

На правах рукописи

ЛЫЧАГИНА Евгения Леонидовна

**НЕОЛИТ ВЕРХНЕГО И СРЕДНЕГО ПРИКАМЬЯ**

07.00.06 – археология

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание учёной степени  
доктора исторических наук

Санкт-Петербург

2019

Работа выполнена в Пермском государственном гуманитарно-педагогическом университете

**Официальные оппоненты:**

Мосин Вадим Сергеевич, доктор исторических наук,  
Южно-Уральский филиал Института истории и археологии УрО РАН,  
директор

Ставицкий Владимир Вячеславович, доктор исторических наук, доцент,  
Пензенский государственный университет, профессор  
Цетлин Юрий Борисович, доктор исторических наук,  
Институт археологии РАН, ведущий научный сотрудник

**Ведущая организация:**

Самарский государственный социально-педагогический университет имени  
М. Горького

Защита состоится « » « » 20 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д002.052.01, созданного на базе Института истории материальной культуры РАН по адресу: С-Петербург, Дворцовая набережная, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте (<http://www.archeo.ru/dissovet>) Института истории материальной культуры РАН.

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

Учёный секретарь диссертационного совета,  
канд. ист. наук

Нехорошев Павел Евгеньевич

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность и научная значимость исследования.** Неолит является одной из ключевых эпох в современной истории. Изменения, которые происходили в это время – появление производящего хозяйства, появление первого искусственного материала – керамики, носили глобальный характер и привели к серьезным переменам в образе жизни древнего человека. В тоже время следует помнить, что уровень изменений и их скорость в различных частях света были неравномерны. Отсюда большое количество дискуссий на тему что можно считать неолитом, а что нельзя и какие признаки обязательны для «неолитического пакета».

Территория Верхнего и Среднего Прикамья является одним из тех регионов, на основе анализа, которого, можно изучить изменения, которые происходили в среде охотников и рыболовов в эпоху неолита и, таким образом, ответить на вопрос о правомерности или не правомерности выделения неолита в данном регионе в частности и в лесной полосе в целом.

Благодаря своему «окраинному» расположению в регионе Волго-Камья, этот район не подвергался многочисленным миграциям и воздействиям разнокультурных групп населения. Поэтому неолитические культуры региона (по крайней мере, камская культура) обладают высоким уровнем гомогенности и низкой изменчивостью на протяжении всего существования. Таким образом, на примере территории Верхнего и Среднего Прикамья мы можем рассмотреть процесс становления и развития неолита в лесной полосе, в большей степени исходя из внутренних, естественных причин и потребностей, нежели под воздействием внешнего фактора. Это, однако, ни в коей мере не исключает наличия взаимодействия и взаимовлияния с нео-энеолитическими культурами соседних регионов.

Любой глобальный процесс, а неолитизацию, безусловно, можно отнести к таковым, несет в себе как общие, так и особенные черты. Общие черты связаны с определенным уровнем хозяйственного и культурного развития, они указывают основные направления развития общества в целом.

Особенные определяются спецификой отдельных регионов – их расположением, природными условиями, ресурсной базой и т.д.

Какие причины играли ведущую роль в становлении неолитических культур в лесной полосе? Общеисторические тренды или успешная адаптация к конкретным природным условиям? Каково соотношение общего и особенного в «лесном» неолите? Эта глобальная проблема будет решаться на примере конкретного региона – Верхнего и Среднего Прикамья.

**Объектом исследования** являются неолитические памятники Верхнего и Среднего Прикамья – особенности их расположения и материальной культуры.

**Предмет исследования** – процесс становления и развития неолитических культур на территории региона.

**Степень разработанности темы.** Изучение неолита Верхнего и Среднего Прикамья началось еще в XIX в. с открытия стоянки Лёвшино. Большой вклад в эти исследования внесла КЭ ГАИМК под руководством А.В. Шмидта и Н.А. Прокошева, работавшая в зоне строительства Камской ГЭС в 1930-ые гг. [Лычагина, 2011, с. 147-152]. Но наиболее значимыми, как для накопления фактического материала, так и для его осмысливания, стали работы Камской археологической экспедиции, созданной в Пермском (Молотовском) университете О.Н. Бадером в 1947 г. [Лычагина, 2013, с. 9-11]. Итоги исследований, проведенных в середине XX в., позволили О.Н. Бадеру выделить самостоятельную камскую неолитическую культуру и предложить ее периодизацию [1970].

Во второй половине XX в. был открыт ряд новых неолитических памятников, уточнена периодизация камской неолитической культуры, рассмотрен вопрос о соотношении памятников с гребенчатой и накольчатой керамикой и необходимости выделения волго-камской (средневолжской) неолитической культуры. Некоторые итоги этих исследований были подведены в диссертационном исследовании Е.Л. Лычагиной [2004].

Однако необходимо отметить, что большинство работ базировалось на методиках исследований, предложенных еще в середине XX в., основанных на «поштыковых» раскопках даже многослойных памятников и использовании в исследовании, в основном, типологического метода анализа предметов материальной культуры.

Ситуация изменилась в XXI в., когда при археологических раскопках начали применять трехмерную фиксацию каждого артефакта. Самы экспедиции стали комплексными – в них, наряду с археологами, принимают участие специалисты по радиоуглеродному датированию, спорово-пыльцевому и карнологическому анализу, палеорусловому анализу и т.д. При анализе вещественного материала начали применять современные методы исследования: керамики – методика, разработанная А.А. Бобринским [1978] и каменный инвентарь по методике, предложенной Г.Н. Поплевко [2007].

Безусловно, итоги работ, проведенных в XXI в. с применением современных методик полевых и лабораторных исследований, нуждаются в обобщении и интерпретации.

**Территориальные рамки исследования** охватывают территорию Верхнего и Среднего Прикамья в пределах Среднего Предуралья.

**Хронологические рамки исследования** определялись исходя из имеющихся на сегодняшний день радиоуглеродных датировок неолитических памятников Прикамья – серединой VII – второй половиной V тыс. до н.э. [Лычагина, 2011, с. 17-21; 2011; с. 28-33; 2014, с. 86-92; 2016, с. 140-158; 2018, с. 87-96; Lychagina, Vybornov, 2017, р. 152-161].

**Цель** работы – на основе всестороннего анализа неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья проследить процесс становления, развития и трансформации неолитических культур региона.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

1. Выделить основные этапы исследований неолита Верхнего и Среднего Прикамья и охарактеризовать их.

2. Дать общую характеристику имеющихся источников.
3. Проанализировать природно-географические факторы, влиявшие на развитие неолитических культур региона, реконструировать климат и палеоландшафт.
4. Провести всеобъемлющий анализ керамических комплексов и выделить их характерные черты, а также рассмотреть вопросы образования, развития и трансформации различных керамических традиций.
5. Провести анализ каменного инвентаря опорных памятников.
6. Проанализировать особенности расселения неолитического населения региона, основные формы жилищ и хозяйственных занятий.
7. Определить хронологические рамки неолитических культур и их этапов.
8. Рассмотреть вопросы происхождения камской и волго-камской неолитических культур.
9. Изучить причины исчезновения волго-камской культуры в позднем неолите и процесс трансформации неолитических культур региона в постнеолитические (раннеэнеолитические).
10. Определить место неолитических памятников региона в неолите Урала и Волго-Камья.
11. Выделить основные факторы, влияющие на процесс неолитизации в регионе.

**Научная новизна работы** заключается в следующем:

1. Впервые для характеристики неолита Верхнего и Среднего Прикамья были использованы материалы палеоэкологических исследований, которые позволили говорить о складывании благоприятных природных условий в этот период.
2. Был проведен технико-технологический анализ больших массивов керамики в рамках историко-культурного подхода. Благодаря этому анализу были выделены основные виды исходного пластиичного сырья и формовочных масс различных керамических комплексов.

3. Комплексы каменного инвентаря ряда памятников, для которых возможна точная культурная атрибуция, были проанализированы с помощью типологического, трасологического и пространственного методов. Это позволило получить новые сведения о хозяйственной деятельности населения региона.

4. Определены хронологические границы неолитических культур и отдельных этапов.

5. Уточнены источники происхождения ранней керамики и дальнейшая судьба неолитического населения Верхнего и Среднего Прикамья.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Теоретическая значимость исследования заключается в обобщении и систематизации всех имеющихся данных по неолиту Верхнего и Среднего Прикамья, полученных с использованием современных методов изучения. Сформулированные выводы решают широкий круг научных проблем, касающихся вопросов неолитизации региона, взаимодействия между различными в культурном плане группами населения, вопросами адаптации населения к изменяющимся природным условиям, их хозяйственным занятиям и др.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его материалов для написания обобщающих трудов по археологии каменного века Восточной Европы, Волго-Камья, Урала; в подготовке спецкурсов по археологии для высших учебных заведений (магистерские программы); реконструкции музейных экспозиций (МАЭ ПГГПУ); корректировке археологической карты Пермского края.

**Методологической основой исследования** является системный подход. Он базируется на определяемании социальных потребностей и жизнедеятельности древних коллективов, проявляющемся в материальной культуре и детерминированное спецификой системы жизнеобеспечения в конкретном окружающем ландшафте, а также культурными традициями.

Предложенный подход реализуется согласно принципам объективности, историзма, детерминизма. Он содержит несколько ключевых положений.

1. прошлое доступно нам в комплексах различной сохранности и представительности, т.е. имеющиеся источники всегда имеют определенные ограничения по информативности, которые мы должны учитывать;

2. эти комплексы являются продуктами системы жизнеобеспечения, основные составляющие которой – природные ресурсы территории проживания древних коллективов и технологии, которыми они владели;

3. технологические особенности в изготовлении орудий труда, посуды из глины, их декор, определяются культурными традициями отдельных социумов.

На основе первого положения нами была проведена ревизия всех имеющихся источников. В результате, значительная часть материалов раскопок, проведенных в XX в., была исключена из анализа.

Второе положение во многом связано с природными условиями, сложившимися в регионе в изучаемый период. Для их реконструкции применялся комплекс палеоэкологических методов и сопряженный с ними метод радиоуглеродного анализа.

К третьему положению относится определение технологических приемов, которые использовались населением для изготовления предметов материальной культуры.

В частности, для анализа керамических комплексов использовался традиционный типологический метод, а также технико-технологический метод анализа посуды из глины, разработанный в рамках историко-культурного подхода А.А. Бобринского [1978, 1999]. Для анализа графического орнамента была применена методика, предложенная Ю.Б. Цетлиным [2004]. Анализ каменного инвентаря был проведен на основе методики, предложенной Г.Н. Поплевко [2007].

