенно снижало теплопотери [Матвеева и др., 2005, с. 117].

Тепловой режим почв — это изменение температуры на разных глубинах профиля. Различают суточный и годовой ход температуры почв. Наибольшим суточным колебаниям температур подвержен верхний слой до 0,05 м. На глубине 0,35–1 м суточный ход температуры затухает полностью, и она становится стабильной [Почвоведение, 1989, с. 235]. В географическом отношении температурный режим почв в окрестностях оз. Мергенъ относится к сезонно-промер-

Адаптационные ресурсы неолитического населения озера Мergenь...

зающему типу, характеризующемуся положительными среднегодовыми значениями. По наблюдениям исследователей, подобные свойства почв вплоть до настоящего времени используются при постройке зимних овощехранилищ, в которых температура в зимние месяцы редко опускается ниже +1...+3 °С [Матвеева и др., 2005, с. 117]. Вероятно, этим и может объясняться наиболее распространенный диапазон глубин неолитических жилищ Западной Сибири в целом и озера Мergenь в частности.

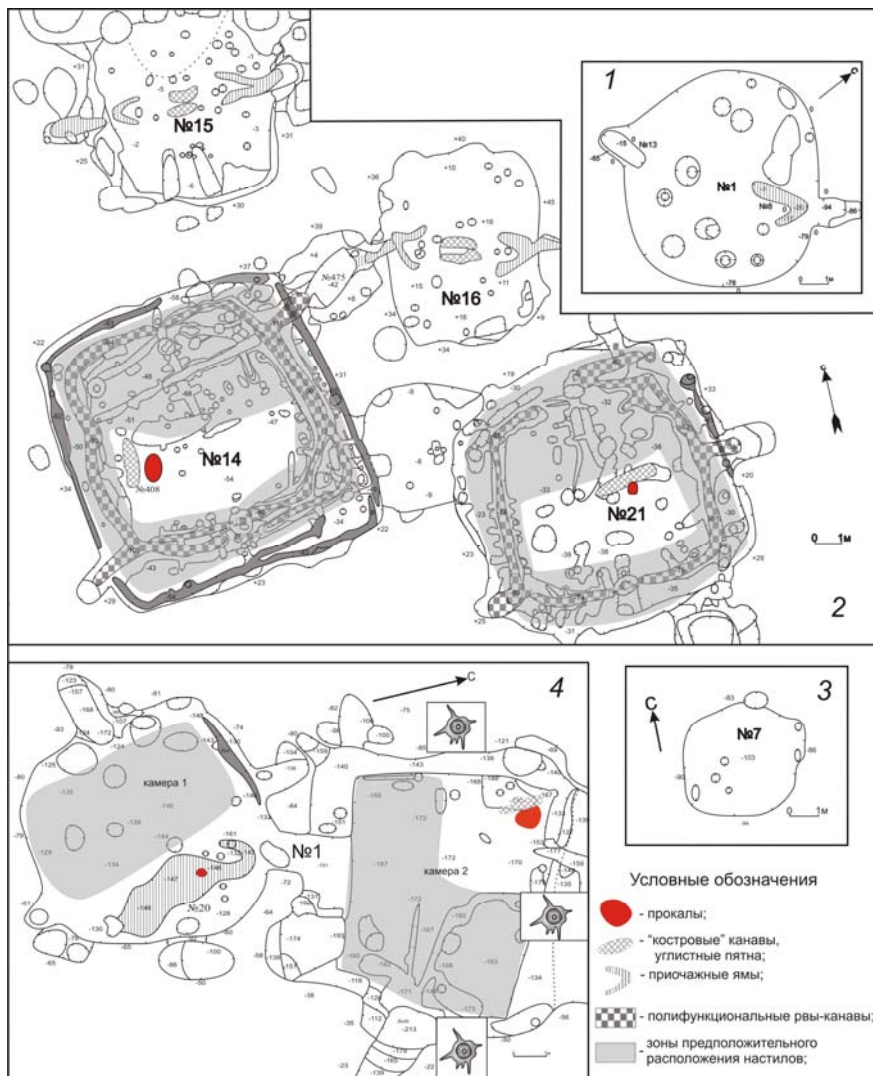


Рис. 2. Неолитические жилища: 1 — Мergenь 3; 2, 3 — Мergenь 6; 4 — Мergenь 7

Материалы, которые могли быть использованы при постройке жилищ, определяются в основном по данным палинологических исследований. Наиболее доступной на протяжении всего исследуемого периода оставалась береза. Бревна, скорее всего, шли на столбы и балки каркасной конструкции. По диаметру столбовых ям их толщина может быть определена в пределах 0,15–0,25 м [Еньшин, 2014]. Альтернативным материалом для опор каркаса служила сосна, о чем свидетельствуют результаты раскопок поселения Мergenь 7. В заполнении котлована 2 жилища 1 были выявлены остатки обрушившейся при пожаре кровли. Под слоем оплывшей глины сохранилась часть перекрытий; по древесине и коре была определена видовая принадлежность дерева — сосна¹ [Еньшин, 2013, с. 27–28]. Подтверждают данное положение и ре-

¹ Определение выполнено д.б.н. С.П. Арефьевым (ИПОС СО РАН), за что авторы выражают ему искреннюю благодарность.

