

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

Родионов Антон Михайлович

**Каменная индустрия как источник для изучения древних технологий и
хозяйственной деятельности населения позднего палеолита
(на примере стоянки Костенки 11, Ia культурный слой)
07.00.06 - археология**

Диссертация
на соискание ученой степени кандидата исторических наук

Научный руководитель:
к.и.н., доцент Килейников В.В.

Воронеж – 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. Костенки 11, культурный слой Ia, общая характеристика.....	14
1.1. История открытия и изучения памятника	14
1.2. Геоморфология и стратиграфия стоянки Костенки 11.....	30
1.3. Культурная принадлежность стоянки Костенки 11, культурный слой Ia	38
Глава 2. Типологический, экспериментально-трассологический, технологический анализы каменного инвентаря культурного слоя Ia.....	67
2.1. Сырьевая база стоянки Костенки 11.	67
2.2. Типологическая оценка каменного инвентаря, Ia культурный слой.....	69
2.3. Технологический контекст расщепления кремня на стоянке, Костенки11.....	80
2.4. Экспериментальная база исследования.....	94
2.4.1. Эксперименты по расщеплению.....	94
2.4.2. Функциональность микропластинок и основные приемы использования (экспериментальный аспект).....	97
2.4.3. Влияние окружающей среды на формирование трассологических признаков.....	108
Глава 3. Хозяйственно-производственная деятельность у обитателей стоянки Костенки 11, Ia культурного слоя.....	113
3.1. Обработка кожи.....	113
3.2. Деревообработка.....	121
3.3. Обработка кости.....	131
3.4. Роль охоты и собирательства.....	133
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	141
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	147

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	158
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	159

Введение

Актуальность исследования. Позднепалеолитическая стоянка Костенки 11 является одним из многослойных памятников Костенковско-Борщевского района. Интересующий нас слой Ia относится к поздней поре верхнего палеолита и в культурном отношении принадлежит зямьнинской археологической культуре. Она является достаточно специфической не только по отношению к внешнему облику каменной индустрии, но и в плане ее локального сосредоточения в конкретном регионе. Данная культура включает в себя четыре позднепалеолитические стоянки Костенковско-Борщевского региона (Костенки 11, 2, 3 и 19) и не имеет прямых аналогий за его пределами.

Индустрия данных стоянок представляет крайний интерес для исследователей ввиду специфического набора каменного инвентаря. Материалы, полученные в результате исследования памятников, по большей степени представлены микропластинчатыми продуктами расщепления, основным приемом получения которых явился резцовый скол. Микропластинчатая индустрия с радиоуглеродными датировками от 22 до 16 тыс. л.н. представляет собой ценный материал для изучения процесса развития технологий обработки кремня.

Комплексные исследования были минимальны, а изучение каменного инвентаря в основном происходило с точки зрения типологического подхода.

В палеолитоведении в настоящий момент сложилась достаточно сложная ситуация. Типологический подход и существующая внутри него система классификации, принятые советскими учеными на данном этапе развития, не решают всех проблем современной археологической науки, впрочем, как и активно развивающиеся методы технологического и трасологического анализа, и ограничиваться в исследовании рамками

одного подхода уже недостаточно. Информация, полученная при исследовании коллекции только одним методом, недостаточна. Объем данных, получаемых при применении одного подхода к конкретному памятнику, недостаточен и субъективен. Для понимания поведения обитателей стоянки и моделирования их образа жизни — а именно это является главной целью конкретно-исторического подхода, сформулированного А.Н. Рогачевым и доминирующего в современном палеолитоведении — информации, полученной с помощью типологического подхода, недостаточно. Основным достоинством этого подхода является классификация коллекции находок, приведение статистических данных и, исходя из них путем проведения сравнительного анализа с данными других памятников, выявление культурных традиций — прежде всего в формах и типах орудий. Важно заметить, что упомянутый подход не рассматривает во многих случаях контекста находок, тем не менее, систематизация материала является достаточно значимым аспектом в любом исследовании. Современные исследователи, использующие типологию, применяют все больше технологических категорий, описывают типы подтески, ретуши и рассматривают их как культурные стереотипы. Данное явление в современном палеолитоведении является нормой, так как чистая морфология не дает достаточной информации для относительно точной интерпретации каменного инвентаря памятника.

Наиболее важным моментом в вышесказанном становится факт обращения к технологическим терминам, а следовательно, и к технологии в целом.

Степень изученности темы. Вопрос о перспективности исследований в области расщепления камня поднимался еще в 40-х годах XX века [Бонч-Осмоловский, 1940. С. 12]. Развитие технологического анализа в рамках изучения каменных индустрий на современном этапе активно развивается.

Начиная с разработки С.А. Семеновым экспериментального метода в археологии и дальнейшего его развития Г.Ф. Коробковой, в нашей стране сформировалась своя экспериментальная школа, представленная рядом ученых мирового уровня: В.Е. Щелинским, Е.Ю. Гирей, П.Е. Нехорошевым, Г.Н. Поплевко, В.В. Килейниковым и др.

Технологический подход, сопряженный с экспериментально-трассологическим методом, имеет ряд специфических преимуществ, так как физические законы, по которым расщепляется кремнь, являются аксиомами [Семенов, 1957. С. 8].

Действия закона удачного скалывания проявляются через ряд закономерностей. Важнейшими правилами расщепления, с точки зрения П.Е. Нехорошева, являются следующие:

- для успешного отделения скола необходимо, чтобы угол между поверхностью, от которой будет отделен скол, был меньше 90 градусов;
- удар для отделения скола нужно наносить недалеко от края поверхности;
- удар должен наноситься по касательной к поверхности камня под углом значительно меньше 90 градусов;
- трещина, отделяющая скол от предмета расщепления, срезает выступающую часть поверхности камня, от которой отделяется скол;
- форма скола в плане зависит от рельефа выпуклой поверхности;
- рельеф этой поверхности можно создать снятием других сколов [Нехорошев, 1999. С. 5].

Данные закономерности абсолютны для процесса целенаправленного расщепления кремня. Именно этот факт является значительным плюсом технологического подхода.

Небольшой бифасиальный наконечник можно изготовить несколькими способами из разных заготовок: отщеп, массивной пластины, целого желвака кремня. Следует сказать, что весь процесс

изготовления орудия выстраивается исходя из первичной формы заготовки. Если типологу попадут в руки два одинаковых орудия с различными побочными продуктами расщепления от каждого, он сможет их классифицировать, поделить на категории, но, в конечном счете, придет к выводу об однотипности данных орудий. Если то же самое произойдет с технологом, то после проведения первичного анализа коллекции следующим этапом станет исследование и анализ контекста расщепления на памятнике. Когда контекст расщепления будет выяснен, последует аналитика всех имеющихся продуктов дебитаж, что позволит выяснить отсутствие или наличие материалов, соответствующих всем этапам расщепления, в рамках контекста основного принципа расщепления. В случае если такое соответствие не будет найдено, последует вывод о наличии неполного контекста расщепления. Далее с помощью эксперимента станет возможно выделение отсутствующих звеньев в технологической цепочке. И после выяснения всех нюансов будут делаться какие-либо выводы о культурном отнесении конкретного артефакта.

Применение технологического анализа и экспериментально-трасологического метода не призваны отрицать типологический подход, хотя выводы, полученные путем применения различных методов, зачастую бывают абсолютно противоречивы. Стоит отметить, что первые два подхода проводят параллельные линии анализа. Последующий анализ данных, полученных методами взаимоинтеграции, дает наибольший эффект, нежели выяснение вопроса, какая из методик приносит более точные результаты.

На современном этапе требуется рассмотрение конкретных представительных коллекций с помощью разных методов, дополняющих друг друга. Костенки 11/1а достаточно специфический не только по составу каменного инвентаря памятника, но и по времени функционирования стоянки. С одной стороны, даты по костному углю и костям получены

следующие ^{14}C : 12 000 \pm 100 (ЛЕ – 1403); 14 610 \pm 120 (ЛЕ – 1637); 16 040 \pm 120 (ЛЕ – 1704a); 17 310 \pm 280 (ЛЕ – 1704б); 18 700 \pm 80 (ГИН – 8079); 19 900 \pm 350 (ГИН – 2532) (в данной работе используются не калиброванные даты). С другой стороны, индустрия памятника основана на микролитической индустрии, что свойственно скорее для более поздних эпох. Доминирующей составляющей в каменной индустрии памятника являются резцовые сколы, а не классические микропластинки. При рассмотрении коллекции памятника с точки зрения типологического подхода можно сделать вывод, что индустрия основана на модели призматического расщепления, но, кроме нуклеусов не превышающих, в количестве десятка, ничего об этом не говорит. Именно в данном случае комплексный подход в анализе коллекции удовлетворяет требованиям и является весьма перспективным.

Памятник Костенки 11, культурный слой Ia, вызывает интерес в связи со следующими характерными особенностями:

— наличие на памятнике двух структурированных жилищ, что на данный момент описано В.В. Поповым [Попов, 2002а.С.6];

— памятник относится к достаточно локальной археологической культуре (замятнинской), которая объединяет в себе ряд стоянок Костенковско-Борщевского района, в частности Костенки 11, Костенки 2, Костенки 3 и Костенки 19 [Рогачев, Аникович, 1984.С.192, 213-216]. Исследователями к настоящему времени не выявлено прямого генезиса замятнинской археологической культуры, существуют лишь предположения;

— коллекция каменного инвентаря включает в себя продукты исключительно вторичного расщепления; никаких первичных ядрищ, крупных нуклеусов и результатов первичного раскалывания (отщепов, пластин) на исследованной территории памятника на данный момент не обнаружено;

— результаты вторичного расщепления представлены микропластинками, снятыми с продуктов первичного расщепления приемом резцового скола. Вариабельность их размера от 10 до 80 миллиметров, проведенное трасологическое исследование следов использования микропластинок в качестве вкладышей не зафиксировало;

— несмотря на то, что памятник относится к поздней поре верхнего палеолита, количество обработанной кости минимально.

Тщательный типологический анализ каменного инвентаря стоянки, проведенный В.В. Поповым, позволил структурировать и классифицировать материал. На этой основе был сделан вывод, что расщепление на памятнике сводится к призматической технике. Такой вывод вытекает, прежде всего, из наличия в коллекции призматических нуклеусов минимальных размеров, однако ни одной цепочки расщепления, результатом которой становится появление нуклеуса подобного типа, прослежено не было. Отсюда вытекает вывод о наличии на памятнике неполного контекста расщепления.

В связи с этим весьма актуально рассмотреть материал с иной точки зрения, а именно: дополнить типологические выкладки детальным экспериментально - трасологическим исследованием. Комплексное применение различных методов поможет получить дополнительную информацию, с помощью которой станет возможно более детальное рассмотрение жизнедеятельности проживавших здесь людей.

Объектом данного исследования являются материалы позднепалеолитической стоянки Костенки 11, культурный слой Ia. **Предметом** исследования являются древние технологии и производства, использовавшиеся обитателями стоянки.

Цель исследования: изучить технологии изготовления орудий, на основе анализа каменного инвентаря определить хозяйственно-

производственные направления в деятельности населения стоянки. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

1) обобщить опыт археологического исследования данного памятника;

2) выделить основные технологические приемы расщепления и обработки кремня;

3) установить последовательность применения выделенных технологических приемов расщепления;

4) обосновать технологическую необходимость использования выявленной системы обработки кремня;

5) путем проведения экспериментально-технологического анализа выделить основные направления хозяйственно-производственной деятельности обитателей стоянки;

6) с помощью планиграфического метода определить наличие или отсутствие основных производственных зон на территории исследованной стоянки.

7) определить место стоянки Костенки 11, в системе памятников Костенковско-Борщевского района.

Хронологические рамки исследования охватывают период существования третьей хронологической группы памятников Костенковско-Борщевского района (27 – 15 тыс. л.н.) и характеризуются временем поздневалдайского максимума (24-18 тыс. л.н.) и ледниковой трансгрессии.

Географические рамки исследования – территория Костенковско-Борщевского района, расположенная в среднем течении р. Дон, в центре Восточно-Европейской равнины.

Методы исследования. Выбор методов полностью был обусловлен поставленными целями и задачами. В ходе исследования автором диссертации использовались такие общенаучные методы и приемы, как обобщение, описание, анализ и синтез, корреляция, классификация. Также

в работе были задействованы частнонаучные методы, классически применяемые в археологических исследованиях, к ним относятся историко-генетический, историко-сравнительный.

В работе также применялись уже общепринятые при работе с археологическими материалами методы: типологический, технологический и экспериментально-трасологический. В связи с широким использованием экспериментального метода, актуальными в исследовании становятся методы ремонтажа, экстраполирования, моделирования.