На уровне интерпретации полученных результатов были использованы общеисторические и общенаучные методы. Так, для выявления стадиальных этапов взаимодействия археологических культур, определения характерных и специфических черт развития, выявления генетических связей применялись историко-сравнительный и историко-генетический методы.

**Источники.** Источниковой базой исследования послужили материалы 25 неолитических памятников с территории Верхнего и Среднего Прикамья, исследованных под руководством О.Н. Бадера, В.П. Денисова, В.А. Оборина, А.Ф. Мельничука, Е.Л. Лычагиной, Д.А. Майстренко, Н.А. Прокошева. Коллекции раскопок хранятся в ПКМ, МАЭ ПГГПУ, АК ПГНИУ, ГЭ.

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Неолитический период в Верхнем и Среднем Прикамье характеризуется высокой степенью водности р. Кама, а, следовательно, и низким уровнем ее меандрирования. Неолитические археологические памятники располагались либо на только что сформировавшейся 6-й пойменной генерации, либо на первой надпойменной террасе, чаще всего в непосредственной близости от воды.

2. С развитием камской неолитической культуры можно связать такие технологические особенности исходного пластичного сырья и формовочных масс, как использование сырья в сухом состоянии и добавление крупных фракций шамота в качестве основной примеси. С волго-камской культурой – широкое распространение низкопластичного сырья во влажном состоянии и добавление мелких фракций шамота в формовочную массу.

3. Зафиксированные изменения в орнаментации посуды, в большей степени, связаны с внутренним развитием каждой из керамических традиций, нежели с влиянием извне.

4. Взаимодействие двух керамических традиций удалось зафиксировать на основе технологического и, частично, типологического анализов, в основном, на уровне использования исходного пластичного сырья и создания формовочных масс.

5. Анализ каменного инвентаря неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья выявил высокий уровень сходства по таким показателям, как форма заготовки, характер второй обработки, номенклатура орудий труда.

6. Итоги комплексного анализа каменного инвентаря не соответствуют устоявшимся взглядам на характерные черты камской и волго-камской культур. В частности, не подтверждается тезис о малочисленности орудий на пластинах на памятниках камской культуры и преобладании их же на памятниках волго-камской.

7. Основной формой жилища камской культуры является полуземлянка подчетырехугольной формы с хозяйственными ямами и одним выходом, как с очагами, так и без них; жилища волго-камской культуры нуждаются в дополнительных исследованиях.

8. Ведущими хозяйственными занятиями неолитического населения Верхнего и Среднего Прикамья были разнообразные формы охоты (в первую очередь на таких животных, как лось и бобр) и рыболовства (сетевое, осторожное и др.).

9. Хронологически рамки камской неолитической культуры могут быть определены в пределах второй половины VI – второй половины V тыс. до н.э. Хронологические рамки волго-камской культуры могут быть определены в пределах второй половины VII – середины V тыс. до н.э. Таким образом, памятники волго-камской культуры появляются на территории Верхнего и Среднего Прикамья раньше, чем памятники камской культуры и сосуществуют с ними на позднем этапе.

10. Формирование камской неолитической культуры, связано с дальнейшим развитием местных мезолитических коллективов при участии населения из Зауралья и Западной Сибири, принесшего с собой инновацию в виде изготовления керамики «еттовского типа».

11. Формирование волго-камской культуры связано с получением импульсов (как в виде прямых миграций, так и в виде кратковременных

контактов) с территории Среднего Поволжья от носителей елшанской и средневолжской культуры.

12. Отсутствие памятников волго-камской культуры на территории региона в позднем неолите могло быть связано с их ассимиляцией в среде местного, более крупного этноса с одной стороны, а также с оттоком населения из-за ухудшения климатических условий (похолодания) с другой.

13. Поздний этап камской неолитической культуры послужил одной из основ для формирования новоильинской постнеолитической культуры.

14. Процесс неолитизации региона в большей степени связан с внутренними причинами – дальнейшим развитием производительных сил в ходе успешной адаптации к климатическим условиям.

**Достоверность исследования** базируется на проверяемости полученных результатов объективными методами (методами естественных наук), а также на основе дискуссий, проведенных с коллегами на конференциях различного уровня.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования были апробированы и обсуждены на ряде международных, всероссийских и региональных конференций. Основные положения диссертации были представлены в докладах на XIX Уральском археологическом совещании (г. Сыктывкар, 2013), IV Всероссийском археологическом съезде (г. Казань, 2014), IV Северном археологическом конгрессе (г. Ханты-Мансийск, 2015). Отдельные аспекты исследования были обсуждены на заседаниях отдела палеолита ИИМК РАН (г. Санкт-Петербург, 2013) и отдела археологии каменного века ИА РАН (г. Москва, 2017, 2018).

**Структура работы.** Диссертационное исследование состоит из введения, шести глав, заключения, списка использованных источников и литературы, а также обширного приложения, включающего таблицы и иллюстрации.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во **введении** характеризуется актуальность исследования, определяются его цель и задачи, хронологические и территориальные рамки, описываются основные источники, методы исследования и т.д.

## **Глава 1. Неолит Верхнего и Среднего Прикамья. Общее состояние проблемы.**

### **1.1 История изучения**

В изучении неолита Верхнего и Среднего Прикамья можно выделить 6 этапов: дореволюционный, 1917-1930-ые гг., 1947-1960 гг., 1961-1975 гг., 1975-2000 гг., современный этап. Определяющими, в плане накопления фактического материала, стали раскопки в зонах строительства Камской и Воткинской ГЭС, проводившиеся в 1930-50-ые гг. [Лычагина, 2008, с. 344-353].

### **1.2 Характеристика источников**

На сегодняшний день, на территории Верхнего и Среднего Прикамья, известно 78 неолитических памятников, которые относятся к 2 культурам – камской и волго-камской. Выделение этих культур базировалось, в основном, на различиях в изготовлении и орнаментации посуды из глины. Неолитическая керамика, орнаментированная гребенчатым штампом, обнаружена на 60 памятниках, орнаментированная наколами – на 12.

Археологические раскопки, площадью более 20 м<sup>2</sup> были проведены на 40 памятниках, однако многие из них относятся к многослойным и неолитический комплекс на них не является ведущим. К однослойным относится 26 памятников, из которых на 10 были проведены масштабные раскопки (площадью от 100 м<sup>2</sup> и более).

Большинство неолитических памятников (64) расположено в 4 компактных группах вдоль р. Кама и ее крупнейших притоков (р. Вишера): верхнекамская (чердынская), усольско-березниковская (чашкинская), пермская, осинская.

## **Глава 2. Характеристика природно-климатических условий.**

### **2.1 Физико-географические условия района исследований**

Территория исследований расположена в равнинном (внешнем) Предуралье в бассейне р. Кама. В геологическом отношении долина р. Кама приурочена к восточной периферии Русской плиты непосредственно на ее границе с Предуральским краевым прогибом.

Климат территории исследований умеренно-континентальный, с продолжительной холодной и многоснежной зимой и умеренно-теплым сравнительно коротким летом. Формирование климата происходит в основном под влиянием западно-восточного переноса воздушных масс в тропосфере. Основные виды почв района исследований – это подзолы (распространены на крайнем севере региона в бассейнах левобережных притоков Верхней Камы). Южнее широтного отрезка Верхней Камы типичные подзолы начинают постепенно замещаться дерново-подзолистыми почвами. Территория Верхнего и Среднего Прикамья входит в зону тайги с типичными для нее хвойными насаждениями, преимущественно из ели и пихты.

В рамках проведения комплексных геоархеологических работ, были проведены палеорусловые, палинологические и палеокарнологические исследования в 2 районах бассейна Верхней Камы – на участке р. Камы от п. Бондюг до п. Тюлькино в пределах Чердынского и Соликамского районов Пермского края и в Чашкинском микрорегионе.

## **2.2. Методика и результаты палеоруслового анализа**

Палеорусловой анализ был проведен профессором МГУ, д.г.н. А.В. Черновым. Датирование органогенных образцов было проведено в лабораториях геохимии изотопов и геохронологии ГИН РАН (Москва, Россия) и изотопном центре РГПУ им. Герцена (Санкт-Петербург, Россия) под руководством к.г.-м.н. Н.Е. Зарецкой и к.г.-м.н. М.А. Кульковой.

В результате мы пришли к следующим выводам: существование неолитических памятников мы можем связать с шестой пойменной генерацией; сами памятники могли располагаться как в пойме (реже), так и на первой надпойменной террасе. Для этого периода была характерна

достаточно высокая водность и слабая извилистость реки. Мы полагаем, что часть неолитических памятников, расположенных в пойме, могла быть уничтожена при последующих изменениях русла реки. Особенно это относится к суббореальному периоду, когда водность реки снизилась, а извилистость увеличилась [Лычагина и др., 2015 с. 183-188; 2017, с. 193-197; 2018, с. 141].

### **2.3. Итоги палинологических исследований**

Споро-пыльцевой анализ проводился старшим научным сотрудником ИЭРИЖ УрО РАН к.г.н. Е.Г. Лаптевой.

Опираясь на проведенные палинологические исследования, мы можем констатировать, что к началу неолита в регионе преобладали темнохвойные еловые леса, встречались березовые и сосновые формации с участием широколиственных пород.

С появлением в районе Чашкинского озера неолитических памятников волго-камской культуры – Чашкинское Озеро IV, Чашкинское Озеро VI, Чашкинское Озеро VIII, возможно связано небольшое сокращение роли ели в лесных формациях. Изменение в составе споро-пыльцевых спектров может отражать сведение еловых лесов и замещение их березовыми и сосновыми формациями в результате вырубок или другой хозяйственной деятельности неолитического населения в пойме р. Кама.

Около 5900  $^{14}\text{C}$  л.н. (4750-4670 cal BC) (по интерполяции) происходит восстановление и расширение еловых формаций, и увеличение роли широколиственных пород в формировании древостоя. Увеличение роли широколиственных пород связано, вероятно, с потеплением во время термического максимума голоцен в атлантическом периоде (6000-5000  $^{14}\text{C}$  л.н., 4900-3670 cal BC, фаза АТ-3). Во время термического максимума в позднеатлантическую фазу в районе Чашкинского озера доминировали широколиственно-темнохвойные (еловые) леса, сходные с современными подтаежными лесами Предуралья. Этот период связан с широким распространением неолитических памятников камской культуры –

Чашкинское Озеро I, Чашкинское Озеро III, Хуторские стоянки [Лаптева и др., 2017, с. 267-276; Lychagina et al., 2013; Зарецкая, Лычагина, 2014, с. 497-501; Лычагина, Зарецкая, 2015, с. 132-140].