зультаты микробиоморфного анализа проб из заполнений обоих котлованов жилища 1, в которых были выявлены фитолиты хвойных пород². Таким образом, каркасно-столбовую конструкцию могли составлять березовые и/или сосновые столбы и перекладины.

Следующим уровнем постройки жилища было сооружение обрешетки крыши и стен. Она должна была обладать достаточно высокими упругими качествами, чтобы выдерживать вес кровли и снега в зимний период. Можно предположить, что для этой цели использовалась упругая ива. В большей степени это относится к жилищам с поселения Мергель 6, на время существования которых приходится увеличение площадей, занятых ивовыми зарослями. Покрытие крыши и стен, скорее всего, было единообразным. Грунтовой засыпки или выкладки дерном крыш сооружений стратиграфически и планиграфически не зафиксировано. Наиболее доступными материалами для кровли являлись камыш и луговая растительность. Их могли увязывать в снопы и покрывать стены и крыши по типу черепицы, дополнительно укрепляя жердями на поверхности (рис. 3, 1). Возможно, вместе с травой и камышом использовались ветки хвойных деревьев. Во всяком случае, в пробах из жилищ встречены фитолиты луговых трав, тростника/камыша, а также игл хвойных. Подобные строительные приемы отмечены у обских угров [Солова, 1960, с. 11].

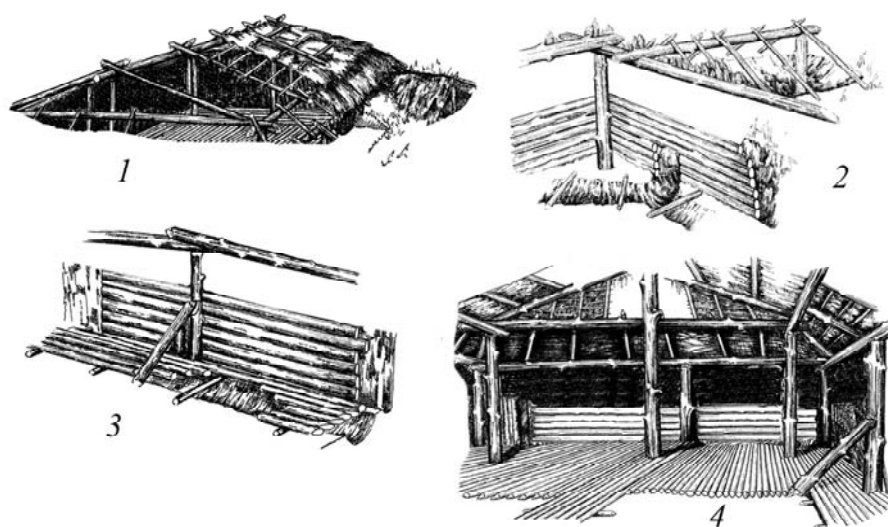


Рис. 3. Графическая реконструкция конструктивных элементов жилища № 14 (Мергель 6):
1 — возможный вариант кровли; 2, 3 — вариант обшивки стен котлована и рва;
4 — вариант внутреннего устройства жилища (реконструкции выполнены Д.А. Белоноговым)

Стратиграфические разрезы больших жилищ с поселения Мергель 6 (14 и 21) позволяют предполагать наличие земляных насыпей вдоль стен по типу завалинок. На это указывают оплывы мешаной почвы по краям котлованов [Скочина, 2013]. О возможной подсыпке стен двухкамерного жилища 1 с поселения Мергель 7 также могут свидетельствовать мощные оплывы по краям [Еньшин, 2013]. Подобные насыпи сооружались с целью предотвращения промерзания жилища зимой, а также для отвода воды, стекающей с крыши.

Немаловажным для сохранения тепла в жилище было устройство входов. На исследуемых поселениях предположительно выявлено несколько их типов: 1 — в виде проема в стене (Мергель 6 — 5, 8, 15, 16, 22) (рис. 2, 2); 2 — в виде небольших (1×0,8; 1×0,2 м) подпрямоугольных выступов (Мергель 6 — 1, 7) (рис. 2, 3); 3 — в виде тамбура-камеры площадью 11 м² (Мергель 6 — 14, 21) (рис. 2, 2); 4 — в виде противоположащих выступов-ниш размерами 1,5×1 — 2,1×1,3 м (Мергель 3 — 1, 2; Мергель 7 — 1, камера 1) (рис. 2, 1, 4); 5 — в виде коридорообразного выхода (2,7×1,6 м) со ступенчатым характером пола (Мергель 7 — 1, камера 2) (рис. 2, 4) [Еньшин, 2014]. Сооружение простых (1–2) и сложных (3–5) входов, на наш взгляд, может выступать одним из показателей при определении особенностей функционирования жилищ — их назначе-

² Анализ выполнен к.г.н. А.А. Гольевой (ИГ РАН, г. Москва), за что авторы выражают ей искреннюю благодарность.