Источниковая база исследования. Основным источником для написания данной работы является археологическая коллекция каменного и костяного инвентаря стоянки Костенки 11/1а, хранящаяся в фондах «Государственного археологического музея-заповедника «Костенки». Изученная коллекция представлена более чем 17000 предметов расщепленного камня, в основной своей массе – кремня, а так же Костенок 8/II (материалы раскопок 2012г.) — 900 предметов. Вторым наиболее значимым источником явились архивные материалы. Третьим значительным комплексом источников являются публикации результатов раскопок стоянки Костенки 11 А.Н. Рогачева, П.И. Борисковского, С.Н. Замятина, Н.Д. Праслова, Г.П. Григорьева, М.В. Аниковича, В.В. Попова и других исследователей.

Научная новизна. В данном диссертационном исследовании индустрия стоянки Костенки 11, 1а культурный слой, впервые рассматривается посредством технологического и экспериментально-трасологического подходов. Результаты, полученные с помощью этих методов, по многим аспектам дают совершенно иную информацию о памятнике, нежели данные типологического анализа. Сравнительный критический анализ полученных результатов и последующий синтез представляют собой принципиально новое, наиболее перспективное направление исследований верхнепалеолитических памятников.

Настоящая диссертация является, в сущности, попыткой претворить в практику указанный подход на костенковских материалах, важность которых в контексте верхнего палеолита Восточной Европы давно не подлежит сомнению.

Практическая значимость исследования имеет два аспекта: теоретический и прикладной. Научные результаты предлагаемого анализа должны лечь в основу дальнейших аналогичных исследований позднепалеолитических памятников. В то же время изучение древних технологий и их экспериментальное моделирование имеют самый широкий выход в область музейной деятельности и исторического образования. Результаты настоящей работы могут найти непосредственное отражение в организации «живых музеев-заповедников», в появлении новых методов преподавания истории в высших и средних учебных заведениях, в организации летних лагерей и культурно-массовых мероприятий для школьников и т.д.

Положение выносимое на защиту. Технологии обработки кремня, изученные по материалам позднепалеолитического памятника Костенки 11 (Ia культурный слой), который относится к замятнинской археологической культуре, по техническим приемам соответствуют более ранним индустриям граветтоидного облика; при этом дефицит сырьевой базы, а также скудность приемов вторичной обработки предопределили недостаток типологических групп и неполноту технологического контекста расщепления камня. В целом, полученные результаты не позволяют говорить о широком распространении охоты на мамонтов, по-видимому в хозяйственной деятельности обитателей этой стоянки преобладало собирательство.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационного исследования были представлены на заседаниях кафедры зарубежной истории ВГПУ, кафедры истории России ВГПУ

(г. Воронеж), кафедре археологии и истории древнего мира ВГУ, а также в рамках работы ряда научных конференций: ежегодной научной конференции студентов, аспирантов и преподавателей исторического факультета Воронежского государственного педагогического университета [Воронеж, 2009, 2010, 2011, 2012]; Всероссийского археологического съезда [Новгород, 2011]; Межрегиональной научной конференции «Археология восточноевропейской лесостепи: поиски, находки, проблемы», посвященной 125-летию первых археологических раскопок под эгидой Императорской Археологической Комиссии в Липецком крае [Липецк, 2013]; VIII Международной археологической конференции студентов и аспирантов «Проблемы археологии Восточной Европы» [Ростов-на-Дону, 2013]; Международной конференции «Методы изучения каменных индустрий» [Санкт-Петербург, 2015]..

Благодарности. Автор выражает искреннюю признательность своему научному руководителю В.В. Килейникову за полезные советы и замечания в ходе написания диссертации. Отдельная глубокая благодарность Е.Ю. Гире за ценные консультации и конструктивную критику при написании текста исследования; А.А. Бессуднову, И.М. Бухтояровой, А.Е. Дудину, Н.И. Платоновой, В.В. Попову, Т.В. Поповой, А.Ю. Пустовалову, А.А. Сеницыну, А.М. Скоробогатову, И.В. Федюнину и С.С. Чернышеву за помощь и советы в процессе подготовки диссертации. Автор благодарен всем сотрудникам кафедры зарубежной истории ВГПУ.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, списка сокращений и приложения.

Глава 1.

Костенки 11, культурный слой Ia. Общая характеристика

2.1. История открытия и изучения памятника

Многослойная позднепалеолитическая стоянка Костенки 11 открыта А.Н. Рогачевым в 1951 году [Рогачев. 1953. С. 14,15; 1957. С. 96, 97]. В этом же году была расчищена хозяйственная яма, нарушившая культурные слои. Рядом с ней заложили шурф 4х2 м, где "...обнаружено большое скопление костей, в основании которого плотным рядом залегают десять нижних челюстей мамонта, при этом все зубами вниз и подбородочными выступами во внешнюю сторону сплошного нагромождения костей. Нет сомнения в том, что здесь имеются остатки какого-то искусственного сооружения..." [Рогачев, 1953. С. 15]. Скопление костей было обнаружено на северном склоне мыса, на глубине 1,6–2,0 м от современной поверхности [рис. 2].

В 10 м к югу от этого шурфа, примерно на гребне мыса «...на глубине 1 м от поверхности суглинка была обнаружена типичная линза культурного слоя мощностью 20–25 см» [Рогачев, 1957. С. 97]. Первый шурф значительно углубили, и в нем на глубине около 5 м были зафиксированы две сближенные между собой толщи погребенного гумуса. В шурфе, расположенном в 9 м ниже по склону, встречены отдельные находки кремней.

Материалы исследований 1951 года позволили А.Н. Рогачеву высказать предположение о существовании здесь двух различных по культуре остатков поселений, расположенных на северном склоне мыса — пункт "а", на гребне и южном склоне мыса — пункт "б".

Пункт «а», считал А.Н. Рогачев, по составу кремневого инвентаря и скоплению костей мамонта близок к стоянке Костенки 2. Культурные

остатки пункта «б», по его мнению, близки к заполнению длинных жилищ Костенок 4 [Рогачев, 1957. С. 97].

Так была открыта пятая в Костенках многослойная стоянка. Стратиграфия и собранный здесь материал явился дополнительным аргументом в пользу предположений А.Н. Рогачева о необходимости положить в основу археологической хронологии стратиграфический принцип. Оба слоя заняли свое место в схеме относительной древности стоянок Костенковско-Борщевского района [Рогачев, 1953. С. 53; 1955. С. 158].

С 1953 по 1956 годы рядом раскопов и шурфов была вскрыта и обследована площадь более 80 м² [рис. 3]. В результате исследований, А.Н. Рогачевым были сформулированы следующие выводы [Рогачев, 1961а. С. 87-88]:

1. Костенки 11 являются новой многослойной стоянкой Костенковско-Борщевского района. Здесь, на оконечности центрального мыса Аносовского лога, в толще суглинка и в верхней гумусированной толще залегают остатки пяти разновременных культурных слоев, в той или иной степени перекрывающих друг друга.

2. Верхний горизонт стоянки представлен двумя разнокультурными поселениями: на северном склоне мыса — слой Ia, на гребне и южном склоне мыса — слой Ib. В пункте "а" вскрыта часть большого скопления костей мамонта. По геологическим условиям залегания, а также характеру культурных остатков слой Ia аналогичен стоянке Костенки 2. Слой Ib представлен культурными остатками иного облика. В раскопе 1956 года исследована, очевидно, северная окраина этого поселения. Оба слоя залегают в верхней части лессовидного суглинка серо-коричневого цвета.

3. Второй культурный слой, впервые вскрытый в 1951 году, залегают ниже Ib слоя на 0,20–0,40 м. Выражен он в виде линзы гумусированности, насыщенной культурными остатками, четко отделяясь от выше- и

нижележащих культурных слоев прослойками стерильного суглинка. Линза гумусированности является заполнением жилой западины. Культурные остатки поселения характеризуют развитую позднепалеолитическую культуру, находящуюся в близкой, возможно, генетической связи с различными по культуре общинами, оставившими нижний и верхний горизонты Костенок 4. Этот слой можно генетически связать с культурой третьего слоя Костенок 5.

4. Третий культурный слой залегает глубже второго на 0,2–0,3 м, в восточной части раскопа. Здесь была вскрыта часть линзы слоя, насыщенной культурными остатками, в том числе большим количеством фрагментов железистых конкреций.

5. Четвертый культурный слой, исследованный на площади 4 м² в углубленной до 7,5 м части траншеи, залегает в верхней гумусированной толще на 2 м ниже основания скопления костей Ia слоя. «Культурные остатки, представленные отдельными расщепленными кремнями и обломками костей мамонта, близки к материалам некоторых стоянок района, залегающих в верхней гумусированной толще» [Рогачев, 1961а. С. 86-96].

В процессе исследования второго культурного слоя была собрана коллекция произведений искусства, состоящая из миниатюрных фигурок мамонта (12 целых и 3 обломка), носорога (2 целых и 3 обломка), изготовленных из мергеля этого же материала; собраны 50 шаровидных поделок с плоским основанием, представляющих собой схематизированные изображения мамонтов. В одной из них просверлено сквозное отверстие. Из кости вырезаны две фибулы с навершиями, одно из которых изображало голову волка [Рогачев, 1961. С. 398].

Анализируя коллекцию, А.Н. Рогачев охарактеризовал эти изображения как относящиеся к древнейшему этапу развития искусства. «В ту пору в изобразительном искусстве, тесно связанном с жизнью

первобытных общин, наибольшее значение имели образы животных, игравших решающую роль в производственной деятельности людей при их охотничьем образе жизни, господство образа зверя в искусстве палеолита свидетельствует о том, что искусство это было не только теснейшим образом связано с жизнью общин, но и непосредственно вплетено в производственную деятельность. Художественное творчество в родовом обществе рассматривалось в качестве необходимого условия успешной охоты, подобно трудовой деятельности по изготовлению и совершенствованию орудий охоты» [Рогачев, 1962. С. 8].

В 1956 году впервые осуществлялась промывка второго культурного слоя, что позволило существенно пополнить коллекцию мелких поделок из мергеля, чешуек, произвести подсчет всей массы костного угля, собранного в линзе гумусированности.

Стоянка Костенки 11 явилась одной из первых, с которых начался второй этап исследования памятников Костенковско-Борщевского района: организация «систематических исследований многослойных поселений, их стратиграфических и палеографических условий, уточнение датировок памятников и установление факта существования местных (локальных), этнографических в своей сущности, особенностей в развитии культуры в эпоху позднего палеолита» [Праслов, Рогачев, 1982. С. 260].

В 1958 году на стоянке, с целью определения границ скопления костей мамонта в пункте «а», заложили несколько шурфов, вскрыли верхнюю часть Ia культурного слоя [Попов, 2002. С. 130].

В 1960 году для доисследования западного края остатков предполагаемого жилища II слоя раскоп 1956 года расширили на 12 м².

В том же году для исследования скопления костей мамонта Ia слоя заложили раскоп площадью 90 м². В нем были расчищены примерно на 2/3 остатки округлого костно-земляного жилища диаметром около 9 м. С юго-западной стороны, в 1 м от его окружности, были вскрыты три ямы

овальной формы, длиной до 2 м, вырытых от уровня древней дневной поверхности жилища и заполненных костями мамонта.

В это время у А.Н. Рогачева появилась мысль о строительстве здания музея, в котором бы сохранялись и экспонировались в расчищенном виде остатки жилища. Его поддержали в Воронежском облисполкоме. Над раскопом построили павильон из досок (10x12 м) для сохранения скопления костей в расчищенном виде и последующего экспонирования их в здании музея [Попов, 2002. С. 131].

Одновременно это явилось началом эксперимента по сохранению остатков жилища в качестве археологического документа. Как представляется, он имеет большое значение - как бы тщательно не документировались исследования памятника, все равно описания являются отражением точки зрения исследователя и проводятся на уровне развития науки того времени. Сохранение же объекта дает возможность увидеть его другим и самому вновь к нему вернуться.

Анализируя исследованную часть остатков жилища, А.Н. Рогачев отмечал систему в скоплении костей, которая состоит «... во-первых, в кучности залегания костей в определенном порядке их размещения в плане, в группировке их вокруг углубления части жилища и над ней; во-вторых, в наличии сплошного кольца мощного нагромождения костей по краям жилища; в-третьих, в наличии пяти пар черепов мамонта, залегающих по кругу на некотором расстоянии друг от друга вдоль внутренних стен кольцевого нагромождения костей» [1962. С. 8, 23, 24].

Позже, обобщая результаты исследований жилищ и поселений Русской равнины, А.Н. Рогачев внутри группы жилищ, построенных с использованием большого количества костей мамонта, выделил особый аносовско-мезинский тип жилища: костно-земляные жилища, окруженные ямами-кладовыми, в перекрытии которых также использовались кости мамонта [1962. С. 12–17; 1969. С. 188; 1970. С. 72].

В 1961 и 1962 годах на памятнике производились работы по консервации и реставрации костей — остатков жилища Ia слоя.