## **2.4 Итоги палеокарологических исследований**

Палеокарологический анализ осуществлялся научным сотрудником ИЭРиЖ УрО РАН С.С. Трофимовой.

По итогам исследования были сделаны следующие выводы. В исследуемом районе на протяжении длительного времени (со второй половины атлантического периода и по настоящее время) существовали хвойные леса с березой, где в подлеске встречались бузина, ольха, малина. В травянистом ярусе доминировали осоки и растения лесных болот, что говорит о постоянном почвенном переувлажнении. Качественные и количественные изменения в составе комплексов растительных макроостатков в основном отражают развитие локальных фитоценозов [Лычагина и др., 2015, с. 83-89; Лычагина и др., 2016, с. 294-302].

## **Глава 3. Неолитические керамические комплексы Верхнего и Среднего Прикамья**

### **3.1 Подходы и методы исследования**

Анализ керамических комплексов проводился как с использованием традиционного типологического метода, так и в рамках историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским и его школой [Бобринский, 1978]. Типологический анализ включал в себя характеристику внешних признаков и проводился по следующим критериям: цвет сосудов, толщина стенок, форма венчиков, форма верхней части сосуда, форма донышка. В рамках историко-культурного подхода упор был сделан на изучение двух элементов гончарной технологии: представлении об исходном пластичном сырье (далее ИПС) и рецептов формовочных масс (далее ФМ). Характеристика графического орнамента была сделана на основе методики, предложенной Ю.Б. Цетлиным [2004]. Эта методика предполагает выделение

следующих уровней орнаментальной стилистики: элементы, узоры, мотив, образ, композиция.

### **3.2 Характеристика керамики камской культуры**

#### **3.2.1 Ранний этап**

На территории Верхнего и Среднего Прикамья к данному этапу было отнесено всего 2 памятника (Мокино и Усть-Букорок) суммарная коллекция керамики, которых состоит из 14 фрагментов от 4 сосудов при наличии всего 1 венчика. Этого явно недостаточно для характеристики целого этапа. Поэтому нами было принято решение использовать керамические комплексы ранненеолитических стоянок, расположенных на территории Нижнего Прикамья и Камско-Вятского междуречья – Заарат, Тархан I, Усть-Шижма I для общей характеристики раннего этапа камской культуры.

К характерным чертам ранненеолитического комплекса мы можем отнести: использование глины в сухом состоянии в качестве исходного пластичного сырья; наличие значительной примеси крупных фракций шамота в формовочной массе и органического раствора; редкое использование наплыва при конструировании венчиков; преобладание посуды, толщиной 0,8-1 см; широкое распространение длинного штампа; преобладание простых мотивов в виде наклонных и вертикальных рядов отпечатков гребенчатого штампа; редкое использование «шагающей гребенки» в орнаментации посуды [Лычагина, 2013, с. 50-57; Лычагина, Цыгвинцева, 2013, с. 22-36].

#### **3.2.2 Развитый (хоторской) этап**

В количественном отношении это самая большая группа. Для технологического анализа использовались керамические комплексы с 11 памятников – стоянок Хоторская, Чашкинское Озеро I, Чашкинское Озеро IV, Чашкинское Озеро III(а), Чашкинское Озеро VI, Бор I, Боровое Озеро I, Васюково II, Чирва II, Посёр, Кряжская. В результате нами были проанализированы фрагменты 121 сосуда.

Типологический анализ посуды и стилистический анализ орнамента был проведен для следующих коллекций: комплекс керамики Васюково II

стоянки (18 сосудов); комплекс керамики Чирва II стоянки (19 сосудов); 30 сосудов стоянки Бор I; 20 сосудов стоянки Хуторская. Таким образом, были проанализированы фрагменты 87 сосудов.

К характерным чертам керамики развитого (хуторского) этапа камской неолитической культуры, можно отнести следующие: использование глин и илистых глин в качестве исходного пластичного сырья примерно в равном количестве – 53%:47%; преобладание жирного (пластичного) сырья – 81%; изготовление значительной группы сосудов из сухих смесей – 39%; использование органического раствора и шамота в крупных фракциях в качестве основной примеси в формовочную массу; преобладание сосудов полуяйцевидной формы с прикрытым горлом – 57,5%; широкое распространение венчиков с наплывом на внутренней стороне – 55%; толстостенность посуды (72% сосудов имеют толщину более 0,8 см); нанесение орнамента с помощью приемов штамповки, шагания и накалывания; широкое распространение прямоугольных отпечатков штампа (86%) малого (41%) и среднего (37,5%) размеров с большим количеством зубцов (73%); преобладание мотивов наклонных (63%), вертикальных (34,5%) оттисков штампа и шагающей гребенки (30%).

### **3.2.3 Поздний (лёвшинский) этап**

Для технологического анализа использовались материалы 9 памятников. Это стоянки Чашкинское Озеро VI, Лёвшино, Заюрчим I, Протока I, Чернашка, Усть-Залазнушка II, Красное Плотбище, Заборное Озеро I, Чернушка. Всего были проанализированы фрагменты 53 сосудов.

Типологический анализ посуды и стилистический анализ орнамента был проведен для следующих коллекций: 92 сосуда стоянки Чернашка; 14 сосудов стоянки Боровое Озеро III; 33 сосуда стоянки Чашкинское Озеро VI; 4 сосуда стоянки Чернушка. Таким образом, были проанализированы фрагменты 143 сосудов.

К характерным чертам керамики позднего (лёвшинского) этапа камской неолитической культуры, можно отнести следующие:

превалирование глин в качестве исходного пластиичного сырья – 68%; преобладание жирного (пластиичного) сырья – 79%; широкое использование глин в сухом состоянии (44,5%) и практически полное отсутствие традиции использования илистых глин в сухих смесях (6%); использование органического раствора и шамота в крупных фракциях в качестве основной примеси в формовочную массу; преобладание сосудов полуяйцевидной формы с прямым горлом – 45,5%; широкое распространение венчиков с округлым торцом без наплыва на внутренней стороне – 53%; толстостенность посуды (75,5% сосудов имели толщину стенок выше 0,8 см); нанесение орнамента с помощью приемов штамповки, шагания и накалывания; широкое распространение прямоугольных отпечатков штампа (73%), малого (55,5%) и среднего (32%) размеров с большим количеством зубцов (60%); преобладание мотивов наклонных (72%), вертикальных (18%), горизонтальных (14%) оттисков штампа и шагающей гребенки (15%) [Лычагина, Батуева, 2018, с. 31-43].

### **3.3 Характеристика керамики волго-камской культуры**

#### **3.3.1 Ранний этап**

Технологический анализ был проведен для керамических комплексов таких памятников, как Чашкинское Озеро VIII, Чашкинское Озеро VI, Лёвшино, Чернушка и Заборное Озеро I. Всего были проанализированы фрагменты 32 сосудов.

Типологический анализ посуды и стилистический анализ орнамента был проведен для следующих коллекций: 14 сосудов стоянки Чашкинское Озеро VI; комплекс керамики стоянки Чашкинское Озеро VIII; 2 сосуда стоянки Чернушка. Таким образом, были проанализированы фрагменты 18 сосудов с 3 памятников.

К характерным чертам керамики раннего этапа волго-камской культуры можно отнести следующие: использование в качестве исходного пластиичного сырья как глин, так и илистых глин; наличие устойчивой традиции использования «тощего» (не пластиичного) сырья – 44%; отсутствие

приема использования исходного пластиичного сырья в сухом состоянии среди илистых глин; использование органического раствора и шамота в качестве основной примеси в формовочную массу; использование крупных и мелких фракций шамота в формовочной массе примерно в равном количестве случаев; распространение плоскодонных горшков баночной формы; тонкостенность посуды (78% сосудов имеет толщину стенок менее 0,8 см); слабая орнаментация посуды, отсутствие сложных узоров [Лычагина, 2009, с. 154-158; Лычагина, Батуева, 2016, с. 115; 2017, с. 105-109].

### **3.3.2 Развитый этап**

Технологический анализ проводился для керамических комплексов таких памятников, как Чашкинское Озеро IV, Чашкинское Озеро VI, Чашкинское Озеро IIIa, Чашкинское Озеро IX, Заборное Озеро I, Васюково II. Всего были проанализированы фрагменты 69 сосудов.

Типологический анализ посуды и стилистический анализ орнамента был проведен для следующих коллекций: 14 сосудов стоянки Чашкинское Озеро VI; 13 сосудов стоянки Чашкинское Озеро IV, 5 сосудов стоянки Чашкинское Озеро IX. Таким образом, были проанализированы фрагменты 32 сосудов с 3 памятников.

К характерным чертам керамики развитого этапа волго-камской культуры можно отнести следующие: использование в качестве исходного пластиичного сырья как глин, так и илистых глин (58%:42%); преобладание жирного (пластиичного) сырья над тощим (низкопластиичным) (77%:23%); широкое распространение традиции применения исходного пластиичного сырья в сухом состоянии – 36%; использование органического раствора и шамота в качестве основной примеси в формовочную массу; преобладание крупных фракций шамота в формовочной массе – 86%; толстостенность керамики (72% сосудов имеет толщину свыше 0,8 см); распространение венчиков с наплывом на внутренней стороне – 22%; преобладание приема накалывания при орнаментации посуды, при редкой встречаемости отступания и прокатывания; распространение простых мотивов, состоящих

из горизонтальных рядов наколов (72%) и ямочных вдавлений (27%) [Лычагина, 2006, с. 126-135; 2009, с. 154-158; Лычагина, Батуева, 2016, с. 115].

При сравнении керамических комплексов камской и волго-камской культуры мы можем отметить, что наибольшие различия между ними фиксируются на ранних этапах. На развитом этапе мы наблюдаем определенное взаимодействие двух культурных традиций, в основном, на уровне использования исходного пластичного сырья и создания формовочных масс. В тоже время, основная форма сосудов, способы орнаментации, либо остаются неизменными, либо трансформируются под воздействием внутренних причин.

При сопоставлении общего и особенного в изготовлении посуды, можно отметить следующее. К общим трендам относится постепенное увеличение количества керамики от ранних памятников к поздним. Вместе с этим росло и разнообразие в технологических приемах, использовавшихся при изготовлении посуды, формах отдельных частей сосудов, орнаментации.