Адаптационные ресурсы неолитического населения озера Мergenь...

ния, сезонности/круглогодичности. Выявленные факты имеют широкие пространственные и временные аналогии [Там же]. Наличие двух противоположащих выходов-ниш (Мergenь 3) или просто двух выходов в жилище (Мergenь 7) может свидетельствовать также о сезонности их (выходов) использования. Как правило, в одной или в обеих нишах устраивались глубокие ямы предположительно хозяйственного назначения. Возможно, ниши в качестве выходов служили по очереди в зависимости от времени года. К такому же выводу пришли, например, исследователи неолитического поселения Сумпанья VI. Примыкающий к входу объект исследователи интерпретируют фактически как тамбур-коридор и кладовую в холодное время года (как вход он тогда не использовался, люди попадали в жилище через крышу) [Крижевская, Гаджиева, 1991, с. 82–84].

Таким образом, оптимальное соотношение наземной и подземной части сооружения с учетом свойств почв и климатической обстановки, а также выбор материалов и способ сооружения главных составляющих жилища изначально закладывали основу комфортного существования внутри постройки. Вместе с тем внутреннее устройство жилища являлось не менее важным.

Интерьер древних жилищ может включать в себя такие составляющие, как обшивка стен котлована, настил на полу, нары для сна, очаг, отопительные ямы, дренажно-вентиляционные каналы.

Обшивка стен котлованов чаще всего фиксируется по расположенным вдоль них канавкам (ЮАО 5, 9, 12, 15, Исетское Правобережное, Исток IV, Амня I и др.) [Алексащенко, Викторова, 1991; Ковалева, Зырянова, 2008, 2010; Кернер, 1991; Стефанова, 1991; Морозов, Стефанов, 1993; и т.д.]. Экспериментальные исследования показывают, что данная операция была необходима уже на стадии строительства жилищ [Глушков, 1992]. На неолитических памятниках озера Мergenь достоверно зафиксированы канавки вдоль стен в котлованах трех построек — 14, 21 (Мergenь 6) и 1 (Мergenь 7) (рис. 2, 2, 4). В сооружении 14 она фиксировалась по всему периметру (ширина 0,15–0,3 м, глубина 0,04–0,1 м), а в постройках 21 и 1 — вдоль восточной и северо-восточной стен (2×0,3 м, глубина 0,1 м; 3,4×0,35 м, глубина 0,06 м). Их размеры в целом совпадают с описанными в литературе. Исходя из расположения столбовых ям в канавках и рядом с ними можно предположить, что древними строителями практиковалась горизонтальная укладка жердей диаметром до 0,2 м в технике заплота с фиксацией двумя способами — между вкопанными столбами-кольями и в паз (рис. 3, 2, 3) [Еньшин, 2014].

По данным археологии достоверно установить существование настилов на полу жилищ удается крайне редко. Чаще всего это делается по углистым прослойкам в придонной части котлованов [Стефанова, 1991; Алексащенко, Викторова, 1991]. Косвенным свидетельством возможного существования настилов является «изрытость» пола сооружений [Стефанова, 1991]. В мергенских жилищах на возможную укладку настилов, по крайней мере частично закрывающих пол, могут указывать материалы жилищ 14 и 21 (Мergenь 6), в северных половинах которых были отмечены схожие канавообразные углубления (рис. 2, 2). Данные объекты накладывались друг на друга, образуя некое подобие решетки. По нашему мнению, это следы обрешетки настилов. Скорее всего, ими был выстлан и периметр этих котлованов полосой шириной 1,5–1,8 м. На это указывает неоднократная фиксация следов перекладин над большими рвами, пролежавшими по периметру котлованов этих жилищ [Скочина, 2013]. Принимая во внимание данные факты, получаем, что в этих постройках свободной от настила оставалась лишь площадка около 10 м², приуроченная к предположительным очагам.

На вероятное существование настила в жилище 5 (Мergenь 6) могут указывать результаты микробиоморфного анализа. В постройке было выделено два уровня пола — первый, сооруженный при постройке жилища, и второй, появившийся в результате подъема первоначального пола, вероятно, по причине подтопления [Еньшин, Белоногов, 2010, с. 45]. Результаты анализа фитолитов из прослоек, принятых за маркеры полов, показали в обоих случаях наличие древесины.