В 1963 году, с целью выявления периферии залегания культурных остатков Ia слоя, разведки II и V слоев заложили шурф глубиной 5 м. Находок Ia слоя здесь не было. На глубине 1,70–1,80 м от поверхности, в толще суглинка серо-коричневого, залегала прослойка суглинка гумусированного мощностью до 0,20 м, насыщенная костным углем и расщепленными кремнями. Формы орудий, а также техника первичного расщепления и вторичной обработки являлись полностью идентичными орудиям II слоя в раскопе 1956, 1960 годов.

В период с 1964 по 1970 годы исследования Костенковской экспедиции, в основном, сосредоточились на стоянке Костенки 11 с целью подготовки памятника к музеефикации. В эти годы открыты и изучены остатки второго жилища и третий комплекс Ia слоя, второе (северное) жилище и третий комплекс II слоя, северный пункт стоянки; существенно увеличились коллекции III, IV и V слоев. На южном склоне мыса и в его западной части заложили ряд шурфов. Был открыт участок нового культурного слоя, в двух шурфах обнаружен вулканический пепел. Кроме этого, производились значительные работы по консервации объектов, предназначенных к экспонированию в музее. В связи с этими исследованиями, А.Н. Рогачев писал: «В обширном павильоне — музее, сооруженном на месте этой пяти - или шестислойной стоянки, будет развернут полный показ собранных здесь коллекций, а также других памятников Костенковско-Борщевского района с попыткой раскрытия значения памятников района для понимания палеолита Восточной Европы и вообще проблем палеолита. Основная цель исследования памятника, с сохранением его главных объектов в качестве документов, заключается в утверждении вывода о существовании жилищ и поселений, а также разработка новых, более современных способов и методов исследований

палеолитических стоянок. Конкретно-исторический подход к разработке проблем палеолита возможен лишь на основании тщательного учета и надлежащей документации фактов, правильность установления которых не должна вызывать каких-либо сомнений» [1966а. С. 26, 27].

В 1964 году с целью исследования северной и северо-восточной части остатков жилища Ia слоя заложили раскоп площадью 40 м². Он вплотную примыкал к раскопу 1960 года, но их разделяла бровка неисследованной земли. Грунт сняли до уровня верхних находок слоя. От дна раскопа для определения границ распространения скопления костей заложили зонды. Они представляли собой углубления размерами 0,5x0,5 м, глубиной до 1 м. Всего выкопали 13 зондов. В 10 из них, примерно на 0,40 м глубже основания Ia слоя, залегала прослойка суглинка гумусированного, насыщенного культурными остатками II слоя.

На северном склоне заложили шурф с целью исследования северной окраины Ia и II слоев, также предполагалось достигнуть нижний V культурный слой. От дна шурфа А.И. Москвитиным, изучавшим в том году геологию стоянки, была пробурена скважина глубиной 2 м.

В 1965 году исследовались северная и северо-восточная части костно-земляного жилища в раскопе 1964 года, и тогда же выявлены еще две краевые ямы-кладовые. Таким образом, был полностью вскрыт комплекс, представленный остатками округлого костно-земляного жилища, окруженного пятью ямами-кладовыми.

Восточный край жилища, обращенный вниз по склону, расчищен не полностью. Здесь нет достаточно четкой границы кольцевого нагромождения, ввиду плохой сохранности костей. За его пределами обнаружено большое количество культурных остатков, характерных для внутренней части жилища. Видимо, это объясняется переотложением культурного слоя в процессе разрушения жилища.

Анализируя остатки жилого сооружения, А.Н. Рогачев выделил в нем кольцевое нагромождение, представляющее собой остатки стен жилища и его внутреннюю часть [1966. С. 42].

Стены раскопа, содержащего остатки жилого комплекса, были облицованы кирпичной кладкой высотой до уровня современной поверхности. Размеры раскопа, облицованные стенкой, - 1x13,6 м.

Исследования участков второго слоя в этом раскопе производились в связи со вскрытием траншеи для фундамента кирпичной стенки раскопа.

С целью разведки границ распространения культурных остатков III слоя заложили шурф, в нем залежали характерные остатки этого слоя и среди них удлинённый равнобедренный треугольный наконечник с вогнутым основанием, изготовленный из массивной пластины. По мнению А.Н. Рогачева, «...эта находка весьма важна и для уточнения вопросов стратиграфии палеолита Русской равнины и для суждения по вопросу о темпах развития верхнепалеолитической культуры. С находкой треугольного наконечника в среднем третьем слое Костенок 11 появилась возможность судить о существовании и развитии Костенковско-сунгирской культурной группы на Русской равнине столь же продолжительное время, как и селетская культура в центре Европы» [1966. С. 2]. Позже он писал: «Памятники с треугольными наконечниками пока еще малочисленны и отличаются плохой сохранностью... Памятники эти вызывают интерес у всех исследователей палеолита Европы. Они приурочены только к центральным областям Русской равнины и существовали не менее 10-15 тысячелетий, о чем свидетельствует их стратиграфическое положение на донских поселениях» [1978. С. 14].

В 1966 году было предпринято исследование Ia слоя за пределами раскопа 1960, 1965гг. и линзы гумусированности II слоя.

На пространстве нового раскопа, площадью 57 м², культурных остатков верхнего слоя найдено незначительное количество.

Следовательно, несмотря на то, что уклон местности здесь составлял около 10 см на 1 погонный метр, процесс разрушения жилища в северо-восточном направлении не происходил. А.Н. Рогачев по этому поводу писал: «Из факта отсутствия значительного количества культурных остатков вниз по склону и огромного скопления культурных остатков на месте развалин жилища следует еще вывод о быстром погребении жилища... Самопогребение развалин жилища при его разрушении и хорошая, благодаря этому, их сохранность является доказательством того, что стены и кровля жилища были в значительной степени земляными...» [1966. С. 9, 10].

Линзу гумусированности, насыщенную культурными остатками, характерными для остатков жилища II слоя, вскрытого на гребне и южном склоне мыса в 1956, 1960 гг., обнаружили на северном склоне в 1963 году. В 1964 году ее зафиксировали в зондах, и тогда же удалось установить, что ее юго-западную окраину перекрывают развалины жилища Ia слоя. В 1965 году этот культурный слой частично исследовали при постановке фундамента кирпичной облицовки раскопа. При этом юго-западный сектор линзы гумусированности в пределах раскопа было решено сохранить и впоследствии расчистить для экспонирования в здании музея в качестве натурального объекта.

В раскопе 1966 года изучалась оставшаяся часть линзы (примерно 2/3). В январе 1967 года Воронежским областным Советом народных депутатов было принято решение о строительстве на стоянке Костенки 11 здания музея. В июле 1967 года началось его строительство. В соответствии с проектом оно построено на 18 бутобетонных опорах, углубленных в толщу суглинка. Опоры являются основаниями для железобетонных колон, на которые опираются 24-метровые фермы перекрытия кровли здания. Между опорами положены фундаментные балки — основания для кирпичных стен музея. Благодаря такой

конструкции, здание не препятствует археологическим раскопкам как внутри, так и около сооружения. Здание ориентировано фасадом к оконечности мыса, по азимуту 335 градусов. Поэтому шурфы, вырытые в качестве котлованов для опор, расположены не по линии север-юг общей квадратной сетки стоянки. Всего было вырыто 18 шурфов: 6 - для фасадной стены, размерами 2х2,4 м; 6 - для задней, таких же размеров; 3 - для южной и 3 - для северной, размерами 2х2 м.

В предыдущие годы исследования стоянки производились, в основном, вблизи гребня мысов. Во время полевого сезона 1963 года было решено провести разведку окраин южного и северного склонов. На южном склоне заложили в один ряд 7 шурфов и расчистили яму погребца.

В одном из них был вскрыт классический для Костенок разрез: нижняя и верхняя гумусированные толщи, разделенные слоем суглинка с прослойками вулканического пепла. В суглинке под вулканическим пеплом и в нижней гумусированной толще были найдены отдельные культурные остатки, что позволяет предположить существование здесь культурного слоя, древнейшего на этой стоянке. В шурфе гд – 16,17 на площади 2 м² в верхней гумусированной толще исследован участок хорошо выраженного культурного слоя. По технике обработки орудий и каменному сырью он значительно отличается от IV и V слоев, также залегающих в верхней гумусированной толще. В других шурфах отдельные культурные остатки находились на различных уровнях толщи лессовидного суглинка над гумусами. При зачистке дна ямы погребца на всей ее площади залегали культурные остатки Юб слоя.

На северном склоне мыса, в непосредственной близости к днищу отвершка лога, заложили раскоп площадью 20 м². В основании толщи лессовидного суглинка в тонкой линзе гумуса залегал мощный культурный слой, существенно отличавшийся по составу находок от всех ранее исследованных культурных слоев. На стоянке (северный пункт памятника)

найдена серия пестов-терочников типа курантов и пест из диабазы цилиндрической формы, высотой 16 см, диаметром 6,0 – 6,4 см. Большой интерес вызывает также сочетание в индустрии макро- и микроорудий. На северном же склоне, в 18 м к востоку от вышеупомянутого раскопа, заложили шурф для разведки участка мыса, прилегающего к строящейся дороге.

В 1969 году продолжили исследования нового поселения на северном склоне мыса. Раскоп расширили в восточном направлении. Рядом заложили 4 шурфа. Шурфами и раскопом была оконтурена линза культурных остатков северного пункта стоянки.

В западной части стоянки (верхней по склону мыса), вблизи гребня, заложили два шурфа. В них под мощной толщей суглинка лессовидного залежали по несколько прослоек суглинка гумусированного. Культурные остатки находились в верхней части суглинка и в гумусированных толщах.

В шурфе, заложенном в северо-восточной части мыса, в верхней части слоя лессовидного суглинка обнаружили значительное скопление костей мамонта, залегающих в определенной взаимосвязи. Шурф расширили, и на вскрытой площади (около 60 кв. м.) раскопа была расчищена часть (примерно 1/3) костно-земляного жилища и краевая яма. Характерные культурные остатки и стратиграфические условия их залегания свидетельствуют, что здесь находятся остатки второго жилища Ia слоя, по конструкции аналогичные первому.

Исследованная в 1970 году часть жилища расположена в 17 м к северо-востоку от края первого. В 1975 году производились исследования памятника внутри строящегося здания музея с целью определения экспозиционной значимости и подготовки натуральных объектов для экспонирования в музее [рис. 6].

В 1970 году продолжили исследование северного пункта памятника. Здесь заложили шурф, который углубили до горизонта мергелистого

суглинка, круто склоняющегося в тальвегу Странного лога. Сверху залегала толща суглинка серо-коричневого цвета мощностью около 1,0 м. В его основании и на поверхности мергелистого суглинка находились отдельные культурные остатки, принадлежащие северному пункту памятника.

В феврале 1971 года, на основании доклада А.Н.Рогачева (17.02.1971 г.), Ученым Советом ЛОИА АН СССР утверждена масштабная программа исследования памятников Костенковско-Борщевского района. В докладе сформулировано следующее.

1. К данному времени практически только завершился этап разведок и предварительного исследования памятников, что дает возможность уяснить значение каждого из них для изучения тех или иных проблем первобытной археологии. Вместе с тем в районе нет ни одного полностью исследованного памятника; около половины исследовано на площади немногим более или даже менее 100 м².

2. Открытие и исследование многослойных памятников, залегание их культурных слоев в нижнем и верхнем гумусах, разделенных прослойками вулканического пепла и перекрывающей их толще суглинка лессовидного, позволило установить относительную хронологию памятников района. Изучение культурных остатков как в «горизонтальном плане, так и в вертикальном» доказали реальность существования этнографически самобытных культур.

3. Необходимо дальнейшее совершенствование методики планиметрического анализа поселений: жилых и хозяйственных сооружений, их конструкции; очагов и производственных участков; взаимоотношений, синхронности – асинхронности комплексов.

4. В процессе исследования памятников района собраны уникальные коллекции, которые являются драгоценной частью наших культурных сокровищ. Характерным свойством их является комплексность и

серийность каменного и костяного инвентаря, а также произведений первобытного искусства.

5. Необходимо развивать теорию первобытной археологии с целью не только выяснения условий залегания вещей и их комплексов, но и понимания вещей как исторических источников.

С этого года и до конца 80-ых производились масштабные исследования на стоянке Костенки-1. На Костенках-21, в 1971-72, 1976-1979 годах, вскрыта площадь более 500м². Относительно небольшие исследования проводились на памятниках Костенки-6, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 19, Борщево-1, 2.

В 1975 году исследования памятника Костенки-11 производились внутри строящегося здания музея с целью определения экспозиционной значимости и подготовки натуральных объектов для демонстрации в музее.