К особенностям отдельных культур можно отнести виды исходного пластичного сырья, составы формовочных масс, формы сосудов, способы их орнаментации и орнаментальные композиции. Таким образом, в процессе изготовления керамики особенные черты превалируют над общими.

#### **Глава 4. Комплексный анализ каменного инвентаря**

В рамках работы по комплексному анализу каменных индустрий опорных неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья, было проведено исследование материалов стоянок Хуторская (раскоп VI), Чернушка (раскоп II), Чашкинское Озеро III (раскоп II), Посёр, относящихся к камской культуре и Чашкинское Озеро IV, Чашкинское Озеро VI (раскоп I, 2005 г.), Чашкинское Озеро VIII, Чашкинское Озеро IX, относящихся к волго-камской культуре [Лычагина, 2008, с. 49-52; Лычагина, Поплевко, 2011, с. 4-10; 2012, с. 16-30; Лычагина и др., 2014, с. 15-27; 2015, с. 17-26; 2016, с. 7-18].

## **4.1 Комплексный анализ каменного инвентаря памятников камской культуры**

### **4.1.1 Хуторская стоянка**

Объектом исследований стал раскоп VI (2006 г.), который был разбит в северной части хуторской дюны, на ее мысовидной оконечности. Раскоп состоял из 2 секторов, общей площадью 96 м<sup>2</sup>. В ходе исследований была обнаружена только неолитическая керамика, относящаяся к развитому этапу камской неолитической культуры. Коллекция каменного инвентаря состоит из 738 предметов [Лычагина, 2008, с. 309-315; Лычагина, Жукова, 2010, с. 130-137].

Комплексный анализ каменного инвентаря позволил выделить следующие характерные черты: превалирование как типологически, так и трасологически выделенных орудий на отщепах над орудиями на пластинах; наличие большого количества орудий, связанных с деревообработкой и полный спектр возможной работы ими; преобладание мясных/рыбных ножей над орудиями охоты и обработки шкур; по результатам планиграфического анализа видно, что изученная часть памятника, скорее всего, относилась к хозяйственной территории стоянки, где происходила первичная обработка добычи и изготовление изделий из дерева [Лычагина, Поплевко, 2011, с. 4-10].

### **4.1.2 Поселение Чернушка**

Для проведения анализа использовались материалы раскопа II (2003 г.) т.к. в нем не было обнаружено керамики волго-камской культуры, и он не был разрушен остатками русской деревни, как другие. Раскоп состоял из 2 секторов общей площадью 96 м<sup>2</sup>. Всего было обнаружено 131 изделие из камня, отнесенное к эпохе неолита.

По итогам проведенного анализа, можно выделить следующие характерные черты: превалирование орудий на пластинах над орудиями на отщепах как по итогам типологического, так и по итогам трасологического анализов; большое количество орудий, связанных с деревообработкой и

полный спектр возможной работы ими; преобладание мясных/рыбных ножей над орудиями охоты и обработки шкур; результаты планиграфического анализа свидетельствуют о том, что изученная часть памятника, скорее всего, относилась к хозяйственной территории поселения, где происходила первичная обработка добычи и изготовление изделий из дерева [Лычагина и др., 2014, с. 15-27].

#### **4.1.3 Стоянка Чашкинское Озеро III**

Объектом исследования стал раскоп II (2014 г.), площадью 112 м<sup>2</sup>. Коллекция каменного инвентаря состоит из 169 предметов. Проведенный анализ позволил выявить следующие характерные черты: превалирование как типологически, так и трасологически выделенных орудий на отщепах над орудиями на пластинах; использование в качестве заготовок для орудий мелких отщепов и средних пластин; применение разных типов заготовок для разных типов орудий (например, отщепов для скребков, скобелей и пластин для ножей по мясу, рыбе, шкуре); наличие разнообразных функциональных групп орудий при ведущей роли ножей, скребков, скобелей, оселков; отсутствие четко выраженных хозяйственных зон [Лычагина и др., 2015, с. 220-227; Крыласова и др., 2014].

#### **4.1.4 Стоянка Посёр**

Раскопки стоянки Посёр на площади 144 м<sup>2</sup> были проведены КАЭЭ ПГГПУ в 2003 г. В ходе этих раскопок были обнаружены фрагменты 6 сосудов, относящихся к развитому (хуторскому) этапу камской неолитической культуры и небольшая коллекция каменного инвентаря, состоящая из 63 предметов.

По итогам комплексного анализа каменного инвентаря можно отметить следующие характерные черты: использование в качестве основного сырья для изготовления орудий серого кремня высокого качества; высокий процент орудий (до 50%) по отношению к отходам производства; использование в качестве основной заготовки пластин крупных и средних размеров; превалирование комплекса, связанного с обработкой продуктов охоты и

рыболовства (более 50%) над остальными группами; ведущая роль таких категорий орудий, как ножи, скребки, наконечники, как по итогам типологического, так и по итогам трасологического анализов; компактность расположения основных орудий труда и наложение одних хозяйственных зон на другие.

## **4.2 Комплексный анализ каменного инвентаря памятников волго-камской культуры**

### **4.2.1 Стоянка Чашкинское Озеро VIII**

Исследование стоянки Чашкинское Озеро VIII на площади 100 м<sup>2</sup> было проведено в 2002 г. под руководством Е.Л. Лычагиной. В результате, была получена коллекция слабоорнаментированной накольчатой керамики, которая может быть отнесена к раннему этапу волго-камской культуры. Каменный инвентарь памятника насчитывает 203 экз. [Лычагина, 2006, с. 279-286; Крыласова и др., 2014].

К характерным чертам каменной индустрии памятника можно отнести следующее: использование местного галечникового сырья для изготовления орудий; отщеповая индустрия; наличие большой группы крупных изделий для обработки дерева и их заготовок; широкое распространение центральной краевой ретуши и двусторонней обивки для изготовления макроорудий; преобладание комплекса орудий, связанных с обработкой дерева [Лычагина, 2008, с. 49-52].

### **4.2.2 Стоянка Чашкинское Озеро IX**

В результате археологических раскопок, проведенных в 2015 г., было исследовано 96 м<sup>2</sup> площади памятника и обнаружено 349 артефактов, большая часть из которых относится к неолиту. Коллекция каменного инвентаря состоит из 192 предметов [Лычагина и др., 2016, с. 7-18].

Комплексный анализ каменного инвентаря позволил выявить следующие характерные черты: использование для изготовления орудий местной мелкой речной гальки; широкое применение узких и тонких пластин в качестве вкладышей в составные орудия (в основном в мясные/рыбные

ножи); пластинчато-отщеповая индустрия; широкое распространение краевой дорсальной ретуши; отсутствие орудий с бифасиальной обработкой; преобладание орудий, связанных с разделкой добычи и обработкой кости (второй по значимости комплекс).

#### **4.2.3 Стоянка Чашкинское Озеро IV**

Раскопки, общей площадью 228 м<sup>2</sup>, были проведены Е.Л. Лычагиной в 2002 г. В результате проведенных работ была получена достаточно однородная коллекция керамики, орнаментированной с помощью накола и небольшая, но интересная коллекция каменного инвентаря, состоящая из 413 предметов [Лычагина, 2006, с. 279-286; 2007, с. 51-59; Крыласова и др., 2014].

К характерным чертам каменного инвентаря стоянки Чашкинское Озеро IV можно отнести: использование местного галечникового кремня в качестве основного материала для изготовления орудий; отщепово-пластинчатая индустрия как по итогам типологического, так и по итогам трасологического анализов; наличие небольшой группы орудий с бифасиальной обработкой; ведущая роль таких типов орудий, как скребки, скобели, ножи, наконечники, проколки, свёрла; присутствие значительного комплекса орудий, связанных с обработкой кости; отсутствие четкого разграничения между отдельными хозяйственными зонами, при наличии общего центра поселения [Лычагина, Поплевко, 2012, с. 16-30].

#### **4.2.4 Стоянка Чашкинское Озеро VI**

На стоянке Чашкинское Озеро VI, в качестве объекта исследований была выбрана коллекция каменного инвентаря из раскопок 2005 г. Это связано с тем, что в раскопе 2005 г. более 95% керамики орнаментировано наколом и относится к волго-камской культуре [Лычагина, 2007, с. 105-106]. Поэтому коллекцию каменного инвентаря мы, с определенной долей условности, также можем отнести к волго-камской культуре. Коллекция состоит из 1082 предметов.

Комплексный анализ позволил выявить следующие характерные черты: превалирование трасологически выделенных орудий на пластинах над

орудиями на отщепах; небольшие размеры заготовок, использование разных типов заготовок для разных типов орудий (например, отщепов для скребков и пластин для ножей по мясу, рыбе, резчиков); наличие разнообразных форм орудий при ведущей роли скребков, скобелей, ножей; отсутствие четко выраженных, специализированных площадок для обработки того или иного материала [Лычагина и др., 2015, с. 17-26].

### **4.3 Сравнительная характеристика основных типов орудий**

Как показал комплексный анализ материалов 8 памятников, вне зависимости от культурной принадлежности, основными категориями орудий выступают орудия с функциями скобления (скребки, скобели), резания (мясные/рыбные ножи, строгальные ножи, резцы) и орудия с острым концом (наконечники, свёрла, проколки). Остановимся на этих категориях орудий подробней.

#### **4.3.1 Орудия для скобления**

К орудиям для скобления мы относим изделия, имеющие острый или слегка притупленный край, в некоторых случаях специально подготовленное лезвие, служащее для очищения поверхностного слоя с чего-либо (шкура, дерево, кость, рог). Выделяются 2 вида орудий – скребки и скобели [Лычагина, Митрошин, 2015, с. 96-100].

Для изготовления скобелей могли использоваться как отщепы (около 40% орудий), так и пластины (более трети орудий). Интересно, что средние размеры скобелей по кости больше, нежели скобелей по дереву. Рабочая поверхность изделий обрабатывалась либо краевой (чаще дорсальной) ретушью, либо вообще не имела дополнительной подработки (около 40% орудий). Бифасиальная обработка встречалась эпизодически, в основном на орудиях с памятников камской культуры.

Для изготовления скребков пластины использовались значительно реже, чем отщепы (20% и 56% соответственно). Необходимо отметить, что среди скребков по дереву и кости/рогу пластинчатые заготовки не превышают 10%, в то время как 47% скребков по шкуре изготовлено на

пластинах. Средние размеры скребков меньше размеров скобелей. При этом 85% всех скребков имеют крутую и полукрутую ретушь. Средние размеры всех типов скребков практически совпадают, что может свидетельствовать о тщательной подготовке заготовки перед использованием и их стандартизации.