В жилище 1 (Мergenь 7) в камере 1 микробиоморфный анализ показал наличие в придонной части большого количества древесного детрита, который возможно принять в качестве маркера деревянного пола. Также на этом уровне отмечено большое количество аморфной органической массы, которая, по мнению автора анализа, может указывать на присутствие животной органики, например шкур животных. В камере 2, вероятно, настилом была закрыта часть внутренней площадки около 40 м². Об этом могут свидетельствовать пятна подпрямоугольной формы в предматериковом слое и оставшиеся под их очертаниями канавки в полу котлована (рис. 2, 4) [Еньшин, 2013].

В большинстве мергенских жилищ выделение спальных мест пока остается проблематичным. Исключение составляют жилища 14 и 21 (Мergenь 6), где настилами была закрыта большая

часть пола и места для сна могли располагаться у стен котлованов. Кроме того, в жилище 16 (Мергень 6) отмечается небольшой сдвиг несущих столбов каркасной конструкции в одну из половин, за счет чего во второй намечалось относительно свободное пространство (5×2 м), вполне пригодное для размещения нар [Еньшин, 2014]. Возможно, детальный анализ распространения находок внутри котлованов позволит структурировать жилищное пространство и выделить в том числе спальные зоны.

Одной из важнейших составляющих внутреннего устройства жилища является очаг. Чаще всего археологи фиксируют следы очагов в виде прокаленных пятен в слое, в углублениях в полу или на приподнятых материковых площадках, иногда очаги ограничивались материковыми или каменными бортиками [Кернер, 1991; Ковалева, Зырянова, 2008, 2010]. Однако в результате зачастую можно сказать лишь, что очаг был открытого типа. Большое значение в этом плане имеют экспериментальные исследования П.В. Волкова, выделившего планиграфические и стратиграфические признаки таких типов костров, как круглый, юрлык, экранный, нодья [1994].

В половине исследованных неолитических жилищ поселений оз. Мергень были выявлены пятна прокалов (Мергень 6 — 3, 5, 14, 15, 16, 21, 22; Мергень 7 — 1). Методика П.В. Волкова в той или иной степени, на наш взгляд, применима к большинству из них. Наименее информативны в этом плане жилища 3, 5 и 22 поселения Мергень 6. В первых двух прокалы представлены небольшими округлыми пятнами (около 0,4 м), смещенными от центра котлованов к предполагаемому входу в жилище, где, помимо отопления, могли выполнять функцию теплового барьера и защиты от гнуса. В сооружении 22 прокаленное овальное пятно расположено в центре котлована (0,65×0,5 м). Вероятнее всего, на этом месте функционировал простой круглый костер (рис. 4, 1).

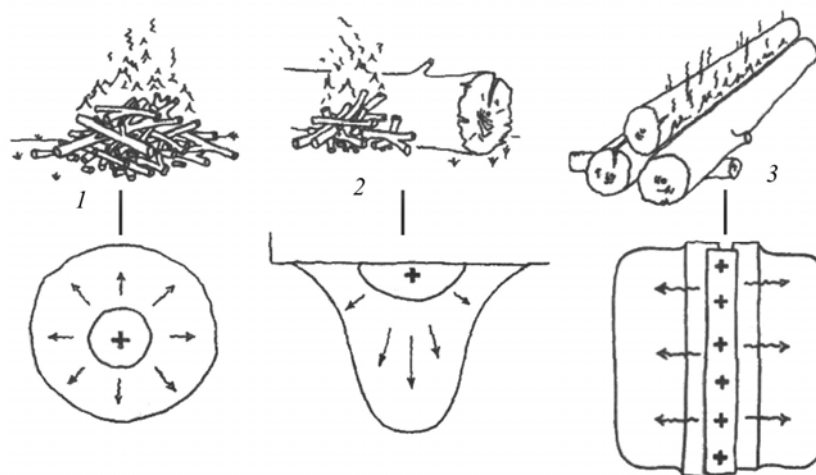


Рис. 4. Типы костров и схемы распространения тепловых потоков (по П.В. Волкову):
1 — круглый; 2 — экранный; 3 — горизонтальная нодья

В сооружениях 15 и 16 прокаленные пятна округлой формы фиксировались в центре котлованов на предматериковом горизонте. На уровне пола под ними были выявлены параллельные канавки (1–1,5×0,4 м), заполненные темно-серым с углем суглинком (рис. 2, 2). Вытянутость прокаленных пятен и темно-серые полосы по длинным краям позволяют предполагать функционирование костров типа горизонтальная нодья (рис. 4, 3).

Горизонтальная нодья складывается из трех бревен. Бревна параллельны друг другу. Верхнее располагается на двух сдвинутых вплотную нижних. Между ними разводился «затравочный» костер. Нодья равномерно горит без подпитки и контроля человека от 4 до 12 и более часов. Ее тепло распространяется в две стороны достаточно далеко [Волков, 1994, с. 109]. Канавки под очагом такого типа могли выполнять функцию «сборщика» углей после прогорания и обрушения бревен. Необходимо добавить, что длина канав приближена к обычной длине нодьи (1,5–2 м), но не равна ей. Костер такого типа являлся бы наиболее оптимальным для отопления данных жилищ в силу того, что расходящееся в две стороны тепло распространялось бы на обе его половины.