Во время полевого сезона 1978 года исследовалась краевая яма второго жилища Ia слоя, расположенная в центральной части мыса. Изучение этого объекта было предпринято с целью его последующей реконструкции и экспонирования в музее в качестве аналога краевым ямам первого жилища.

В связи с этим применялась методика вскрытия ямы-кладовой, заполненной костями. Производилась работа не в виде расчистки ее сверху с сохранением стенок и последовательным снятием костей, а обрабатывались ее внешние стороны. Главное внимание обращалось на взаимосвязи костей, которые после расчистки от покрывающего их суглинка оставались в первоначальном положении на своеобразном «столе», которым являлось дно ямы.

В 1979 году в верхней части мыса, на его северном склоне, заложили шурф. В нем, в верхней части лессовидного суглинка непосредственно под горизонтом Б почвы, залегали культурные остатки Ib слоя.

В 1981 году этот шурф вторично вскрыли и расширили, углубили до 6,7 м от поверхности.

Главными задачами работ 2003 г. на Костенках 11 являлись:

1. Раскопом 3x5 м вскрыть всю толщу делювиальных отложений северного склона оконечности мыса.

2. В верхней части разреза, в суглинке лессовидном, серо-коричневом, исследовать окраины Ia и II культурных слоев для уточнения их залегания в вертикальном разрезе над верхней гумусированной толщей.

3. Исследовать границы распространения культурного слоя Северного пункта на юго-восток; уточнить его залегания в пределах верхней гумусированной толщи.

4. Исследовать участок V культурного слоя (средний этап стрелецкой культуры), залегающего в основании верхней гумусированной толщи.

5. Отобрать образцы на различные виды анализов.

Перспективной целью являлось исследование северного склона оконечности мыса, где залегают практически только разведанные, культурные остатки V слоя и Северного пункта памятника.

Полевые исследования 2004 г. были ориентированы на комплексное изучение среднего (западного) участка склона мыса. Здесь предполагалось исследовать культурные слои, залегающие в суглинке лессовидном, а также верхней и нижней гумусированных толщах. Вместе с тем раскоп предназначался для демонстрации участникам международной конференции «Костенки и ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное» 23-26 августа 2004 г.

После 2004 г. археологические работы возобновились в 2013 г. маленькой площадью, значительных культурных остатков Ia слоя выделено не было. Подводя итоги более чем полувековой истории исследования стоянки Костенки 11, можно сказать следующее:

1. За годы исследований была вскрыта площадь в 631 м. Культурные слои стоянки изучались на гребне и южном склоне мыса в раскопе 1956, 1960 годов — залегающие один над другим Ia, II, III и IV слои; в раскопе 1960 года — первое жилище Ia слоя и подстилающее его северное жилище II слоя; в раскопе 1968, 1969 годов — северный пункт памятника; в раскопе 1970 года — частично исследовано второе костно-земляное жилище Ia слоя. Остальная площадь раскопок приходится на 48 шурфов, вскрытых на территории стоянки.

2. Характер многослойного памятника - стратиграфия и планиграфия культурных слоев, коллекции каменного инвентаря, остатки поселений с группами расположенных рядом жилищ. Задачи, стоящие перед Костенковской экспедицией, поставленные во второй половине 50-х годов, — музеефикация стоянки, и строительство здания музея - определили методику исследования Костенок 11. Несмотря на то, что изучено менее 10% предполагаемой площади стоянки, есть достаточно четкое представление о двух жилых комплексах Ia культурного слоя, их основных структурных элементах. Система шурфов, заложенных на различных участках поселения, позволила определить их взаимоотношение друг с другом, распространение культурных остатков вне жилищ и т.д. То же самое можно сказать и о раскопках жилищ II слоя. Исследование залегающих друг над другом остатков поселений с выразительными коллекциями инвентаря и жилищами различных конструкций внесло определенный вклад в разработку проблем разнообразия форм жилищ, проявления археологических культур.

3. Исследование жилищ Ia слоя позволило А.Н. Рогачеву убедительно обосновать наличие в их конструкции значительного количества насыпной земли, определить роль костей мамонта в постройке и распознать конструктивные группы костей, ввести в археологию термин «костно-земляное жилище». Коллекции каменного инвентаря 3 и 5 слоев,

содержащие треугольные наконечники, послужили основанием для предположения о продолжительном времени существования традиций стрелецкой культуры. Находки пестов-терочников в северном комплексе явились дополнительным свидетельством для суждений об усложненном собирательстве как форме ведения хозяйства.

4. Музеефикация стоянки и строительство на ней здания музея определило некоторые особенности методики исследования. Основная проблема заключалась в соотношении между максимальной изученностью объекта и его сохранением в качестве музейного экспоната. В соответствии с этим производились раскопки первого костно-земляного жилища: сохранение всей конструкции и каждой отдельной кости при максимальной их расчистке, исследование внутреннего заполнения жилища только на участках свободных от костей и т. д.

Раскопки второго жилища проводились лишь в той мере, которая дала возможность убедиться в сходстве построек и в то же время сохранить объект для будущего: либо расчистка и сохранение в качестве музейного экспоната, либо полное исследование для увеличения материалов о поселении в целом и для суждений о первом жилище по аналогии со вторым.

В пределах раскопа в здании музея оставлена нерасчищенной юго-западная часть северного жилища II слоя. Расчистка этого сектора и экспонирование остатков жилищ разных типов, залегающих друг над другом, позволит представить хронологический промежуток между их существованием, выявит разнообразие форм материальной культуры. С этой же целью в южной половине здания сохраняются нерасчищенные участки Iб, II и III культурных слоев, залегающих друг над другом. В соответствии с расположением объектов, предполагаемых к использованию в качестве натуральных экспонатов в экспозиции музея, было поставлено плановое задание при его проектировании —

конструкция здания не препятствует вскрытию слоев как внутри него, так и снаружи.

5. При исследованиях стоянки разрабатывались такие методические приемы, как зондаж культурного слоя, промывка слоя, углубление определенной части для вскрытия нижележащих слоев и установление их стратиграфического соотношения с исследуемым объектом и др.

1.2. Геоморфология и стратиграфия стоянки Костенки 11.

Долина Дона на значительном протяжении, в том числе и в пределах Костенковско-Борщевского района, является водоразделом между Окско-Донской низменностью и Среднерусской возвышенностью. Восточный склон последней является правым берегом Дона. Абсолютные высоты правобережья в Костенках — 200-220 м, при уресе Дона 83,3 м, относительное превышение достигает 120-140 м [Лазуков, 1982. С. 119].

Правобережный склон русла Дона расчленен балками и оврагами, наиболее крупными из которых являются: Попов, Покровский, Аносов, Александровский и Борщевский лога. Это древние, разветвленные балки, развитые в толще мела, верховьями прорезающие морену и покровные суглинки. Борта балок сложены туронским мелом и подстилающим его сеноманским песком, сцементированным фосфоритами. Высота бортов балок (глубина вреза) на приустьевых участках 60–70 м. В этих балках, в делювиальных суглинках лессовидных, залегает большинство стоянок Костенковско-Борщевского района.

Многослойный памятник Костенки 11 (Аносовка-2) находится в приустьевой части Аносова лога. Вблизи устья (около 0,3 м от впадения в пойму Дона) он разветвляется на два отвершка. Левый, местное название «Странный», протяженностью 0,8 км; правый, собственно Аносов лог, длиной более 2 км. По его правому борту открываются четыре

циркообразных отвершка, образующие вместе с главным руслом небольшие мысы. На их оконечностях находят отдельные расщепленные кремни позднепалеолитического возраста. Днище лога на глубине 2,5 – 3,0 м прорезает ручей. Высота бортов балки (глубина вреза) в приустьевой части около 70 м. Правый борт крутой; левый, вблизи разветвления, более пологий, плавно понижается к устью. Устье шириной около 0,7 км впадает в пойму Дона.

Разветвление Аносова лога образует центральный мыс, полого повышающийся в сторону плато длиной около 250 м, шириной в средней части до 90 м. Продольный склон его в северо-восточном направлении к устью балки (азимут 245°) имеет понижение около 6° . Правый и левый склоны мыса вверху крутые, внизу пологие. Высота мыса 16 – 41 м над уровнем Дона. В его верхней части, в отложениях склона ко II террасе, на высоте 35 – 38 м находится стоянка Костенки 10 (Аносовка-1). В 150 м ниже по склону, в отложениях II террасы балки, на высоте 20 – 27 м залегают культурные слои Костенок 11 (Аносовка-2). На всем пространстве между памятниками находят расщепленные кремни. В 160 м к северу от Костенок 11 на пологом склоне, образованном левым бортом и устьем лога, на высоте 20 – 29 м расположена стоянка Костенки-2 (Замятнина). На этом же склоне в 80 м к востоку в отложениях первой террасы на высоте 16 – 17 м залегают культурные остатки Костенок 20 (Аносовка-3).

Культурные слои Костенок-11 залегают в склоновой толще делювиальных, возможно делювиально-солифлюкционных, отложений, покрывающих аллювий второй террасы балки. Геологические профили памятника с юга на север можно представить по ряду шурфов. Профиль с востока на запад также прослежен по шурфам. Рассмотрим описание разреза, располагавшегося на гребне мыса.

№ слоя	Характер отложений	Мощность слоя в м.
1	Насыпной слой, современная почва.	1,50
2	Суглинок серо-коричневый с марганцевистыми примазками и включениями меловой гальки и щебня в верхней части слоя.	1,90
3	Суглинок гумусированный в виде линз сильногумусированного и слабогумусированного суглинка, переслаивающегося с линзами суглинков серо-коричневого и белесого.	0,10–0,20
4	Суглинок белесый.	0,20
5	Суглинок темный, серо-коричневый. В слое наблюдаются известковистые конкреции и меловая галька, образующие местами скопления. Во всем слое присутствуют марганцевистые примазки.	0,60
6	Суглинок гумусированный в виде переслаивания тонких прослоек суглинков сильногумусированного и серо-коричневого.	0,20
7	Суглинок белесый.	0,40
8	Суглинок темный, серо-коричневый. Видимая мощность.	1,40

Культурные остатки залежали на следующих уровнях:

1. В слое насыпного грунта и в черноземе (в западной части шурфа фиксировалась современная хозяйственная яма, которая прорезала почву и верхнюю часть слоя II, в основании – суглинок серо-коричневый, до

глубины 1,3 м от его верха, – 400 см) найдено 10 отщепов и пластинка кремня, относящихся как к слою Ia, так и к слою II, в том числе пластинка с притупленным ретушью краем, 7 отщепов мелового кремня, 1 отщеп и 2 осколка цветного кремня, осколок кварцита.

2. В верхней части слоя II, 0,10 – 0,50 м от его верха, –280 –325 см, найдены следующие, характерные для Ia культурного слоя, расщепленные камни: нуклеус из кварцита, 2 нуклевидных осколка цветного кремня, вторичное ядрище мелового кремня, орудие с чешуйчатой подтеской концов, 2 обломка пластинок с ретушью и обломок пластинки мелового кремня, резцовый скол цветного кремня, 2 кварцитовых резцовых скола, осколок мелового кремня, 35 отщепов цветного кремня, отщеп кварцита с ретушью, 2 осколка кварцита, осколок сланца.

3. В слое II на глубине 0,60 – 0,70 м от верха слоя –335 –349 см, расчищено скопление осколков костей крупных животных.

4. В слое II на глубине 0,70 – 1,30 м от верха суглинка –360 – 420 см собрано: пластина с усеченным ретушью концом, обломок пластинки, 2 резцовых скола и 4 отщепа мелового кремня, отщеп цветного кремня; –380 – 400 см нуклеус во фрагментах, резцовый скол и 10 отщепов мелового кремня, 2 отщепа цветного кремня; –400 –420 см 2 отщепа с ретушью и скол оживления нуклеуса мелового кремня, осколок цветного кремня. Все расщепленные кремни собраны из заполнения современной хозяйственной ямы; они принадлежат как к Ia, так и ко II культурному слою.

5. В слое III на глубине –483 –506 см вскрыты культурные остатки IV слоя: 3 обломка плечевой кости, 2 голени и 2 обломка бедра лошади, 63 обломка костей крупных животных, 7 осколков сланца и кварцита, 3 отщепа цветного кремня, 7 отщепов мелового кремня, 4 отщепа с ретушью, пластинка, пластинка с ретушью, микропластинка с ретушью одного края и ретушью утилизации другого, орудие с чешуйчатой подтеской концов,

срединный резец, скобель и 3 нуклеуса. Местами суглинок был окрашен в розовый цвет.

б. В верхней части слоя V на глубине –556 –558 см: 4 отщепы кремня.