В качестве межкультурных различий можно отметить использование бифасиальной обработки при изготовлении скребков по шкуре и незначительность комплекса орудий, связанных с обработкой кости, на памятниках камской культуры.

#### **4.3.2 Режущие орудия**

К режущим орудиям мы относим изделия, имеющие острый край или специально подготовленное лезвие, использовавшиеся для резки предметов различной твердости (мясо, дерево, кость). Механизм действия режущего орудия заключается в давлении лезвия с протягиванием по поверхности предмета. Таким образом, к группе режущих орудий могут быть отнесены ножи, резцы и резчики, выделяемые с помощью типологического метода. На основе трасологического анализа были выделены следующие категории режущих орудий: мясные/рыбные ножи, ножи для строгания дерева, кости/рога, резцы по дереву и резчики по кости/рогу.

Проведенный анализ не выявил разницы в выборе сырья в зависимости от категории режущего орудия. Для всех изделий чаще всего использовался серый кремень различных цветовых оттенков. При изготовлении мясных ножей в основном брались мелкие пластины и пластинчатые отщепы, которые можно было использовать в качестве вкладышей в составных орудиях. В то время как для строгальных ножей использовались заготовки средних и крупных размеров, которые можно было держать в руке. При этом более значим, был размер орудия, нежели характер заготовки (пластина, отщеп, плитка) [Лычагина, Митрошин, 2013, с. 101-107].

Средние размеры резцов по дереву больше, чем у мясных ножей, но меньше, чем у строгальных. Половина из выделенных орудий могла

вставляться в деревянную или костяную оправу. Характер заготовки также, видимо, не имел определяющего значения. Важнее было наличие удобного рабочего края на углу изделия.

Близкие к резцам размеры имеют резчики по кости. Стоит также отметить, что большинство режущих орудий не имело следов вторичной обработки, и было выделено благодаря трасологическому анализу. В тех же случаях, когда вторичная обработка присутствовала, превалировала дорсальная ретушь.

К межкультурным различиям можно отнести разницу в выборе кремневого сырья, частоту использования пластинчатых заготовок (на памятниках волго-камской культуры она выше) и применение бифасиальной обработки (чаще встречается на орудиях с памятников камской культуры).

#### **4.3.3 Орудия с острым концом**

Под остриями мы понимаем орудия, имевшие острый конец и использовавшиеся для проделывания отверстий или проникновения в тело жертвы.

Острия являются распространенным типом находок на неолитических памятниках Прикамья, однако, как правило, не создают крупных коллекций, часто представлены единичными экземплярами. Тем не менее, наличие/отсутствие отдельных видов острий может свидетельствовать о развитии определенных видов хозяйственных занятий на поселении (охоте, шитье одежды и т.д.). В категории острий нами было выделено 3 типа орудий в зависимости от способа использования: свёрла, наконечники и проколки.

Комплексный анализ острий с неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья, позволил отметить следующее:

- отсутствует разница в выборе сырья в зависимости от типа орудия; для изготовления большинства острий использовался серый кремень различных цветовых оттенков;
- были отмечены определенные различия в выборе заготовок и характере вторичной обработки между орудиями различных типов.

Так для изготовления свёрл использовались различные типы заготовок примерно в равной пропорции. Количество орудий с вторичной обработкой и без нее также сопоставимо (52,5%:47,5%). Для изготовления наконечников также использовались различные типы заготовок при преобладании отщепов – 46,5%. При этом все орудия имели какую-либо ретушь (в основном бифасиальную). Для изготовления проколок, наоборот, чаще использовались пластины, нежели отщепы, а абсолютное большинство орудий вообще не имело никакой дополнительной подработки [Лычагина, Митрошин, 2015, с. 117-125].

#### **4.4 Соотнесение итогов типологического и трасологического методов анализа**

В целях получения более полной картины, характеризующей каменный инвентарь неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья, было решено сравнить итоги типологического и трасологического анализов [Лычагина, Митрошин, 2015, с. 81-85].

Типологически к орудиям труда были отнесены все предметы со следами вторичной обработки (в том числе заготовки и обломки). Количество типологически выделенных орудий варьировало от 15 до 140 экз. Основной заготовкой для изготовления орудий, практически на всех памятниках, служил отщеп.

В результате трасологического анализа количество орудий (рабочих поверхностей), увеличилось. Их количество варьировало от 32 до 274 экз. При этом практически все орудия, выделенные типологически (в том числе и заготовки) имели следы использования в качестве орудий.

В тоже время, среди трасологически выделенных орудий без следов вторичной обработки, пластины встречались в 2 раза чаще, чем отщепы. В результате этого, соотношение орудий на пластинах и отщепах среди трасологически выделенных орудий, изменилось в сторону увеличения орудий на пластинах.

Основными категориями орудий при типологическом анализе были: скребки, скобели, ножи, острия, пластины и отщепы с ретушью. При трасологическом анализе: скребки, скобели, мясные и строгальные ножи, наконечники стрел, проколки, свёрла. Можно отметить, что часть категорий совпала (скребки, скобели), часть разделилась в зависимости от функции (ножи, острия), часть полностью исчезла (отщепы и пластины с ретушью).

Сравнение итогов типологического и трасологического анализа показало, что большинство типологически выделенных орудий подтверждают свою функцию при трасологическом анализе. Исключение составляют только скобели (изделия с выемками) и резцы. В тоже время, благодаря трасологическому анализу количество орудий резко возрастает за счет пластин и отщепов без ретуши. Типологически выделенные пластины и отщепы с ретушью чаще всего использовались в качестве скобелей, мясных и строгальных ножей, вкладышей составных метательных орудий. Необходимо также отметить, что использование трасологического анализа позволяет определить вид обрабатываемого материала (мясо, шкура, дерево, кость и т.д.), что дает нам возможность делать определенные выводы о хозяйственных занятиях населения [Лычагина, Митрошин, 2017, с. 133-142].

#### **4.5 Итоги комплексного анализа каменного инвентаря**

В ходе проведения типологического анализа традиционное представление о том, что для памятников камской культуры характерна отщеповая индустрия, а на памятниках волго-камской ведущую роль играют пластины, не подтвердилось. Более того, процент орудий на пластинах на памятниках камской культуры оказался выше, чем на памятниках волго-камской. Представление о том, что для памятников волго-камской культуры не характерна двусторонняя обработка, также не подтвердились. При изготовлении наконечников стрел, ножей, долотовидных орудий двусторонняя обработка использовалась как на памятниках камской культуры, так и на памятниках волго-камской. Основными категориями

орудий на памятниках обеих культур были: скребки, ножи, острия, пластины и отщепы с ретушью.

В ходе проведения трасологического анализа были зафиксированы определенные отличия в хозяйственных комплексах памятников камской и волго-камской культуры, заключающиеся в значении орудий для обработки кости/рога. Если на памятниках камской культуры эта группа орудий не играла особой роли, то на памятниках волго-камской культуры она иногда была сопоставима с комплексами орудий по обработке дерева или обработки продуктов охоты/рыболовства.

Планиграфический анализ показал, что практически на всех памятниках хозяйственые зоны, связанные с различной деятельностью, часто перекрывали друг друга или четко не отделялись одна от другой [Лычагина и др., 2017, с. 25-34].

## **Глава 5. Вопросы расселения и жизнеобеспечения населения Верхнего и Среднего Прикамья в неолите**

### **5.1. Система расселения населения Верхнего и Среднего Прикамья в неолите**

По итогам GPS-картирования 58 памятников, мы пришли к следующим выводам: памятники эпохи неолита тяготеют к левому берегу р. Камы и к ее левым притокам – 45 памятника против 13 на правом берегу. По отношению к величине водных артерий они распределяются практически одинаково – 32 памятника расположено на крупных реках и 26 на малых. Памятников, приуроченных к озерным котловинам не стариичного происхождения, не обнаружено. Большинство памятников располагалось на надпойменных террасах р. Кама и ее притоков – 53, остальные стоянки находятся на дюнах и песчаных всхолмлениях в пойме р. Кама. Возможно, что часть памятников, расположенных в пойме, была уничтожена в ходе изменений русла реки или в результате затопления водами Камского и Воткинского водохранилищ.

### **5.2 Характеристика жилищ**

Неолитические жилища, относящиеся к камской культуре, были обнаружены на стоянках Усть-Буторок, Хоторская (2 жилища), Лёвшино, поселениях Чернашка и Усть-Залазнушка II. Единственная постройка, которую автор раскопок отнес к волго-камской культуре, была изучена на стоянке Чернушка.

Памятники, на которых были изучены жилые постройки камской культуры, располагались либо на первой надпойменной террасе (4 постройки), либо на дюнах, гравах в пойме (2 постройки). Все постройки по типу можно отнести к полуземлянкам. Сооружения имели подчетырехугольную форму и неровные края. Средние размеры: длина – 10-24 м, ширина – 4-6 м, площадь – 60-120 м<sup>2</sup>. Во всех постройках прослеживаются остатки хозяйственных ям, подovalьной или подокруглой формы различных размеров. Все постройки имели не более одного выхода. Как правило, он располагался на продольной оси сооружения. В части сооружений отсутствует четко выраженный очаг.

### **5.3 Хозяйственные занятия населения Верхнего и Среднего Прикамья**

На основании прямых (определение костей животных, типов орудий труда) и косвенных (реконструкция климата и ландшафта, расположение памятников) фактов мы можем частично реконструировать хозяйственные занятия неолитического населения Верхнего и Среднего Прикамья. Ведущую роль могла играть охота на крупных и средних млекопитающих (северный олень, лось, бобр), также имела место охота на боровую и водоплавающую птицу. Другим важным занятием являлась рыбная ловля, как с помощью сетей, так и с помощью гарпуна, как в летнее, так и в зимнее время [Лычагина, 2010, с. 227-231; Лычагина, Сарапулов, 2018, с. 181].

## **Глава 6. Проблемы происхождения и развития неолитических культур в Верхнем и Среднем Прикамье**

### **6.1. Общая характеристика неолита Волго-Камья и сопредельных территорий**

В этом разделе дается характеристика неолитических культур Северо-Востока Европы (СВЕ), Нижнего Прикамья, Среднего Поволжья, Зауралья и Западной Сибири.

## **6.2. Вопросы хронологии и периодизации**

### **6.2.1 Камская культура**

В ходе радиоуглеродного анализа материалов памятников камской культуры было получено 27 дат для 14 памятников. Анализ проводился в радиоуглеродных лабораториях Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Киева, Познани и Хельсинки. В качестве органогенного материала для проведения анализа использовался уголь – 7 дат, нагар на керамике – 3 даты и органика, содержащаяся в керамической посуде – 17 дат [Лычагина, 2014, с. 86-92].