В жилищах 14 и 21 выявлены два прокала (1×1; 0,4×0,25 м) (рис. 2, 2). В первом прокал смещен от центра в западную часть котлована и с западной же стороны к нему примыкало вы-

Адаптационные ресурсы неолитического населения озера Мергень...

тянутое углистое пятно (2,6×0,9 м), оформившееся на материке в яму глубиной до 0,1 м (№ 408) [Скочина, 2013, с. 26]. Прокал и яма, скорее всего, маркируют устройства очага. Можно предположить, что он представлял собой экранный костер (рис. 4, 2). Углистое пятно может указывать на то, что на это место укладывалось бревно, с одной стороны которого разводился огонь. Бревно служило экраном-отражателем, и его расположение относительно огня может указывать на направленность теплового потока. В данном случае это южная половина жилища 14. Вероятно, в жилище 21 мог функционировать очаг подобного типа. Прокал относительно центра смещен в восточную часть котлована, с северной стороны к нему примыкает вытянутая яма (2,8×0,42, глубина 0,6 м), на дне которой было обнаружено погребение 2 (рис. 2, 2). Скелет человека был засыпан серо-коричневым речным песком, по цвету слабо отличимым от материка [Там же]. Верхнее же заполнение могилы представляло собой темно-серый суглинок, что позволяет предположить, что на это место могли укладывать бревно, рядом с которым разводили костер (погребение под очагом!). Скорее всего, тепловой поток был направлен на южную часть жилища. Об этом же говорит дугообразная полоса пепельного суглинка (5×1–2 м), протянувшаяся от очага в южную и юго-западную часть котлована [Там же].

В жилище 1 поселения Мергень 7 было выявлено 2 прокала (рис. 2, 4). В камере 1 прокал представлял собой округлое пятно (0,45×0,3 м), по краям ограниченное пепельными прослойками [Еньшин, 2013, с. 32]. Характер расположения пятен может свидетельствовать, что на этом месте функционировал обычный круглый костер (рис. 4, 1). Относительно центра камеры он смещен к переходу в камеру 2. Второй прокал располагался в северо-западном углу камеры 2 и представлял собой овальное пятно (0,87×0,67 м). Его мощность составляла 0,35 м. С запада к прокалу примыкала углистая полоса (1,4×0,45 м). Таким образом, по выявленным признакам, в этом месте мог находиться костер экранного типа (рис. 4, 2), тепло от которого распространялось преимущественно на северную половину камеры.

Определенный интерес представляют ямы, известные в литературе как приочажные. Их функциональное назначение определяется довольно размыто: мусорные, дополнительные места для разогрева/приготовления пищи. Исследователи сходятся во мнении, что они маркируют/ограничивают кухонную зону [Алексашенко, Викторова, 1991]. В камере 1 жилища 1 (Мергень 7) в качестве приочажной можно выделить яму № 20, северный край которой имеет подковообразную форму (рис. 2, 4). Подобных очертаний — подковообразная канава в жилище 8 поселения ЮАО V интерпретируется как приочажная [Там же, с. 171–173].

Необходимо отметить отдельную категорию ям V-образной формы, выявленных на поселении Мергень 3 (ж. 1) и Мергень 6 (ж. 8, 15, 16) (рис. 2, 1, 2). Наиболее четко они зафиксированы в жилищах 15 и 16. Ямы (1–1,7×0,4 м, глубина 0,2 м) располагались с двух сторон от центральных (костровых) канав, описанных выше. Их заполнение представляло собой темно-серый суглинок с углистыми оттенками [Скочина, 2013, с. 29, 31]. В обоих жилищах прослежен вывод этих ям в виде канав за пределы котлованов. Данные объекты, скорее всего, также можно отнести к разряду приочажных. Характер заполнения свидетельствует в пользу того, что угли из костра и костровых канав могли укладывать в эти ямы для разогрева/приготовления в них пищи. Также они могли быть дополнительными источниками обогрева жилища. Вывод ям за пределы котлованов (жилищ) мог быть обусловлен необходимостью в очистке их от скапливавшейся золы, а также, вероятно, в доступе воздуха для поддержания углей в горячем состоянии (поддув?).