В целом общая схема строения делювиальных отложений оконечности мыса представляется следующей. Под современной почвой и горизонтом В залегает слой суглинка лессовидного серо-коричневого цвета. В верхней части он более светлый, книзу темнеет. В верхней части слоя отмечается насыщенность меловой крошкой и щебенкой, в его средней части и в основании они образуют скопления в виде линз и прослоек. Мощность этого слоя суглинка на площади памятника неодинакова: от 0,80 до 2,50 м. Эти разномерности не зависят от местонахождения разреза. Данное обстоятельство свидетельствует о неравномерности аккумуляции лессовидных суглинков, даже на такой ограниченной площади, как оконечность мыса, а также о ее локальном характере. Естественно, это затрудняет корреляцию культурных слоев, залегающих в толще этого довольно однородного суглинка.

В этой толще суглинка лессовидного серо-коричневого цвета залегают и частично взаимно перекрывают друг друга Ia, Ib, II и III культурные слои. Первые два обычно не выделяются в разрезах какой-либо окрашенностью суглинка. Лишь в местах наибольшей концентрации культурных остатков Ia слоя суглинок имеет более темный цвет. Слои II и III находятся в локализованных линзах суглинка гумусированного, насыщенного культурными остатками. За пределами линз находки малочисленны. Мощность гумусированности до 0,40 м. Последовательность залегания Ib, II и III слоев наглядно была представлена как в плане, так и в разрезе в раскопах 1956, 1960 годов. Слой Ib залегал на глубине 0,30 – 0,40 м от верха суглинка в западной (верхней по склону) части раскопа и 0,50 – 0,60 м в восточной; слой II на глубине

0,80 м в западной и 0,90 – 0,95 м в восточной части раскопа; слой III на глубине 1,00 – 1,20 м. Культурный слой Ia на северном склоне мыса в раскопе 1960, 1965 гг. залегал на глубине 0,50 – 0,70 м от верха суглинка в западной (верхней по склону) и 0,20 – 0,60 м в восточной частях раскопа. При этом восточная окраина первого жилища Ia культурного слоя перекрывает западную часть остатков северного жилища II культурного слоя. Прослойка стерильного суглинка между слоями имеет мощность 0,40 м. В раскопе 1970 года, на том же северном склоне мыса, остатки второго жилища Ia слоя залегали на глубине 0,20 – 0,30 м от верха суглинка в западной части раскопа и в основании чернозема в восточной. В 32 м к юго-востоку от края первого и в 35 м к югу от края второго жилищ, в восточной части южного склона мыса, находились культурные остатки III комплекса поселения Ia культурного слоя. Наибольшая насыщенность слоя культурными остатками фиксировалась в восточном углу шурфа, здесь же расчищено скопление обломков костей мамонта. В 7 м к востоку и ниже по склону, вероятно, установлена восточная граница распространения культурных остатков III пункта. Находки концентрировались в северо-западной части, обращенной к углу шурфа. Они залегали на глубине 0,60 – 0,70 м от верха суглинка серо-коричневого.

Характерной чертой поселения Ia культурного слоя является концентрация культурных остатков в обоих жилищах, но почти полное их отсутствие за их пределами. На площади памятника следы поселения также зафиксированы: 17 расщепленных кремней, отдельные кости мамонта и их обломки, залегающие на уровне Ia культурного слоя, 0,40 – 0,50 м от верха суглинка. В шурфе, расположенном в 2 м от края второго жилища, найдено всего 2 отщепы и осколок кости. Только в шурфе, находящемся в центре между тремя комплексами на глубине 0,10 – 0,50 м от верха суглинка серо-коричневого, оказалась около 50 расщепленных камней.

Равным образом и культурные остатки II культурного слоя сосредоточены в остатках жилищ, за их пределами, даже на соседних квадратах, они единичны или отсутствуют.

Подстилат слой суглинка лессовидного серо-коричневого цвета верхняя гумусированная толща, которая имеет сложное и различное строение вне зависимости от местонахождения разреза. В ряде шурфов она представлена одним уровнем гумусированных линз и прослоек, в других - двумя или тремя прослойками гумусированности, разделенных суглинками белесыми и серо-коричневыми. Общим для всех разрезов является подстилание суглинков гумусированных суглинком белесым. При этом мощности прослоек суглинков гумусированных и белесых примерно равны друг другу. Если гумусированность представлена линзами и прослойками, то и суглинок белесый имеет аналогичное строение. Суммарная мощность верхней гумусированной толщи (от верхнего горизонта до нижнего) колеблется от 0,4 до 1,0 м. В ее верхней части и над ней, в основании суглинка лессовидного, залегают культурные остатки IV слоя; в верхней и средней части - культурный слой северного пункта; в нижних прослойках - V культурный слой. Как правило, суглинок верхней гумусированной толщи обогащен меловой крошкой и щебенкой, которая зачастую образует прослойки или линзы.

Необходимо отметить, что слои гумусированности верхней гумусированной толщи не являются погребенными почвами. Они представляют собой более или менее выраженные уровни (горизонты) суглинка, окрашенного гумусом. Степень окрашенности суглинка различная, ее можно разделить на два вида.

1. Суглинок слабогумусированный. Обычно верхняя граница нечеткая, ибо вышележащий суглинок серо-коричневый книзу постепенно темнеет, трансформируясь в слабую гумусированность. Нижняя граница подчеркивается суглинком белесым. Чем меньше окрашенность суглинка

гумусом, тем менее выражена белесость. В целом гумус, хотя и слабо, но более или менее равномерно окрашивает суглинок.

2. Суглинки средне- и сильногумусированные, как правило, представлены слоями, прослойками и языками гумусированности различной мощности (от 5 до 50 см), переслаивающимися с суглинком негумусированным или слабогумусированным. В каждом случае гумусированность подстилается суглинком белесым. Все прослойки деформированы: измяты, изогнуты и имеют уклон в соответствии с современным склоном мыса.

В свое время А.А. Величко предположил, что эти характерные деформации верхней гумусированной толщи связаны с активизацией мерзлотных процессов, происходивших в период формирования гумусированных толщ [1963. С. 216].

Ниже уровня залегания верхней гумусированной толщи, на южном склоне мыса, залегает слой суглинка серо-коричневого мощностью около 1 м. В его средней части залегали линзы вулканического пепла, разделяющие верхнюю и нижнюю гумусированные толщи [Лазуков, 1957. С. 135]. Под этим суглинком залегал слой суглинка гумусированного (нижняя гумусированная толща) в виде измятых прерывистых прослоек суглинков слабо-, средне- и сильногумусированных. Прослойки сильногумусированного суглинка содержали мелкие древесные угольки. Среди линз пепла обнаружены отдельные культурные остатки. Наиболее мощные линзы пепла отмечены на западной (верхней по склону мыса) стенке шурфов: 7–8 см. По северной стенке пепел образовывал непрерывную прослойку мощностью 1,5–2 см, залегающую с уклоном вниз параллельно склону мыса. По остальным стенкам пепел залегал отдельными линзами, зачастую одна над другой. Самое высокое положение пепла — в юго-западном углу, самое низкое (– 595 см) — в восточной стенке (нижней по склону мыса), т.е. уклон мыса в период отложения пепла

составлял 20 см на 1 м. В других разрезах памятника вулканический пепел не обнаружен.

Залегание пепла в виде линз и прослоек, равно как и их расположение на различных уровнях относительно друг друга, присутствие в пепле частиц суглинка свидетельствуют о том, что он переотложен. Поэтому из-за особенностей микрорельефа он и не может залегать на всей площади оконечности мыса [Аникович, 1983. С. 18]. Не исключено, что в ряде случаев нижняя гумусированная толща и слой, содержащий пепел, не сохранились и были замещены другими слоями. В ряде случаев пепел оказался рассеян в результате переотложения (одного или даже нескольких) в слоях суглинков, разделяющих гумусированные толщи. Результаты тефра-анализов по образцам, отобранным на стоянках Костенки 1 и Костенки 12, свидетельствуют, что в слоях суглинков, разделяющих верхнюю и нижнюю гумусированные толщи, содержатся частицы вулканического пепла [Аникович, Хоффекер, Попов и др., 2005а. С. 67; Аникович, Попов, Анисюткин и др., 2006. С. 86; Аникович, Попов, Платонова, 2008. С. 48].

Таким образом, рассматриваемый памятник является сложным и неоднородным по стратиграфическому расположению различных слоев, изменчивость стратиграфической картины связана с местоположением мыса и этапами его формирования.

1.3. Культурная принадлежность стоянки Костенки 11, Ia культурный слой.

Выше указывалось об однокультурности Ia слоя Костенок 11 и стоянки Костенки 2, а также о том, что ряд исследователей объединяют последнюю с Костенками 3 и 19 в одну культуру [Рогачев, Аникович, 1984. С.192]. В связи с этим интересны материалы этих памятников.

Стоянка Костенки-2 расположена в приустьевой части Аносова лога, на пологом склоне, образованном его левым бортом и устьем. Культурный слой залегает гипсометрически выше отложений второй террасы балки, на высоте 20 – 29 м. Современный склон местности имеет уклон в юго-восточном направлении 8° , в восточном – 7° . Памятник открыт в 1923 году, и тогда же производились первые исследования экспедицией Русского музея и Академии истории материальной культуры под руководством П.П. Ефименко при участии С.Н. Замятина. Всего девятью шурфами и траншеями вскрыли площадь 40,25 м². В траншее 1 (7x2 м) выявлено скопление костей мамонта. В 1927 году аспирант ГАИМК С.Н. Замятин использовал почвенный бур для определения границ распространения культурных остатков на площади стоянки. Тогда же он заложил два раскопа. В первом, площадью 33 м², выявлены остатки очага; во втором, площадью 12 м², находок почти не было. В 1953, 1955 и 1956 гг. полевые работы на памятнике производил П.И. Борисковский. Исследованы три комплекса культурных остатков, расположенных друг от друга на расстоянии от 20 до 70 м, представляющих собой разнохарактерные участки одного поселения [Борисковский, 1963. С. 7–11].

Стратиграфию стоянки изучал Г.И. Лазуков. В шурфе, расположенном в юго-западной части раскопа I П.И. Борисковского, в 1953 году вскрыты следующие отложения.

Стратиграфическая колонка стоянки Костенки 2

№	Характер отложений	Мощность в м.
1	Гумусовый горизонт.	0,00-0,60
2	Почвенный горизонт с обильными включениями небольших обломков мела.	0,60-0,85
3	Суглинок светло-палевый, очень сильно	

	известковистый, со значительным количеством обломков мела.	0,85-1,10
4	Песок светло-желтый со слабым зеленоватым оттенком, мелкозернистый, кварцевый, с незначительной глинистой примесью, с редкими включениями обломков мела, располагающимися главным образом линзами и прослойками. Изредка отмечаются прослойки известковистого материала.	1,10-1,95
5	Суглинок коричневый, сильно обогащенный обломками мела, слоистый. Слоистость наблюдается благодаря наличию залегающих почти горизонтально прослоек песка и белого суглинка. Прокопан до глубины 5 м (от поверхности).	

Культурные остатки залегали в слое 3 и частично в верхней части слоя 4 [Борисковский, 1963. С. 13].

Фауна: мамонт (в том числе в скоплении костей – остатков жилища, расчищено более 2000 костей и их обломков не менее чем от 28 особей, из них 10 взрослых, 18 молодых), лошадь, северный олень, песец, лисица, пещерный лев, заяц, носорог, волк, бурый медведь, щука.

По костям получены следующие даты ^{14}C : 11 000 \pm 200 (ГИН-93); 16 190 \pm 150 (ЛЕ-1599); 17 300 \pm 160 (ГИН-8570); 23 800 \pm 150 (ГИН-7992); 37 900 \pm 900 (ГИН-7993) [Синицин, 1997. С. 48].

В ходе исследования памятника было выделено 3 комплекса.

Первый комплекс поселения состоит из остатков жилища, смежного с ним погребения и очага. Последний, расположенный в 5-6 м к юго-востоку от жилища, был исследован С.Н. Замятниным в 1927г.

В раскопе I 1953 года, площадью 147 м², расчищены остатки жилища, сооруженного с использованием около двух тысяч костей мамонта. Длина жилища с севера на юг – 8 м, с запада на восток – 6,5 м. Средняя мощность скопления костей 0,50 – 0,60 м. Общий его абрис приближается к пятиугольнику с округленными углами. Значительные участки скопления костей повреждены современными хозяйственными ямами, поэтому суждения о его очертаниях предположительны. Исследование остатков жилища производилось в два этапа: вначале расчистка всего скопления костей *in situ*; затем, после снятия костей – изучение культурного слоя, подстилающего кости – «пола» жилища. Кости скопления залежали в суглинке светло-палевом, при этом нижние концы стоящих с наклоном внутрь трубчатых костей были вкопаны в нижележащий слой песка. «Пол» жилища полностью залегал в песке, мощность его достигала 10 см, очертания полностью совпадали с границами распространения костей.