Результаты анализа позволяют определить хронологические границы камской культуры в пределах второй половины VI – второй половины V тыс. до н.э. При этом ранний этап может быть датирован второй половиной VI тыс. до н.э., развитый – первой половиной – серединой V тыс. до н.э., поздний – второй половиной V тыс. до н.э. [Лычагина и др., 2013, с. 247-253; Лычагина, 2014, с. 80-83; 2018, с. 87-96; Karmanov, V. et al, 2012, p. 331-338; Lychagina, Vybornov, 2017, p. 152-161].

### **6.2.2 Волго-камская культура**

В ходе радиоуглеродного анализа материалов памятников волго-камской культуры было получено 10 дат для 4 памятников. Анализ проводился в радиоуглеродных лабораториях Москвы, Санкт-Петербурга, Киева, Познани и Хельсинки. В качестве органогенного материала для проведения анализа использовался уголь – 3 даты, нагар на керамике – 2 даты и органика, содержащаяся в керамической посуде – 5 дат.

По итогам радиоуглеродного датирования волго-камской культуры ранний этап был определен в пределах второй половины VII – второй половины VI тыс. до н.э., а развитый – второй половины VI – середины V тыс. до н.э. [Лычагина и др., 2013, с. 247-253; Лычагина, 2018, с. 87-96].

Это свидетельствует о том, что памятники волго-камской культуры появились в регионе раньше, чем памятники камской культуры. Памятники развитого этапа волго-камской культуры сосуществовали с поселениями раннего и развитого этапа камской культуры. В позднем неолите на территории Верхнего и Среднего Прикамья фиксируются только памятники камской культуры.

### **6.3. Вопросы происхождения камской и волго-камской культуры**

#### **6.3.1 Камская культура**

Происхождение камской неолитической культуры традиционно связывают с развитием местного мезолита. Проведенное нами сравнение позднемезолитических и ранненеолитических памятников Прикамья показало, что именно появление керамики является основным критерием для отделения одних от других. Все остальные изменения – переход к частичной оседлости (о чём говорит появление жилищ-полуземлянок), увеличение роли рыболовства (косвенно об этом свидетельствует расположение позднемезолитических памятников в поймах и на невысоких террасах небольших рек, впадающих в Каму и Вятку), изменения в технике обработки камня (распространение техники шлифования и двусторонней обработки) – произошли уже в позднем мезолите [Лычагина, 2008, с. 52-55; 2009, с. 145-153; 2014, с. 64-74; Lychagina, Zaretskaya, 2011, р. 164; Лычагина и др., 2017].

Сравнение раннего неолита камского типа с материалами поселения Ет-то I, расположенного на севере Западной Сибири, показало наличие сходства в керамических комплексах и различия в формах жилищ и каменной индустрии. На наш взгляд, это свидетельствует о возможности проникновения части населения, изготавливавшего керамику «еттовского типа», с территории севера Западной Сибири в Северное Приуралье, затем в бассейн р. Вычегда и р. Кама. Проникнув в бассейн р. Кама, носители данной керамической традиции растворились в среде местного позднемезолитического населения. Еще одним районом, из которого ранняя гребенчатая керамика могла проникнуть в Прикамье, является Среднее

Зауралье. В качестве основного пути сообщения между регионами могла выступать р. Чусовая.

Мы полагаем, что имеющиеся на сегодняшний день материалы, свидетельствуют о том, что основным компонентом при формировании камской неолитической культуры был местный мезолит, а инновации в виде появления гребенчатой керамики связаны с проникновением в регион групп населения, изготавливавших керамику «еттовского типа».

### **6.3.2. Волго-камская культура**

Для решения вопроса происхождения волго-камской культуры было решено рассмотреть наиболее ранние очаги гончарства на территории европейской части России. Наибольший интерес вызывает средневолжский (елшанский) очаг древнего гончарства. При сравнении керамики елшанской культуры второй группы с наиболее ранней посудой волго-камской культуры, можно заметить много общего. Сходство проявляется в выборе в качестве исходного пластичного сырья низкопластичных илистых глин, использовании шамота в формовочной массе, наличии прямостенных и профилированных плоскодонных слабоорнаментированных сосудов со сквозными проколами по венчику. При этом концентрация шамота в керамике ранней группы волго-камской культуры значительно ниже, чем в поздней, и близка по этому показателю (1:4, 1:5) к керамике елшанской культуры [Лычагина, Батуева, 2016, с. 113-115; 2017, с. 107].

Мы полагаем, что формирование данного керамического комплекса проходило вне пределов региона, и на территории Верхнего и Среднего Прикамья он появился в готовом виде в результате миграции населения из лесостепных районов Среднего Поволжья. Его появление отражает более широкий процесс распространения ранних керамических традиций в лесной полосе Восточной Европы. Дальнейшее развитие керамических комплексов волго-камской культуры в Верхнем и Среднем Прикамье связано с развитием постелшанских традиций. Это фиксируется по распространению керамики с накольчатой системой орнаментации.

## **6.4. Постнеолитические культуры на территории Прикамья**

### **6.4.1 Волго-камская культура**

На территории Верхнего и Среднего Прикамья не известны памятники волго-камской культуры, которые могли бы быть отнесены к позднему неолиту. Их исчезновение может быть объяснено 2 причинами: 1) носители данной культурной традиции оказались полностью ассимилированы более крупным этносом (судя по количеству и площади памятников), связанным с камской культурой; 2) вследствие изменения природных условий они совершили обратную миграцию в южном направлении.

В пользу первой точки зрения свидетельствуют зафиксированные нами следы взаимодействия между носителями обеих культурных традиций. Это касается и появления в среде изготовителей накольчатой керамики исходного пластичного сырья и формовочных масс, характерных для гребенчатой керамики, и общем наборе каменных орудий труда, и схожих формах хозяйственной деятельности. Важно отметить, что на большинстве памятников развитого этапа камской культуры в незначительном количестве встречается керамика развитого этапа волго-камской культуры. Все это говорит о наличии постоянных контактов между ними.

Однако, по всей видимости, эти контакты носили не совсем равноправный характер. Внедрение незначительных групп инородцев в гомогенную и устойчивую местную среду не привело к сложению синкretической культуры, а лишь способствовало появлению в ней некоторых инноваций.

В пользу второй точки зрения свидетельствует зафиксированное на материалах Чашкинского микрорегиона кратковременное похолодание во второй половине V – начале IV тыс. до н.э. Оно привело к выпадению широколиственных пород из состава древостоя, благодаря чему в лесах стали доминировать формации таежного типа [Лаптева и др., 2016].

Другим косвенным свидетельством подобной миграции может считаться появление на Нижней Каме, в Икско-Бельском междуречье

памятников тат-азибейского типа. На сегодняшний день, обе обозначенные нами причины исчезновения памятников волго-камской культуры, имеют право на существование. Скорее всего, надо говорить о двух параллельных процессах – ассимиляции и оттоке населения.

#### **6.4.2 Новоильинская культура**

К кругу культур постнеолитического облика, существовавших на территории Прикамья, относится новоильинская. Рядом исследователей было высказано предположение о том, что в формировании этой культуры приняли участие носители камской неолитической культуры на ее позднем (лёвшинском) этапе [Лычагина, Выборнов, 2009, с. 33-37; Лычагина, 2011, с. 17-22; 2011, с. 171-172; Жукова, Лычагина, 2008, с. 19-29; 2012, с. 80-86].

Сравнительный анализ камской неолитической и новоильинской постнеолитической культур выявил сходства по таким параметрам, как расположение памятников, состав исходного пластичного сырья и формовочных масс керамики, формы сосудов и способы их орнаментации, номенклатура орудий труда. Имеющиеся на сегодняшний день радиоуглеродные датировки позволяют определить хронологические рамки новоильинской культуры в пределах конца V – начала III тыс. до н.э. [Лычагина, 2013, с. 153-156; Выборнов и др., 2014, с. 242-248]. Итоги сравнительного анализа и радиоуглеродные датировки свидетельствуют о том, что процесс формирования новоильинской культуры проходил под большим влиянием поздненеолитических памятников камской культуры (памятники лёвшинского типа) [Лычагина, 2013, с. 168-172; 2018, с. 94].

### **6.5. Место неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья в неолите Урала и Волго-Камья**

Анализ неолитических культур Верхнего и Среднего Прикамья и сопредельных территорий позволил выявить основные направления контактов и взаимодействий, которые развивались между ними. При этом уровень и характер контактов был неравнозначным. Если камская культура может рассматриваться как самобытное явление, сформировавшееся в

условиях лесной полосы и оказывавшее определенное воздействие на неолитические культуры соседних регионов, то волго-камская является вариантом адаптации лесостепных культур к условиям лесной полосы и может рассматриваться только как составная часть более крупного процесса.

## **6.6. Вопросы неолитизации Верхнего и Среднего Прикамья**

Начало процесса неолитизации фиксируется по появлению ранней керамики в середине VII тыс. до н.э. Постепенный переход к оседлому образу жизни сделал востребованным в среде местного позднемезолитического населения такое изобретение, как керамика. Однако формирование полного «неолитического пакета», характерного для лесной зоны, мы фиксируем только в развитом неолите, когда происходят серьезные изменения в обработке камня, приёмах домостроительства и мировоззрении [Лычагина, 2014, с. 64].

На процесс неолитизации региона оказывали влияние как внешние (особенно на раннем этапе), так и внутренние факторы. Большую роль сыграло складывание благоприятных условий для развития высокоинтенсивного присваивающего хозяйства в климатический оптимум атлантического периода.

**В заключении** подводятся основные итоги исследования.

Итоги палеорусловых работ свидетельствуют о высокой водности и низком уровне меандрирования р. Кама и ее основных притоков во время существования неолитических памятников. Результаты применения палеоботанических методов свидетельствуют о том, что в это время господствовали широколиственно-темнохвойные (еловые) леса, сходные с современными подтаежными лесами Предуралья. Освоение региона человеком маркирует увеличение доли березовых лесов вторичного происхождения (т.е. возникших на месте вырубок и пожаров).

Анализ керамических комплексов камской культуры привел нас к следующим выводам. При появлении данной керамической традиции для нее было характерно использование пластичных глин в сухом состоянии со

значительной примесью крупных фракций шамота и органического раствора. В ходе ее дальнейшего развития состав исходного пластиичного сырья и формовочных масс стал более разнообразным – начала использоваться илистая глина, в формовочную массу начал добавляться мелкий шамот, реже использовался органический раствор.