Таким образом, проблема обогрева жилищ на оз. Мергень могла решаться использованием определенного типа отопительных костров, а также своеобразных полифункциональных V-образных ям. В целом тема «отопительных систем» в древних жилищах достаточно слабо изучена в силу слабой информативности источников. Чаще всего предположительная функция обогрева устанавливается по углистому заполнению ям и/или наличию в них камней, покрытых копотью. Такая картина, например, была зафиксирована в неолитическом жилище 1 поселения Исетское Правобережное (Среднее Зауралье) [Кернер, 1991, с. 48]. В елунинских жилищах поселения Березовая Лука (эпоха раннего металла Верхнего Приобья) исследователи интерпретируют некоторые ямы как отопительные по характеру заполнения [Грушин, 2012, с. 106]. В жилищах эпохи камня Среднего Поволжья В.В. Никитин отмечает наличие систем обогрева в виде ям, заполненных горящими углями и присыпаемых песком. По мнению автора, такие обогреватели не представляли опасности и нередко размещались вблизи деревянных конструкций [Никитин, 2002, с. 368].

Непосредственную связь с поддержанием благоприятного микроклимата в неолитических жилищах Зауралья, по мнению исследователей, имеет еще одна категория объектов — кана-

вы/рвы, часто заполненные пепельным или углистым слоем, фиксирующиеся в разных частях котлованов или по всему их периметру [Стефанова, 1991; Стефанов, 1991; Волков, 2001; Ковалева, Зырянова, 2008]. В основном интерпретируются как дренажные [Ковалева, 1989, с. 54]. В жилищах 14 и 21 (Мергень 6) были выявлены подобные рвы/канавы (рис. 2, 2). Рассматриваемые объекты фиксировались на расстоянии 0,5–1,5 м от стен по всему периметру сооружений и «рукавами» выходили за пределы котлованов в ниши [Еньшин, 2014]. В разрезе канавы сегментовидной формы (ширина 0,4–1 м, глубина 0,4–0,5 м). Заполнение представлено несколькими слоями с углистыми прослойками [Скочина, 2013, с. 25]. Ниши (1,5×1,2 м), в которые они выходили, располагались по диагонали друг от друга. Стенки отвесные. По заполнению и степени углубленности совпадали с канавами/рвами или были чуть глубже.

Использование данных объектов в качестве дренажной системы в целом сомнений не вызывает. Однако вывод канав за пределы котлованов в ниши позволяет предполагать еще и вентиляционное назначение (противолежащие ниши — приточная и вытяжная отдушины?) (рис. 2, 2). Для обеспечения тока воздуха каналы-рвы должны были быть перекрыты сверху. Таким перекрытием и могли выступать настилы, описанные выше (рис. 3, 3, 4). Возможно, на каких-то отрезках своды этих каналов засыпались грунтом, что также могло придавать герметичность системе. Вероятность наличия в жилище подобных каналов под полом (под настилами?) позволяет предположить еще одно назначение — отопительное. В канал могли укладывать угли, и за счет тяги воздуха обогревалась большая площадь пола помещения. Необходимо отметить также, что одна из ниш со рвом жилища 14 (северо-восточная) примыкала к небольшой камере (3,5×2,5 м) с западной стороны, а с восточной вплотную к этой же камере располагалось жилище 16, за пределы которого выходила одна из V-образных ям (рис. 2, 2). В центре камеры была выявлена прямоугольная яма (№ 475, 2,1×1,1 м; глубина 0,38 м), в которую с одной стороны входили ров жилища 14, а с другой — V-образная яма жилища 16. Ее заполнением являлся темно-серый суглинок. Материковый пол и стенки ямы были сильно прокалены [Скочина, 2013, с. 25]. Возможно, именно из этой ямы брали уголь для отопления.

Высказанное предположение, несомненно, требует подтверждения дополнительными полевыми и экспериментальными исследованиями. Вместе с тем выявленные факты наводят на мысль о некотором сходстве канав в мергенских жилищах с отопительными системами амурско-маньчжурского типа (каны). Например, в старинных домах ульчей от очагов вдоль стен располагались нары с дымоходами от очагов. По ним шел горячий воздух и дым, отапливая жилище и выходя в наружный дымоход и высокую трубу на расстоянии 3–5 м от дома. По диагонали от входа в стене под крышей делали вентиляционное отверстие — реликт старинного дома, игравший сакральную роль [Соколова, 1998, с. 95]. На территории Западной Сибири на сегодняшний день известен единственный факт применения подобной отопительной системы, на поселении Черталы I (сибирские татары, Среднее Прииртышье). В жилище очаг и нары были соединены вместе и представляли собой дымоходный канал (кан), проходивший под нарами [Археологические микрорайоны..., 2011].

Наиболее близким «археологическим» аналогом отопительной системы в мергенских жилищах, по всей видимости, могут являться материалы поселения Быстрый Кульёган 66 (Сургутское Приобье). Исследователи отмечают наличие канавок, связанных с очагом и выведенных из жилищ во внешний ров. Их назначение определяется как дренаж и вентиляция пространства под нарами. Вместе с тем авторы предполагают, что эти канавы могли быть и частью усложненной системы отопления: «если горячие угли (жар) из очагов переместить в приочажные ямы (а именно таков характер их заполнения), то они могли служить «калориферами», обеспечивая тягу теплого и сухого воздуха под настил нар и способствуя просушиванию «поднарья» и всего помещения» [Баранов, Косинская, 2006, с. 34]. Не исключают исследователи и использования этих «калориферов» для приготовления пищи (запекание, копчение) [Там же]. Интерес с этой точки зрения представляют и материалы постройки 1 поселения Исток IV, где отмечается расположение весьма крупного очажного пятна с отходами и продуктами горения прямо на подобной дренажной канаве [Стефанова, 1991, с. 134].