В скоплении костей – остатков жилища отмечаются конструктивные звенья. В восточной (нижней по склону) части внешний край сооружения составляет ряд вкопанных в суглинок трубчатых костей, их верхние концы наклонены внутрь. Внутри же к ним примыкает «сравнительно большое количество черепов мамонта и челюстей с зубами» [Борисковский, 1963. С. 20]. Северный и северо-западный участки скопления повреждены хозяйственными ямами, и здесь удалось только проследить его границу. «В этой части также встречено значительное количество бивней мамонта» [Борисковский, 1963. С. 18]. С внешней стороны их окаймлял ряд вертикально вкопанных в песок трубчатых костей. Здесь же в песок были врыты три разрушенных черепа. Юго-западный сектор также поврежден хозяйственными ямами. Здесь сохранилась только часть скопления,

площадью 4 м². Южную и юго-восточную площадь скопления составляло нагромождение черепов и нижних челюстей, переплетенных с бивнями. Последние соединяются с костями погребальной камеры [Борисковский, 1963. С. 19].

С юго-восточной стороны к остаткам жилища примыкала кольцеобразная выкладка из костей мамонта, в которой находилась нижняя часть скелета человека. Кости верхней части скелета обнаружены внутри остатков жилого сооружения, в 1,5 м к северо-западу [Борисковский, 1963. С. 48-56].

Нижний горизонт скопления костей – «пол» жилища, мощностью до 10 см, залегал в песке (слой 4 – песок светло-желтый). Поскольку кости скопления залегали в слое вышележащего суглинка и только нижние концы вертикально вкопанных трубчатых костей находились в слое песка, можно предположить, что пол жилища был углублен как минимум на 10 см [Борисковский, 1963. С. 21].

В центре находился очаг в виде округлой лунки, диаметром около 65 см, заполненной зольной массой мощностью 10 – 15 см. Распространение темного зольного слоя, покрывающего пол жилища, идентично краям скопления костей. Среди костей крайне редко встречались расщепленные кремни.

Предлагая реконструкцию жилища, П.И. Борисковский считает, что его каркас «... образовывали деревянные жерди, кости и бивни мамонта, вкопанные своими основаниями в песок по краям жилища и сходящиеся вершинами в центре, над очагом. Каркас был покрыт шкурами животных и нетолстым слоем земли» [Борисковский, 1963. С. 27].

Второй комплекс находился ниже по склону, в 50 м к северо-востоку от первого. На площади 78 м² расчищено скопление костей мамонта (около 800, не менее чем от 5 особей, в том числе более 300 обломков ребер), а также обломки зуба шерстистого носорога, 2 кости волка и по одной кости лошади

и песка. Кости залежали в «древнем углублении», ориентированном вниз по склону, под углом $5-6^0$, в юго-восточном направлении. Размеры скопления костей $14 \times 1,5-1,7$ м. По мнению П.И. Борисковского, «скорее всего в этом месте складывались или сваливались кости и части туш мамонтов, а затем обитатели поселения брали отсюда кости и бивни мамонтов для сооружения жилища» [Борисковский, 1963. С. 66].

Третий комплекс расположен еще ниже по склону, в 20 м к юго-востоку от второго и в 70 м к востоку от первого. В раскопе площадью 24 м^2 вскрыто округлое в плане скопление костей мамонта (в основном обломки ребер и зубов), 1,4 м в поперечнике. Здесь же обнаружен фрагмент продольно распиленного бивня мамонта. Кости залежали на углистом скоплении мощностью 1-2 см. Под углистой прослойкой находились лопатка и челюсть молодой особи мамонта [Борисковский, 1963. С. 70-78].

В описании остатков жилища и материалов всего поселения в целом, обращает на себя внимание несколько фактов.

Сортировка костей мамонта. В скоплении костей первого комплекса – остатках жилища, зафиксировано преобладание трубчатых костей конечностей. Во втором комплексе найдено более 300 обломков ребер. Всего расчищено свыше 800 костей мамонта, принадлежащих минимально пяти особям. Среди них около 10 позвонков и столько же зубов, бивней только 2, значительно меньше трубчатых костей, черепа или их обломки отсутствуют. В третьем комплексе преобладают расколотые кости, небольшие обломки ребер и зубы мамонта. Найден также продольно распиленный бивень.

Отчетливая локализация костей скопления первого комплекса над «полом» жилища. Находки кремней и других культурных остатков среди костей скопления (над полом) единичны. За пределами остатков жилища они также немногочисленны.

Вертикально вкопанные крупные трубчатые кости в скоплении, возвышающиеся над «полом» жилища на 60 – 70 см, имеют одинаково

хорошую сохранность. Данный факт позволил предположить, что жилище было обложено землей выше этого уровня [Борисковский, 1963. С. 27].

Каменный инвентарь поселения насчитывает около 5300 экз. В том числе в жилище обнаружено 2800 и из очага более 1000 экз. Основным сырьем являлся меловой кремнь черного цвета (точнее темно-серого) – 1750 экз. (62,5%). Использовался также цветной кремнь – 900 экз. (32,1%), кварцит – 100 экз. (3,6%) и сланец – 50 экз. (1,7%). Соотношение пород камня из раскопа с очагом такое же, как с площади остатков жилища. Второй комплекс – более 400 экз., из них – 100 мелового кремня (25%), 300 цветного (75%) и 10 кварцита. Третий комплекс – 1100 экз., из них – около 900 (81,8%) мелового, 180 (16,3%) цветного, 33 (3%) кварцита [Борисковский, 1963. С. 76-81]. Таким образом, несмотря на различное соотношение пород камня во всех трех комплексах, состав сырья в них одинаковый. По мнению П.И. Борисковского, кремневый инвентарь во всех трех комплексах не имеет различий, что и свидетельствует об их одновременности [Борисковский, 1963. С. 76].

Нуклеусы – 98 экз. (1,8%), в том числе в жилище 55 экз., небольших размеров, 2 – 3 см высотой из мелового кремня и 2 – 5 см из цветного. Изделия из мелового кремня, как правило, предельно утилизированы – призматические, конусовидные и торцового скалывания. Нуклеусы цветного кремня грубопризматические одно-,— реже двуплощадочные, не имеют сколько-нибудь устойчивых форм. Как и в Ia культурном слое Костенок-11 присутствуют нуклеусы цветного кремня, со следами отделения от них небольшого количества сколов. Нуклеусам соответствуют и размеры заготовок. В основном, это пластинки 4 – 5 см длиной, среди которых отсутствуют серии стандартных, с параллельной огранкой спинки, пластин, а также пластинчатые отщепы.

Техника вторичной обработки характеризуется широким применением приема чешуйчатой подтески, техники резцового скола. Крутая и притупливающая ретушь применялась относительно редко.

Всего изделий со вторичной обработкой 623 экз. (11,75%), в том числе в жилище обнаружено 365 экз. (13% - от количества кремней, найденных в остатках жилища) [Борисковский, 1963. С. 77].

Наиболее многочисленной категорией орудий являются пластинки и отщепы с чешуйчатой подтеской концов – 231 экз. (37,07%), в том числе в жилище – 140. Почти все они небольших размеров (4 – 1,5х3 – 1,0х0,5 см), с вытянутыми лезвиями.

Резцы – 175 экз. (28,08%), в том числе в жилище 110. Все они аморфны, не имеют устойчивых форм. По способу снятия резцового скола выделяются ретушные резцы – 38. Резцов на углу сломанной пластинки – 46 экз., в том числе 2 двойных и 3 с подтеской заготовки. Срединных резцов – 59 экз. К последнему типу по форме близки многофасеточные резцы – 26 экз. Заготовками для срединных, угловых и многофасеточных резцов, как правило, служили массивные отщепы, осколки и плитки цветного кремня. По сути, все они нуклеусы бессистемные. Возможно, некоторые из них, как и на Костенках-11, являлись нуклеусами для скалывания микропластинок, однако в инвентаре Замятинской стоянки П.И. Борисковский микропластинок не выделял.

Скребки – 54 экз. (8,66%), из них в жилище найдено 30. Как правило, это концевые скребки на пластинках или пластинчатых отщепах, длиной до 5,5 см, с неретушированными или слаборетушированными краями. Аналогичные орудия выделены в Ia культурном слое Костенок 11 как пластинки с прямоусеченными концами [Борисковский, 1963. С. 41].

Резцовых сколов – 200 экз. В их число входят как сколы оживления резцов и первичные сколы, неотличимые от микропластинок, так и сколы с многофасеточных и нуклевидных резцов.

Остальное количество изделий с вторичной обработкой представлены пластинками с ретушью – 130 экз. (20,86%), в том числе в жилище – 70. «Длиной они от 1 до 9.5 см, шириной от 0.7 до 2.5 см; подавляющее большинство их тонкие, 0.2 – 0.3 см толщиной [Борисковский, 1963. С.40].

З.А. Абрамова включает в их число более 570 неретушированных пластинок со следами употребления [Абрамова, Григорьева, 1997. С. 107]. Однако, как пишет П.И. Борисковский, «... многие из них таких следов изношенности не имеют и, вероятно, являлись просто отбросами производства» [Борисковский, 1963. С. 40].

Костяной инвентарь, как и в Ia культурном слое Костенок 11, немногочисленный: 5 обломков круглых в сечении стержней, обломок ложила и 7 шильев.

По мнению П.И. Борисковского, различия между тремя комплексами не свидетельствуют о их разновременности. «Однородность кремневого инвентаря и условий залегания культурных остатков, сочетающихся с территориальным соседством всех трех комплексов, позволяет считать их одновременными, принадлежащими одному и тому же палеолитическому поселению» [Борисковский, 1963. С. 78].

Подводя итоги вышеизложенного, можно отметить как признаки сходства, так и различия в каменных инвентарях стоянки Костенки 2 и Ia культурного слоя Костенок 11. Состав каменного сырья на обоих поселениях примерно одинаковый по породам и пропорциям использования. Однако в Замятинской желтый плитчатый кремнь утилизировался значительно реже. Близки нуклеусы по соразмерности, способу снятия заготовок и их формам, но в Костенках 2 нуклеусы для скалывания микропластинок П.И. Борисковский не выделял.

В обоих памятниках аналогичны орудия с чешуйчатой подтеской концов – по заготовкам, размерам, разнообразию форм, желобчатым формам лезвий, обработанных мелкими и плоскими чешуйчатыми снятиями.

Много общего между резцами и скребками обоих поселений – по размерам и характеру заготовок, обработке, подтеской на заготовках у ряда орудий, аморфности, отсутствию выраженных типов, наличию двойных и комбинированных изделий. Аналогичными также являются пластины с прямоусеченными концами и острия со скошенными концами.

Таким образом, предположение об однокультурности Ia культурного слоя Костенок 11 и стоянки Костенки 2 имеет право на существование. Некоторые отличия в каменном сырье и инвентаре, очевидно, могут быть объяснены особенностями хозяйственной жизни, локализацией производства, хронологическими трансформациями и др.

Различия в формах жилищ, вероятно, связаны с характером разрушения в древности жилища Костенок 2, расположенного на достаточно крутом склоне балки, повреждениями современными хозяйственными ямами. Как мне представляется, определяющим здесь является сам принцип использования костей мамонта при строительстве жилища, основы его устройства. Конкретная форма, размеры и т.д. определялись характером местности, наличием тех или иных костей и другими сугубо утилитарными задачами, которые стояли перед строителями жилища. Достаточно вспомнить, что все четыре жилища стоянки Межиричи имели отличия и в форме и в конструкции [Пидопличко, 1976. С. 90].

Вместе с тем открытым остается вопрос о единовременности поселения, состоявшего из трех жилищ аносовско-мезинского типа.

Стоянка Костенки 3 находится на мысу, образованного устьем Попова лога и долиной (точнее даже руслом) Дона, на правом берегу ручья, истекающего из балки.

Памятник открыт в 1923 году Д.Д.Леоновым, сотрудником Воронежского краеведческого музея, во время работ экспедиции Русского музея под руководством П.П. Ефименко. В том же году раскопом площадью 35 м², заложенным вдоль берегового обрыва, вскрыт участок культурного

слоя. В 1927 году С.Н.Замятнин увеличил раскоп на 40 м². Тогда же, с целью разведки площади распространения культурных остатков, производилось бурение почвенным буром, которое выявило значительное простираание культурных остатков. В 1928 году буровые работы продолжил П.П.Ефименко, однако они не принесли результатов. В 1953 году А.Н. Рогачев и З.А. Абрамова заложили 7 шурфов и зачистили береговой обрыв в районе раскопа 1923, 1927 годов. Всего в шурфах нашли 41 кремьень, в том числе 2 с резцовыми сколами и отдельные обломки костей. В процессе зачистки берега обнаружены 10 кремней, в том числе 1 скребок и несколько обломков костей. Подобные, разрозненные, культурные остатки, характерны для периферии поселений. Еще одна зачистка берега Дона произведена в 1959 году в 80 м ниже по течению реки от раскопа 1923, 1927 гг. Разрозненные обломки костей залегали здесь на глубине 0,3-0,5 м от поверхности суглинка [Праслов, 1982. С. 72-75]. В 1977 году, во время исследований Н.Д. Прасловым стоянки Костенки 21 (Гмелинской), на ее северном участке обнаружили культурный слой. Он залегал на высоте 6,70-6,90 м над уровнем Дона, в верхней части слоя суглинка лессовидного, палевого цвета. На площади 22 м² найдено около 50 кремней и отдельные обломки костей. По мнению авторов, «ориньякоидный» облик орудий, одинаковое сырье и стратиграфическое положение позволяют отождествить I слой с расположенной рядом стоянкой Костенки-3. Возможно, он является периферией этого поселения» [Праслов, Иванова, 1982. С. 200].