Типологический анализ показал, что на всем протяжении существования культуры для посуды был характерен светло- и темно-коричневый цвет, преобладание керамики толщиной выше 0,8 см. Основная форма сосудов – полуяйцевидная. Ведущим приемом нанесения орнамента на всех этапах была штамповка.

Анализ керамических комплексов волго-камской культуры показал неоднородность их состава уже на раннем этапе. Так, в качестве исходного пластиичного сырья наряду с глинами использовались илистые глины. К особенностям раннего этапа можно отнести распространение низкопластиичного сырья, преимущественное использование исходного пластиичного сырья во влажном состоянии и частую встречаемость мелких фракций шамота в формовочной массе. Увеличение доли пластиичного сырья, использование его в сухом состоянии, а также более частое применение крупных фракций шамота в формовочной массе на развитом этапе, на наш взгляд, связано с влиянием керамической традиции камской культуры.

Типологический анализ показал, что для посуды был характерен светло- и серо-коричневый цвет. Однако если на раннем этапе встречалась, в основном, тонкостенная посуда (толщиной до 0,8 см), то на развитом преобладали сосуды с толщиной стенок более 0,8 см. Ведущей формой сосудов была плоскодонная банка.

Стилистический анализ орнамента показал, что если на раннем этапе, наряду с накалыванием, использовался прием отступания, то на развитом абсолютно преобладало накалывание. Основным элементом орнамента на раннем этапе был отпечаток овальной формы, в то время как на позднем в одинаковой пропорции встречались прямоугольные, треугольные,

квадратные отпечатки. Ведущими мотивами на обоих этапах были ряды наколов и ямочных вдавлений.

При сравнении керамических комплексов камской и волго-камской культуры мы можем отметить, что наибольшие различия между ними фиксируются на ранних этапах. На развитом этапе мы наблюдаем определенное взаимодействие двух культурных традиций, в основном, на уровне использования исходного пластичного сырья и создания формовочных масс.

Типологический анализ каменного инвентаря не выявил серьезных отличий в индустрии памятников камской и волго-камской культуры. Для обеих культур характерно широкое использование краевой односторонней ретуши при присутствии определенного количества орудий с двусторонней обработкой, распространение таких форм орудий как скребки, ножи, острия, пластины и отщепы с ретушью.

Трасологический анализ позволил зафиксировать определенные отличия в хозяйственных комплексах камской и волго-камской культур. В первую очередь это касается распространенности орудий для обработки кости/рога.

Анализ отдельных типов орудий не выявил серьезных различий между инвентарем памятников камской и волго-камской культуры. К некоторым особенностям камской культуры можно отнести использование орудий с бифасиальной обработкой в качестве скребков по шкуре, более частое применение этого же типа обработки при изготовлении ножей. В свою очередь, для памятников волго-камской культуры характерно широкое применение пластин без дополнительной подработки в качестве режущих орудий.

В ходе картографирования неолитических памятников региона было выяснено, что большинство из них находилось на надпойменных террасах р. Кама и ее притоков. Обращает на себя внимание тот факт, что все памятники

волго-камской культуры располагались исключительно в левобережье р. Камы, где преобладала широкая пойма и низкие надпойменные террасы.

Основным компонентом при формировании камской неолитической культуры был местный мезолит, а инновации в виде появления гребенчатой керамики связаны с проникновением в регион групп населения, изготавливавших керамику «еттовского типа».

В свою очередь, процесс формирования волго-камской культуры проходил при значительном влиянии импульсов, полученных с территории Среднего Поволжья. Наиболее ранними свидетельствами этих воздействий можно считать появление на стоянке Лёвшино керамики, близкой посуде елшанской керамической традиции второй группы.

Проведенное нами исследование неолита Верхнего и Среднего Прикамья показало наличие серьезных изменений, как в хозяйственной, так и в общественной жизни по сравнению с предыдущей эпохой. Эффективная адаптация к природным условиям климатического оптимума атлантического периода способствовала формированию оседлости (свидетельством чего являются большие жилища-полуземлянки), увеличению численности населения (увеличение площади стоянок, мощности культурного слоя и количества артефактов), изменению в мировоззрении.

Поэтому, мы считаем, что выделение неолита в лесной полосе без элементов производящего хозяйства – правомерно. Качественные изменения, происходившие в эпоху позднего мезолита – раннего неолита привели к формированию новых общественных отношений, вполне сопоставимых с теми, что характеризуют неолит лесостепных и степных регионов с элементами производящего хозяйства. Решающую роль в процессе неолитизации сыграли внутренние факторы – благоприятные природные условия и успешная адаптация населения к ним. Внешние факторы имели место, но играли второстепенную роль.

В процессе становления и развития неолитических культур региона мы наблюдаем сочетание общих и особенных черт. К общим чертам можно

отнести постепенное увеличение площади памятников и мощности культурного слоя, их приуроченность к водоемам, тенденции в развитии каменных индустрий. К особенном – формирование основных керамических традиций, использование определенных видов каменного сырья (кварцитопесчанника, плитчатого кремня) для изготовления орудий. При этом общецивилизационные тренды определяли основные направления развития, а местная ресурсная база и природные условия накладывали свой отпечаток на особенности материальной культуры.

В завершении хотелось бы остановиться на **рекомендациях** и **перспективах** дальнейших исследований. Наиболее актуальным на сегодняшний день является поиск и исследование новых ранненеолитических памятников. Их изучение способствовало бы лучшему пониманию процесса неолитизации региона. Помимо этого, необходимо выявление новых неолитических памятников в слабо исследованных районах Верхнего и Среднего Прикамья, открытие новых типов памятников, обнаружение памятников с хорошо или частично сохранившимися органическими остатками. Продолжение палеоэкологических исследований и распространение их на всю территорию региона, будет способствовать уточнению природно-климатической характеристики, данной в настоящей работе.

## **ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

*Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных изданиях*

1. **Лычагина, Е.Л.** О хозяйственных занятиях населения Среднего Предуралья в эпоху позднекаменного века / Е.Л. Лычагина // Известия Самарского научного центра РАН: Самарский научный центр РАН. – 2010. – Т. 12. – № 6. – 227-231.
2. **Лычагина, Е.Л.** Проблемы хронологии неолита – раннего энеолита Прикамья / Е.Л. Лычагина // Вестник Пермского Университета. – 2011. – №1. – С. 17-21.

3. **Лычагина, Е.Л.** О хронологии и периодизации неолита Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2011. – № 1. – С. 28-33.

4. **Лычагина, Е.Л.** Деятельность Камской экспедиции ГАИМК на территории Пермского края / Е.Л. Лычагина // РА. – 2011. – № 4. – С. 147-152.

5. **Лычагина, Е.Л.** Ранний неолит Прикамья / Е.Л. Лычагина // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – № 4. – С. 50-57.

6. **Лычагина, Е.Л.** Новые данные по радиоуглеродному датированию позднеэнеолитических памятников на территории Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина // РА. – 2013. – №1. – С. 168-172.

7. **Лычагина, Е.Л.** Хронологические рамки неолитических и постнеолитических культур Среднего Предуралья / Е.Л. Лычагина // Уральский исторический вестник. – 2018. – № 3. – С. 87-96.

8. **Лычагина, Е.Л.** Ранние керамические комплексы волго-камской культуры (по материалам Лёвшинской стоянки) / Е.Л. Лычагина, Н.С. Батуева // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6, № 3. – С. 105-109.

9. **Лычагина, Е.Л.** Результаты исследования нео-энеолитической керамики с гребенчатым орнаментом Чашкинского микрорегиона / Е.Л. Лычагина, Н.С. Батуева // Вестник Пермского университета. – 2018. – № 1. – С. 31-43.

10. Выборнов А.А. Новые радиоуглеродные данные для материалов неолита-энеолита Волго-Камья / А.А. Выборнов, К.М. Андреев, А.В. Барацков, Т.Ю. Гречкина, Е.Л. **Лычагина**, А.Г. Наумов, Г.И. Зайцева, М.А. Кулькова, Т. Гослар, М. Ойнонен, Г. Посснерт // Известия Самарского научного центра РАН. – 2014. – Т. 16, № 3. – С. 242-248.

11. **Лычагина, Е.Л.** Новые данные по абсолютной хронологии раннего неолита Прикамья / Е.Л. Лычагина, А.А. Выборнов, М.А. Кулькова, М. Ойнонен, Г. Посснерт // Известия Самарского научного центра РАН. – 2013. – Т. 15. – № 5. – С. 247-253.

12. **Лычагина, Е.Л.** Новые исследования Хуторской стоянки в Верхнем Прикамье / Е.Л. Лычагина, О.В. Жукова // РА. – 2010. – №3. – С. 130-137.
13. Жукова, О.В. Сравнительная характеристика поздненеолитических и новоильинских комплексов керамики Верхнего и Среднего Прикамья / О.В. Жукова, Е.Л. Лычагина // Вестник Пермского университета: ПГНИУ. Серия «История». – 2012.– Вып. 1. – С. 80-86.
14. **Лычагина, Е.Л.** Итоги радиоуглеродного анализа археологических памятников Чашкинского геоархеологического района / Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая // Вестник Пермского Университета – 2015. – № 1. – С. 132-140.
15. **Лычагина, Е.Л.** Культуры и ландшафты Верхнего Прикамья в раннем голоцене / Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов, Д.А. Демаков, Е.Н. Митрошин // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6, № 3. – С. 193-197.
16. Лаптева, Е.Г. Первые данные о динамике растительности Верхнего Прикамья в среднем и позднем голоцене / Е.Г. Лаптева, Н.Е. Зарецкая, П.А. Косинцев, Е.Л. Лычагина, А.В. Чернов // Экология. – 2017. – № 4. – С. 267-276.
17. **Лычагина, Е.Л.** Неолитический комплекс стоянки Чашкинское Озеро IX / Е.Л. Лычагина, Е.Н.Митрошин, Н.С. Батуева, Г.Н. Поплевко // Вестник Пермского Университета. – 2016. – №1. – С. 7-18.
18. **Лычагина, Е.Л.** Комплексный анализ каменного инвентаря поселения Чашкинское Озеро VI (по итогам раскопок 2005 г.) / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин, Г.Н. Поплевко // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2015.– № 4. – С. 17-26.
19. **Лычагина, Е.Л.** Каменный инвентарь поселения Чашкинское Озеро III (по итогам раскопок 2014 г.) / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин, Г.Н. Поплевко // Известия Самарского научного центра РАН. – 2015. – Т. 17, № 3. – С. 220-227.