Таким образом, анализ внутреннего пространства неолитических жилищ северо-восточного побережья оз. Мергень позволяет говорить о довольно сложном его устройстве, обеспечивавшем комфортное существование в постройках в разные времена года. Особенно, на наш взгляд, на это указывают остатки различных типов отопительных систем — от простых круглых костров до сложных полифункциональных канавообразных объектов. Последние, в свою оче-

Адаптационные ресурсы неолитического населения озера Мергень...

редь, могут оказаться свидетельствами зарождения отопления жилищ канового типа, известно у народов Западной Сибири (единично), Алтая, Маньчжурии и Приамурья по этнографическим и археологическим данным [Соколова, 1998].

Представленные факты, на наш взгляд, высокого уровня адаптационных ресурсов в домостроительстве неолитического населения оз. Мергень свидетельствуют, с одной стороны, о достаточной емкости исследуемой хозяйственно-экологической ниши, с другой — о значительной степени адаптивности и адаптированности древних поселенцев, что в совокупности способствовало комфортному существованию коллективов. Выявленные домостроительные традиции являются, в свою очередь, еще одним подтверждением общей тенденции развития данной отрасли хозяйства на эпохальном уровне. Применительно к неолиту Евразии исследователи отмечают факты прогресса в строительном деле и появления новых технологий, которые проявились в таких актах, как замысел, выбор места, подборка материалов, их обработка, разметка и рытье котлованов, установка крепительных столбов и стропил, усиление фундамента, изготовление каркаса и его обрешетки, оформление кровли и интерьера, установление отопительных и осветительных очагов и т.д. [Семенов, Коробкова, 1983, с. 80].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Алексащенко Н.А., Викторова В.Д.* Неолитические жилища ЮАО V // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 161–183.
- Археологические микрорайоны Западной Сибири: Теория и практика исследований / С.Ф. Татауров, Л.В. Татаурова, С.С. Тихонов, О.С. Шерстобитова, М.А. Гаркуша; Отв. ред. Б.А. Конигов. Омск: Наука, 2011. 196 с.*
- Баранов Ю.М., Косинская Л.Л.* Реконструкция комплекса жилищ 2–2а // Поселение Быстрый Кульёган 66: Памятник эпохи неолита Сургутского Приобья. Екатеринбург; Сургут: Урал. изд-во, 2006. 192 с.
- Борзунов В.А., Кирюшин Ю.Ф., Матющенко В.И.* Поселения и жилища эпох камня и бронзы Зауралья и Западной Сибири // Памятники древней культуры Урала и Западной Сибири. Екатеринбург, 1993. С. 4–45.
- Васильев В.Г.* Домостроительные традиции эпохи неолита таежной зоны Зауралья и Западной Сибири // Экология древних и современных обществ: Тез. докл. конф., посвященной 275-летию РАН. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 1999. С. 124–127.
- Волков Е.Н.* Боборыкинский комплекс поселения Двухозерное-1 // Проблемы изучения неолита Западной Сибири. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2001. С. 12–25.
- Волков Е.Н.* Комплекс археологических памятников Ингальская долина. Новосибирск: Наука, 2007. 224 с.
- Волков П.В.* Экспериментальные исследования отопительных костров древности // Методология и методика археологических реконструкций. Новосибирск: СО РАН, 1994. 147 с.
- Глушков И.Г.* Реконструкция и моделирование неолитического жилища (по материалам поселения Чилимка V) // Экспериментальная археология. Тобольск, 1992. Вып. 2. С. 18–34.
- Грушин С.П.* Основные структурно-функциональные характеристики елунинских жилищ (по материалам поселения Березовая Лука) // Человек и Север: Антропология, археология, экология: Материалы всерос. конф., г. Тюмень, 26–30 марта 2012 г. Тюмень, 2012. Вып. 2. 425 с.
- Еньшин Д.Н.* Отчет о раскопках поселения Мергень 7 в Ишимском районе Тюменской области в 2011 году. // Архив ЛАЕНМ ИПОС СО РАН. 2013.
- Еньшин Д.Н.* Неолитические жилища поселений озера Мергень // Вестн. археологии антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2014. № 1 (24). С. 14–23.
- Еньшин Д.Н., Белоногов Д.А.* К проблеме методики изучения жилищ эпох неолита на территории Западной Сибири (на примере реконструкции жилища 5 поселения Мергень 6) // Вестн. археологии. антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2010. № 1 (12). С. 39–49.
- Зах В.А.* Хроностратиграфия неолита и раннего металла лесного Тоболо-Ишимья. Новосибирск: Наука, 2009. 320 с.
- Зах В.А.* Природные ресурсы лесного Тоболо-Ишимья в голоцене (на примере Андреевского и Мергенского микрорайонов) // Вестн. археологии антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2012. № 3 (18). С. 159–167.
- Зах В.А., Скочина С.Н.* Поселение Мергень 3 // Вестн. археологии. антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2002. № 4. С. 37–56.
- Кернер В.Ф.* Поселение Исетское Правобережное // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 46–67.
- Ковалева В.Т.* Неолит Среднего Зауралья. Свердловск: Изд-во УрГУ, 1989. 80 с.
- Ковалева В.Т., Зырянова С.Ю.* Историография и обзор основных памятников кошкинской культуры // ВАУ. Екатеринбург; Сургут: Магеллан, 2008. Вып. 25. 252 с.