Подводя итоги вышеуказанных исследований, приходится констатировать, что памятник в 20-е годы остался недостаточно исследованным и описанным. В настоящее время, видимо, даже периферия поселения смыта руслом Дона. Наиболее полная публикация материалов памятника представлена П.И.Борисковским в 1963 г.

Строение первой надпойменной террасы Дона, примерно на месте раскопов 1923, 1927 годов, описал Г.И.Лазуков [Лазуков, 1957. С. 169-170].

Стратиграфическая колонка стоянки Костенки 2

№	Характер отложений	Мощность в м.
1	Гумусовый горизонт.	1,50
2	Почвенный горизонт В коричневого цвета	0,25
3	Суглинок серо-коричневый, пористый, песчанистый, с редкими (в верхней части) и частыми (в нижней) известковистыми включениями. В верхней части слоя отмечаются раковины моллюсков. На глубине 2-2,5 м встречаются отдельные находки костей и кремней (культурный слой).	1,35
4	Суглинок темно-серо-коричневый, ожелезненный, с прослоями серо-желтого мелко и среднезернистого кварцевого песка. В целом суглинок неслоистый, но местами слоистость наблюдается, благодаря прослойке песка. Количество прослоев песка увеличивается книзу. К ним довольно часто приурочены прослойки суглинка. Благодаря этому, местами отмечается очень хорошо выраженная диагональная слоистость. Книзу количество прослоев увеличивается, мощность их от 2-3 до 5-7 см.	2,35
5	Песок серо-желтый и ржаво-желтый, кварцевый, мелко и среднезернистый, неслоистый, книзу глинистый.	0,10
6	Суглинок серый, с коричневым оттенком, песчанистый, ожелезненный. Ожелезнение, главным образом, в виде прослоев; иногда отмечаются	

	марганцевистые примазки. Довольно часто встречаются прослойки мелко- и среднезернистого светлого и серо-желтого кварцевого песка.	0,25
7	Суглинок серый, песчанистый, иловатый, с прослойками светло-серого суглинка, сизовато-серыми примазками и ожелезненными прослоями. В общем же, суглинок неслоистый.	0,30
8	Песок светлый и ржаво-желтый, слоистый. Прослойками отмечаются серо-коричневый суглинок и темнобурый песок.	0,65
9	Суглинок темносерый, с сизоватым оттенком, песчанистый, иловатый, слоистый. Слоистость горизонтальная, очень тонкая и слабо выраженная. Иногда в верхней части встречаются прослойки светлого мелко- и среднезернистого кварцевого песка.	0,80
	Общая глубина.	7,55

Культурные остатки приурочены к средней части слоя 3 [Лазуков, 1957. С. 169].

Фауна: мамонт – много, лошадь, волк – много, песец – много, пещерный лев, заяц [Борисковский, 1963. С. 78].

Дата С. По кости мамонта, из раскопа Н.Д.Праслова 1977 г., получена дата $19\ 800 \pm 210$ (ГИН-8022) [Синицин, 1997. С. 48].

П.П. Ефименко, по итогам исследований 1923 года, писал, что культурные остатки в виде прослойки мощностью до 20 – 25 см, в среднем 10 – 15 см, концентрировались на относительно небольшой площади. Она была

окрашена в красный цвет, благодаря содержанию большого количества охры. Как он позднее предположил, прослойка образовалась на месте «небольшого жилья» [Ефименко, 1953. С. 534– 536]. Остатки каких-либо строительных конструкций не зафиксированы. П.И.Борисковский пишет, что прослойка содержала значительное количество костного угля, два обломка бивня и несколько зубов мамонта, а также раздробленные кости и многочисленные кремни [Борисковский, 1963. С. 78]. Всего здесь обнаружено около 1600 кремней.

Коллекция каменного инвентаря Костенок 3 насчитывает около 2230 экз., в том числе мелового кремня, в основном, черного (точнее темно-серого) цвета – 1500 (67,23%), цветного – 700 (31,39%), кварцита – 30 экз., есть также песчаники и сланцы. Меловой кремень обычно покрыт голубой или светло-синей патиной и слегка окатан. Цветной кремень коричневого, красно-коричневого и желто-коричневого цветов, валунный и плитчатый.

Нуклеусы – 22 экз., призматические, одно- и двуплощадочные, по пропорциям, размерам, невыразительности форм и способу снятия заготовок близки к ядрищам Костенок 2 и 11/а. Нуклеусы из мелового кремня – 11 экз., предельно сработанные, высотой не более 4 см.

Ведущими формами заготовок являлись пластинки (3 – 6 см длиной) и отщепы. Многие пластинки неправильных очертаний с неровными краями. Заготовки из цветного кремня, как правило, более крупные. В технике вторичной обработки присутствует резцовый скол, мелкая ретушь, прием чешуйчатой подтески.

Всего выделено 188 орудий (8,43%), к ним следует добавить 180 пластинок и около 200 отщепов с ретушью утилизации. Пластинок без ретуши – 160, резцовых сколов – около 150 экз. Среди пластинок, по размерам и пропорциям, можно выделить около 30 микропластинок.

Резцы – 140 экз., в том числе 40 из мелового и 100 цветного кремня, в основном срединные и срединные многофасеточные на массивных

пластинах, отщепах и осколках неправильной формы. В целом, для данной категории орудий характерно разнообразие размеров, атипичность, отсутствие устойчивых серий, «...они с трудом поддаются морфологической классификации» [Борисковский, 1963. С. 160].

Скребки – 10 экз., концевые, 3 - 5 см длиной, на пластинках с субпараллельными, неретушированными краями.

Долотовидные орудия – 26 экз. Все они небольших размеров, на пластинках неправильной формы и отщепах, до 3 см. В основном, они идентичны орудиям со стоянок Костенки 2, 11 и 19. Здесь следует отметить, что долотовидные орудия вышеназванных памятников существенно отличаются от соответствующих изделий городцовой археологической культуры в Костенках. Первые представляют собой тонкие в сечении обломки пластинок и отщепы, укороченных очертаний, с одним или двумя лезвиями орудия. Обушок, в большинстве случаев, отсутствует или слабо выражен. Не менее существенны различия и с долотовидными орудиями нижнего культурного слоя Костенок 4. Здесь преобладают орудия длиной 4 - 5 см, иногда до 6 см, с подтеской с двух противоположных концов. Заготовками для них служили, в основном, отщепы и осколки. Наряду с крупными орудиями имеются также и некоторое количество мелких, подобных городцовским [Рогачев, 1955. С. 132–139].

Изделия из кости – 5 экз., в том числе острие из бивня мамонта, острие из ребра, 2 шила и обломок какого-то орудия [Борисковский, 1963. С. 157–165].

В итоге следует констатировать следующее. Раскопами 1923, 1927 годов исследована периферия поселения. Не исключено, что прослойка, окрашенная охрой и содержащая большое количество костного угля, являлась окраиной наземного жилого сооружения. Вероятно, площадь поселения и в древности также затапливалась водой во время паводков Дона.

Стоянка Костенки 19 открыта в 1956 году П.И. Борисовским. Она расположена в устье Попова лога, в непосредственной близости от поймы Дона, в 200 м к северо-западу от Костенок 3.

Исследование памятника производилось в 1956, 1957 годах П.И. Борисовским. Тогда единым раскопом вскрыта площадь 217 м². За его пределами для определения границ распространения культурного слоя заложили 6 шурфов 2x1 м. В 1976 г. повторно вскрывалась часть западной стенки раскопа; в 1979 г. предпринималась зачистка террасы на месте стоянки [Борисовский, 1963. С. 125–157; Борисовский, Праслов, 1982. С. 190–197; Праслов, Иванова, 1979. С. 61–63].

Геологические условия залегания культурных остатков и строение первой надпойменной террасы на месте стоянки изучали М.Н. Грищенко, А.А. Величко, Г.И. Лазуков.

Культурный слой залегает на глубине от 1 до 4,2 м от поверхности современного склона, горизонтально, с небольшим уклоном в восточном направлении к Дону. Строение отложений в раскопе 1976 года следующее [Борисовский, Праслов, 1982].

Стратиграфическая колонка стоянки Костенки 19

№	Характер отложений	Мощность в м.
1	Современная почва.	1,50
2	Суглинок бурый, лессовидный, пористый, карбонатный, вверху высветлен за счет рыхлой белоглазки и лжемицелия, книзу становится постепенно более темным, увеличивается количество плотных известковых стяжений величиной от голубиноного до куриного яйца. Культурный слой лежит внизу суглинка на глубине 2,7 м от верхнего контакта. Культурный слой	

	подстиляется этим же суглинком, но без известковых конкреций. Появляются марганцовистые примазки и пятна окиси железа. Других видимых текстурных изменений не заметно. По-видимому, эта часть до 0,5 м подверглась диагенетической переработке.	3,20-3,30
3	Суглинок бурый, пятнистый за счет солей окиси марганца и железа, со скрытой слоистостью, формировался в гидроморфных условиях. Видимая мощность	1,00

Культурный слой залегал в слое 2, на глубине 4,2 м от современной поверхности в западной части раскопа, около 1 м — в восточной.

Фауна: мамонт, волк, песец, лошадь, сайга, бык, большой тушканчик, степная пеструшка, полевка экономка, полевка обыкновенная, суслик. Преобладает мамонт – 28 особей, в том числе 18 принадлежало молодым, на втором месте — волк.

Спорово-пыльцевые анализы, произведенные Р.В.Федоровой, свидетельствуют о доминировании пыльцы травянистых растений. В период накопления суглинка слоя 2 существовали безлесные ландшафты с ксерофильной растительностью. На уровне залегания культурного слоя отмечается увеличение количества пыльцы древесных пород (в основном ели и сосны), спор папоротников и злаковых, сокращаются лебедовые. Данный спектр отличается от вышележащих увеличением влажности климата. Возможно, терраса здесь регулярно затапливалась водой, о чем свидетельствует пыльца водных растений [Величко, Федорова, 1961. С. 32-37].

Даты ^{14}C : 11800 ± 500 (ГИН – 107); 17420 ± 150 (ЛЕ – 1705а); 18900 ± 300 (ЛЕ – 1705б); 18700 ± 600 (ГИН – 8577) [Синицин, 1997. С. 49].

В раскопе, площадью 217 м² выделено четыре комплекса:

1. Очаг с канавкой.
2. Остатки наземного жилища, выраженного локализацией культурных остатков 4х2 м.
3. Углистое скопление диаметром около одного метра.
4. Остатки мастерской по обработке кремня, площадью 16 м², выявленной по локализации культурных остатков, в основном, расщепленных цветных кремней, в количестве до 3,5 тысяч на один квадратный метр, всего около 17 тысяч.

За пределами скоплений находок очень мало: до 5 – 10 обломков костей и 2 – 3 кремня на один квадратный метр.

Первый комплекс представляет собой скопление зольной массы — угольки, мелкие обломки жженных костей и комочков охры, мощностью 1 – 4 см, неправильных в плане очертаний, площадью около 4 м². На этой площади найдено всего 29 кремней (не пережженных), в том числе 5 экз. мелового кремня, 5 нуклеусов и 3 резца. В центре скопления обнаружена очажная яма глубиной до 25 см, 60-70 см диаметром, заполненная жжеными костями, угольками и золой. Суглинок стенок и дна ямы обожжен. От нее, в северо-западном направлении, была прорыта изогнутая канавка, заполненная очажной массой, длиной более 50 см. По мнению П.И. Борисковского, распространение и локализация зольной массы за пределами очага, на площади более 4 м², появилась «...на месте маленького шалаша» [Борисковский, 1963. С. 148].