20. **Лычагина, Е.Л.** Сравнительная характеристика каменного инвентаря неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин, Г.Н. Поплевко // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2017. - № 4. – С. 25-34.
21. **Лычагина, Е.Л.** Возможности комплексного анализа каменного инвентаря (на примере раскопа VI стоянки Хуторская) / Е.Л. Лычагина, Г.Н. Поплевко // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2011. – № 1. – С. 4-10.
22. **Лычагина, Е.Л.** Комплексный анализ каменного инвентаря неолитической стоянки Чашкинское Озеро IV / Е.Л. Лычагина, Г.Н. Поплевко // Записки ИИМК РАН. – 2012. – Вып. 7. – С. 16–30.
23. **Лычагина, Е.Л.** Комплексный анализ каменного инвентаря поселения Чернушка (раскоп II, 2003 г.) / Е.Л. Лычагина, Г.Н. Поплевко, Т.А. Цыгвинцева // Вестник Пермского Университета. – 2014. – №1. – С. 15-27.
24. **Лычагина, Е.Л.** Орудия рыболовного промысла на археологических памятниках Чашкинского микрорегиона / Е.Л. Лычагина, А.Н. Сарапулов // Самарский научный вестник. – 2018. Т. 7. № 4. С. 177-182.
25. **Лычагина, Е.Л.** Сравнительный анализ ранненеолитических культур Прикамья / Е.Л. Лычагина, Т.А. Цыгвинцева // Вестник Пермского Университета. – 2013. – №1. – С. 22-36.
26. Karmanov, V. Neolithic dispersal in far Northeast Europe: ways and chronology / V. Karmanov, N. Zaretskaya, E. Lychagina // Radiocarbon. – 2012. – Vol. 54. – Nr 3. – P. 331-338.
27. **Lychagina, E.** Interdisciplinary studies of the Cis-Ural Neolithic (Upper Kama basin, Lake Chashkinskoe): palaeoecological aspects / E. Lychagina, N. Zaretskaya, A. Chernov, E. Lapteva // Documenta Praehistorica. – 2013. – XL. – P. 209-218.
28. **Lychagina, E.** Chronology of Kama Neolithic culture / E. Lychagina, A. Vybornov // Documenta Praehistorica. – 2017. – XLIV. – P. 152-161.

*Работы, опубликованные в других научных изданиях*

29. Крыласова, Н.Б. Археологические памятники Чашкинского озера: монография / Н.Б. Крыласова, Е.Л. **Лычагина**, А.М. Белавин, С.В. Скорнякова. – Пермь: Изд-во ПГГПУ. – 2014. – 565 с.
30. **Лычагина, Е.Л.** Радиоуглеродная хронология неолита Верхнего и Среднего Прикамья и Камско-Вятского междуречья / Е.Л. Лычагина // Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы VII-III тысячелетия до н.э.: кол. моногр. / сост. Г.И. Зайцева, О.В. Лозовская, А.А. Выборнов, А.Н. Мазуркевич. – Смоленск: Свиток, 2016. – С. 140-158.
31. **Лычагина, Е.Л.** Каменный инвентарь памятников с накольчатой керамикой в Пермском Предуралье / Е.Л. Лычагина // Тверской Археологический Сборник. – Тверь: Триада, 2006. – Вып. VI. – С. 279-286.
32. **Лычагина, Е.Л.** Новые исследования поселения Чашкинское Озеро VI в Пермском Предуралье / Е.Л. Лычагина // Вопросы Археологии Поволжья. – Самара: Изд-во СамГПУ, 2006. – С. 126-135.
33. **Лычагина, Е.Л.** Неолитический комплекс поселения Чашкинское Озеро VI (по материалам исследований 2005 г.) / Е.Л. Лычагина // Влияние природной среды на развитие древних сообществ (IV Халиковские чтения). Материалы всероссийской конференции. – Йошкар-Ола: Изд-во МарНИИ, 2007. – С. 105-115.
34. **Лычагина, Е.Л.** Поселение Чашкинское Озеро IV – новый неолитический памятник с накольчатой керамикой / Е.Л. Лычагина // Охранные археологические исследования на Среднем Урале. – Екатеринбург, 2007. – Вып. 5. – С. 51-59.
35. **Лычагина, Е.Л.** Типологический анализ каменного инвентаря стоянки Хуторская (по итогам раскопок 2006 г.) / Е.Л. Лычагина // Археологические экспедиции: новейшие достижения в изучении историко-культурного наследия Евразии: материалы всероссийской научной конференции, посвященной 35-летию КВАЭ. – Ижевск, 2008. – С. 309-315.

36. **Лычагина, Е.Л.** Неолит Пермского Предуралья: итоги исследований / Е.Л. Лычагина // Человек, адаптация, культура. – М.: ИА РАН, 2008. – С. 344-353.

37. **Лычагина, Е.Л.** О двух хронологических группах накольчатой керамики на территории Пермского Предуралья / Е.Л. Лычагина // Тверской Археологический Сборник. – Тверь: Триада, 2009. – Вып. 7. – С. 154-158.

38. **Лычагина, Е.Л.** Вопросы периодизации камской мезолитической культуры / Е.Л. Лычагина // Тверской Археологический Сборник. – Тверь: Триада, 2009. – Вып. 7. – С. 145-153.

39. **Лычагина, Е.Л.** Проблемы хронологии и периодизации неолита Пермского Предуралья / Е.Л. Лычагина // Тверской Археологический Сборник. – Тверь: Триада, 2011. – Вып. 8. Т. 1. – С. 193-196.

40. **Лычагина, Е.Л.** Каменный и бронзовый век Предуралья / Е.Л. Лычагина. – Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2013. – 120 с.

41. **Лычагина, Е.Л.** Ранний энеолит Прикамья. Вопросы хронологии новоильинской культуры / Е.Л. Лычагина // Проблемы периодизации и хронологии в археологии эпохи раннего металла Восточной Европы. Материалы тематической научной конференции. – СПб: СПбГУ, 2013. – С. 153-156.

42. **Лычагина, Е.Л.** Радиоуглеродное датирование неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина // Археология озёрных поселений IV-II тыс. до н.э. Матер. междунар. конф. – СПб: Изд-во ГЭ, 2014. – С. 86-92.

43. **Лычагина, Е.Л.** Итоги радиоуглеродного датирования неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина // Самарский научный вестник. – 2014. – № 4. – С.80-83.

44. **Лычагина, Е.Л.** К вопросу о правомерности выделения неолита в лесной зоне (на примере неолита Прикамья) / Е.Л. Лычагина // Российский археологический ежегодник. – СПб: Изд-во ИИМК РАН, 2014. – № 4. – С. 64-74.

45. **Лычагина, Е.Л.** Использование историко-культурного подхода для анализа неолитической керамики Прикамья / Е.Л. Лычагина, Н.С. Батуева // Традиции и инновации в изучении древнейшей керамики. Матер. междунар. конфер. – СПб: ИИМК РАН, 2016. – С. 113-115.

46. **Лычагина, Е.Л.** Неолитическая керамика с археологических памятников Чашкинского озера (некоторые вопросы технологии) / Е.Л. Лычагина, Н.С. Батуева // Археологическое наследие Урала: от первых открытий к фундаментальному научному знанию (XX Уральское археологическое совещание). Матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием. Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2016. – С. 65-68.

47. **Лычагина, Е.Л.** К вопросу о происхождении и хронологии новоильинской энеолитической культуры / Е.Л. Лычагина, А.А. Выборнов // Научный Татарстан. Гуманитарные науки. Археология и история. – 2009. – №2. – С. 33-37.

48. **Лычагина, Е.Л.** Реконструкция природных условий в районе Чашкинского озера в эпоху неолита / Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, Е.Г. Лаптева, А.В. Чернов // Природная Среда и модели адаптации и озерных поселений в мезолите и неолите лесной зоны Восточной Европы. Матер. междунар. конфер. – СПб: Изд-во ИИМК РАН, 2014. – С. 15-19.

49. **Лычагина, Е.Л.** Палеоэкологические исследования в районе Чашкинского озера (Среднее Предуралье) / Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов, Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова, Е.В. Зиновьев // Седьмые Берсовские чтения: сборник статей Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург: изд-во КВАДРАТ, 2016. – С. 294-302.

50. **Лычагина, Е.Л.** Комплексный анализ режущих орудий с памятников позднекаменного века Пермского Предуралья / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин // Историко-культурное наследие – ресурс формирования социально-исторической памяти гражданского общества (XIV Бадеровские чтения). Материалы всерос. научно-практ. конф. – Ижевск: Изд-во «Удм. Ун-т». – 2013. – С. 101-107.

51. **Лычагина, Е.Л.** Опыт изучения скоблевидных орудий с неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин // Проблемы изучения эпохи первобытности и раннего средневековья лесной зоны Восточной Европы. – Иваново, 2015.– Вып. 4. – С. 96-100.

52. **Лычагина, Е.Л.** Комплексный анализ острый из коллекций неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин // Вопросы археологии эпохи камня и бронзы в Среднем Поволжье и Волго-Камье. Археология и этнография Марийского края. – Йошкар-Ола: МарНИИ, 2015. – Вып. 31. – С. 117-125.

53. **Лычагина, Е.Л.** Использование типологического и трасологического анализов для характеристики каменного инвентаря неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин // Методы изучения каменных артефактов. Матер. междунар. конфер. – СПб: ИИМК РАН, 2015. – С. 81-85.

54. **Лычагина, Е.Л.** Использование типологического и трасологического методов анализа при характеристике каменного инвентаря неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин // Древний человек и камень: технология, форма, функция. – СПб: ИИМК РАН, 2017. – С. 133-142.

55. **Лычагина, Е.Л.** Трасологический анализ каменной индустрии поселения Чашкинское Озеро VI (по результатам исследований 2005 г.) / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин, Г.Н. Поплевко // Седьмые Берсовские чтения: сборник статей Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Екатеринбург: изд-во КВАДРАТ, 2016. – С. 144-149.

56. **Лычагина, Е.Л.** Чашкинское озеро и древний человек в голоцене / Е.Л. Лычагина, А.В. Чернов, Н.Е. Зарецкая, Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова // Неолитические культуры Восточной Европы: хронология, палеоэкология, традиции. Матер. междунар. науч. конф. – СПб.: ИИМК РАН, 2015. – С. 183-189.