Д.Н. Еньшин, С.Н. Скочина

Ковалева В.Т., Зырянова С.Ю. Неолит Среднего Зауралья: Боборыкинская культура. Екатеринбург: Учеб. книга, 2010. 308 с.

Кольцов Л.В. Формы, способы и средства адаптации в мезолите Северной Европы // Твер. археол. сб. Тверь, 1998. Вып. 3. С. 21–24.

Крижевская Л.Я., Гаджиева Е.А. Неолитическое поселение Сумпанья VI и его место в неолите Восточного Зауралья // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 80–99.

Ландшафты голоцена и взаимодействие культур в Тоболо-Ишимском междуречье / В.А. Зах, О.Ю. Зими́на, Н.Е. Рябогина, С.Н. Скочина, И.В. Усачева. Новосибирск: Наука, 2008. 212 с.

Матвеев А.В., Зах В.А., Ларин С.И., Дрябина Л.А., Матвеева Н.П. Доисторические культуры и палеогеография Мергенского археологического района // Археологические микрорайоны Западной Сибири. Омск: Изд-во ОмГУ, 1997. С. 76–114.

Матвеева Н.П., Ларина Н.С., Берлина С.В., Чикунова И.Ю. Комплексное исследование условий жизни древнего населения Западной Сибири: (Проблемы социокультурной адаптации в раннем железном веке) Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. 228 с.

Морозов В.М., Стефанов В.И. Амня I — древнейшее городище Северной Евразии? // ВАН. 1993. Вып. 21. С. 143–170.

Почвоведение / И.С. Кауричев, Н.П. Панов, Н.Н. Розов и др.; Под ред. И.С. Кауричева. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Агропромиздат, 1989. 719 с.

Рябогина Н.Е., Иванов С.Н., Якимов А.С. Реконструкция палеоэкологических условий и среды обитания на многослойном поселении Мергень 6 в Тюменском Приишимье // Тр. III (XIX) Всерос. археол. съезда. СПб.; М.; Вел. Новгород, 2011. Т. II. 424 с.

Синицын А.А., Синицына Г.В. Состояние проблемы адаптации первобытных сообществ Северной Европы на рубеже плейстоцена-голоцена // Твер. археол. сб. Тверь, 1998. Вып. 3. С. 5–9.

Скочина С.Н. Отчет о археологических исследованиях поселения Мергень 6 в 2010 и 2011 гг. в Ишимском районе Тюменской области // Архив ЛАЕНМ ИПОС СО РАН. 2013.

Соколова З.П. К вопросу о развитии обско-угорской землянки // Ежегодн. ТОКМ-1959. Тюмень, 1960. Вып. 1. С. 9–26.

Соколова З.П. Жилище народов Сибири: (Опыт типологии). М.: Триал, 1998. 288 с.

Старков В.Ф. Мезолит и неолит лесного Зауралья. М.: Наука, 1980. 220 с.

Стефанов В.И. Неолитическое поселение Дуванское V // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 144–160.

Стефанова Н.К. Исток IV — неолитический памятник Тюменского Притоболья // Неолитические памятники Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991. С. 132–143.

*Тюмень, ИПОС СО РАН
Dimetrius666_72@mail.ru
sveta_skochina@mail.ru*

Subject to estimation being adaptation resources in terms of studying housebuilding with the Neolithic population to have left settlements on the north-east side of the Mergen' lake in the Low Ishim basin. Within limits of that economic-and-ecological niche, they discovered possible building materials, instruments, erection methods and details of the inner arrangement of the dwellings. Basing on particulars of the dwellings, they undertook their graphic reconstructions.

Low Ishim basin, the Neolithic Age, housebuilding, adaptation resources, settlement, Mergen' 3, Mergen' 6, Mergen' 7, economic-and-ecological niche, dwelling, heating systems, arrangement of the hearths, heating pits, drainage-and ventilation ditches.