Второй комплекс находился в 4 м к юго-западу от первого. Он выражен скоплением золы, углей, жженных костей и охры, мощностью до 4 см. Оно простиралось с юга на север на 4 м, с запада на восток – на 2 м. В южной части скопления находилось линзовидное углубление. Мощность слоя здесь увеличивалась до 10 см, поверхность суглинка обожжена. На этом же месте выявлено пять ямок округлых очертаний, диаметром вверху до 30 см,

глубиной 10-20 см. С запада к углистому скоплению примыкал суглинок, окрашенный красной охрой, в виде полосы, размерами 1,30x0,40-0,50 м, мощностью до 2 см. Южная часть скопления повреждена современной хозяйственной ямой. Таким образом, размеры скопления могли быть 5,5-4,5x2,5 м. По мнению П.И. Борисковского, «... ямки ... сохранились от жердей, подпиравших кровлю стоявшего здесь жилища. Кости, располагавшиеся в некоторых из этих ямок в вертикальном положении, возможно, заклинивали в ямках основания жердей. ...можно предполагать, что площадь жилища составляла примерно 15 кв. м» [Борисковский, 1963. С. 151]. Под углистым слоем, в суглинке, не содержащем никаких других культурных остатков, найдено несколько необожженных костей мамонта. На углистом же слое, также залегали несколько необожженных костей. Всего в скоплении найдено около 1000 кремней, в том числе 650 мелового кремня, 2 нуклевидных изделия, 10 нуклеусов, 16 резцов и 50 резцовых сколов.

Третий комплекс располагался в трех метрах к югу от второго и представлял собой аналогичное двум первым «углистое скопление», мощностью около 1 см, неопределенной конфигурации, около 1 м диаметром. Всего здесь найдено 9 кремней, в том числе 4 мелового кремня, 2 нуклевидных орудия, 1 нуклеус, 2 резца.

Четвертый комплекс – остатки мастерской по обработке кремня, находился в 4 м к востоку от второго. Контуры скопления в плане приближались к форме трапеции, со сторонами около 6 м (восточная), более 4 м (западная), шириной до 3 м, площадью 16 м². Наибольшая концентрация кремня зафиксирована в северо-восточной части комплекса - от 3,5 до 1 тыс. кремней на квадратном метре. Они залегали слоем мощностью 15-20 см. Здесь же расчищено 7 небольших ямок. В центре комплекса выявлено «углистое» скопление, до 30 см диаметром, около 5 см мощностью. При сравнении уровней залегания кремней внутри комплекса и культурных остатков, примыкающих к нему с запада, выявляется, что первые залегают на

более высоком уровне, в некоторой степени перекрывая вторые. На основании анализа условий залегания культурных остатков внутри и вне комплекса, П.И. Борисковский предполагает, что скопление кремней образовалось в постройке типа шалаша; мастерская функционировала «... несколько позднее» остальных участков поселения [Борисковский, 1963. С. 153, 154]. Всего на площади комплекса найдено около 17 тыс. кремней, в том числе 170 мелового кремня, 25 нуклеусов, 6 нуклевидных орудий, 4 долотовидных орудия, 4 скребка, 33 резца, 1 отбойник, 380 резцовых сколов.

Культурные остатки, вскрытые за пределами четырех комплексов, представлены, в основном, костями и немногочисленными кремнями. Кости, как правило, не обожжены, не имеют следов сколов и порезов. Крошки охры и угольки встречались крайне редко, поэтому культурный слой не окрашен. Древняя дневная поверхность – «пол» поселения хорошо прослеживался только в комплексах. По сути, культурный слой представляет собой горизонт перемещенных находок, распространенных вокруг комплексов. В комплексах культурные остатки *in situ*. Мамонт представлен почти всеми костями скелета, за исключением черепов и нижних челюстей с зубами. Кости, обычно, залегали в горизонтальной плоскости. Однако некоторые находились в наклонном, или даже в вертикальном положении. Обращает на себя внимание различие в уровнях их залегания.

Всего с площади 186 м² раскопа, вне комплексов, найдено около 1000 кремней – 30 мелового, остальные – цветного кремня, в том числе: 10 нуклеусов, 4 нуклевидных орудия, 2 скребка, 24 резца, 20 резцовых сколов.

Коллекцию каменного инвентаря памятника Костенки 19 П.И. Борисковский передал Воронежскому областному краеведческому музею, а затем ее сдали на хранение Государственному археологическому музею-заповеднику «Костенки». В данном разделе я привожу сведения, полученные в результате обработки коллекции сотрудниками отдела фондов музея-заповедника «Костенки».

Коллекция каменного инвентаря Костенок 19 содержит около 19 тысяч экз., в том числе около 18 тысяч цветного кремня, валунного, коричневого цвета и плитчатого, желтого цвета, 859 (4,5%) мелового кремня, черного (темно-серого) и светло-серого цветов, 60 кварцитов. В отличие от Костенок-3, значительная часть мелового кремня без патины и не имеет следов окатывания. Отходы первичного расщепления составляют почти 99%, из них чешуек – 75%.

По воззрению П.И. Борисковского, кремневый инвентарь во всех комплексах не имеет различий [Борисковский, 1963. С. 132].

Нуклеусы – 6 экз. мелового кремня, 45 – цветного. Первые призматические с двумя ударными площадками, размерами 3-5x1,5-2,5 см. Около половины нуклеусов цветного кремня изготовлены из плитчатого кремня.

По морфологическим признакам П.И. Борисковский выделил группу многофасеточных резцов на плитках цветного кремня – 49 экземпляров.

Нуклевидные и макролитические орудия – 15 экз., все изготовлены на плитках и желваках цветного кремня.

Основным видом заготовок являлись пластинки 3 – 6 см длиной, пластинчатые отщепы и отщепы. Около 600 пластинок сколоты с нуклеусов из плитчатого кремня. Все они без ретуши, видимо, являлись заготовками. Характерной чертой индустрии памятника является использование плиток цветного кремня в качестве заготовок для резцов, скребловидных и режущих орудий.

В процессе обработки коллекции мной было выделено 53 микропластинки, длиной 0,8-3,5 см, сколотые как с микронуклеусов, так и с ядер плитчатого кремня. Большинство имеют следы использования, 8 экз. с ретушью основания и 6 - с отретушированной выемкой.

Резцы – 25 экз, в том числе 15 срединных резцов из мелового кремня, изготовленных на тонких пластинках (пластинчатых отщепах), около 0,5 см

шириной, до 5 см длиной, из них 3 экз. двойные. Резцовое лезвие, образованное 2-5 сколами, относительно симметричное оси пластинки. Косоретушный резец на отщепе мелового кремня – 1 экз. На таких же отщепах изготовлены 6 срединных многофасеточных резцов. На пластинках цветного кремня изготовлены только 3 срединных многофасеточных резца; по форме и размерам они аналогичны орудиям из мелового кремня.

Скребки – 5 экз., мелового кремня – 2, цветного – 3. Концевые: 4 на тонких пластинках, длиной около 4 см, 1 – на отщепе. Полукруглые лезвия обработаны мелкой ретушью.

Скребок-резец – 1, концевой на пластинке, противоположный конец оформлен как срединный резец.

Долотовидных орудий – 4 экз., все на обломках пластинок мелового кремня, размерами 2-3х1,5-2 см с одним лезвием.

П.И. Борисковский выделил около 450 экз. «краевых отщепков резцов», в том числе 90 из мелового кремня. «Встречено много и атипичных краевых отщепков резцов, которые трудно отделить от обыкновенных узеньких пластинок» [Борисковский, 1963. С. 143].

Пластинок без ретуши около 700 экз., в том числе 100 из мелового кремня.

Орудия из кости: наконечник из бивня мамонта длиной 13,5 см, шириной в средней части 1 см; шило длиной 7 см и обломок средней части шила; очевидная заготовка орудия из бивня, длиной 14 см, с заостренным концом.

Предметы искусства отсутствуют. В качестве подвесок, возможно, использовались три раковины с отверстиями и остатки морских лилий.

В заключении следует констатировать. Костенки 19, видимо, являлись временным поселением, располагавшимся на террасе, которая периодически затапливалась во время половодий Дона. Об этом свидетельствуют не только данные палинологии и тонкозернистые (аллювиальные) отложения на уровне

культурного слоя, но и различные уровни залегания культурных остатков вне комплексов.

Таким образом, «Замятнинская» археологическая культура впервые выделена А.Н. Рогачевым и М.В. Аниковичем [1984. С. 192, 213–216]. К ней причислялись Костенки 2 (Замятнина), Костенки 3 (Глинище) и Костенки 19 (Валукинского). Близость каменных индустрий названных памятников легла в основу содержания культуры. Их характерными чертами являются:

1. Соотношение пород камня, использованных в качестве сырья.
2. Техника первичного раскалывания.
3. Ограниченный набор групп орудий.
4. Сопоставимость ряда типов орудий и др.

При этом указывалось на отличия каменных индустрий от стратиграфически одновременных памятников Костенковско-Борщевского района. Относительно Ia культурного слоя Костенок-11, ссылаясь на незавершенное строительство здания музея, коллекция каменного инвентаря не описывалась, повторялось предположение, что вместе с Костенками-2 он является частью единого поселения с жилищами аносовско-мезинского типа.

Суждение о близости Костенок-11/Ia и Костенок 2 по составу каменного инвентаря и скоплению костей А.Н. Рогачевым было впервые предложено в 1957 году [1957. С.97, 124, 126]. Позднее он несколько раз его повторял [1961a. С. 87; 1970. С. 72]. Г.П. Григорьев предположил, что костно-земляные жилища обеих стоянок последовательно сооружены одной и той же общиной [1970. С. 59; 1972. С. 18, 19].

П.И. Борисковский о стоянках Костенки 2, 3, 19 писал следующее: «Стоянка Валукинского очень близка по времени и по уровню развития техники и культуры Костенкам 3. ...Вместе с тем они во многом напоминают стоянку Замятнина» [Борисковский, 1963. С.165]. Однако он не обособлял их в локальную археологическую культуру, но относил к V-ой ступени предложенной им периодизации верхнего палеолита Русской равнины.

Замятнинская культура является самой молодой в рассматриваемом районе и, естественно, возникает вопрос о ее месте среди других АК. Разброс в датах в 5 тысяч лет дает поле для различных интерпретаций времени ее существования.

П.И. Борисковский придерживается выдвинутой более ранней точки зрения Ефименко: «Я считаю правильной датировку стоянки Замятнина, выдвигаемую П.П. Ефименко. Стоянка относится к группе поздних памятников Костенковско-Борщевского района, но предшествует во времени таким стоянкам, как Борщево 2, замыкающим собой поздний палеолит и открывающим переход к мезолиту» [Борисковский, 1963. С. 79].

Ефименко относит замятнинскую стоянку к раннемадленскому времени, считая ее более поздней, чем Костенки 1, и более ранней, чем Борщево 2 [Ефименко, 1858. С. 418]. Примерно так же датирует этот памятник А.П. Черныш [Черныш, 1959. С. 192.].

А.Н. Рогачев и М.В. Аникович в книге «Палеолит СССР» соглашаются с отнесением стоянок замятнинской культуры к мадленскому времени: «Таким образом, среди других археологических культур средней поры верхнего палеолита Костенковско-Борщевского района замятнинская культура по условиям залегания относящихся к ней памятников является наиболее молодой. Это не противоречит заключению большинства археологов о мадленском (т.е. позднеледниковом) возрасте группы памятников, объединенных в эту культуру...» [Рогачев, Аникович, 1984. С. 215]. Тем не менее, они оговаривают возможное ее удревнение.

Основываясь на геоморфологических данных, Г.И. Лазуков датирует стоянку Замятнина временем более поздним, чем Костенки 1, и Костенки 8 более древним, нежели Костенки 3 и Борщево 2 [Лазуков, 1957. С. 173].

В свою очередь, А.А. Сеницын при рассмотрении поздней группы памятников (III хронологическая группа) Костенковско-Борщевского района определяет хронологические рамки интервалом 27-20тыс. лет. Верхний

порог на уровне 21-20тыс. лет является верхней границей существования палеолитических поселений в Костенках [Синицын и др., 1997. С. 32].

Отнесение стоянок замятнинской культуры ко времени фактически ледникового максимума, с одной стороны, может объяснить столь скудный набор инвентаря на памятниках данного типа. Но с другой стороны, на рассматриваемой территории чуть ранее существуют стоянки, в которых присутствует полный набор типологических групп орудий. При рассмотрении коллекции Костенок 11, Ia слоя трудно найти объяснение столь сильному изменению облика каменных орудий за небольшой промежуток времени.

Отнесение данной стоянки к позднеледниковому времени (18-14тыс. л.) дает достаточный временной период (3-4 тыс.л.) для эволюции облика каменного инвентаря и выработки новых вариантов использования рукоятей. Но в этом случае должны просматриваться какие-то генетические связи.

Об определенных намеках на отдаленную генетическую связь с городцовой культурой писали А.Н. Рогачев и М.В. Аникович. Мелкие долотовидные орудия, характерные для замятнинской культуры, близки аналогичным орудиям городцовой культуры. В инвентаре Костенок 12 (К.с.) и Костенок 15 имеются микропластинки. «Можно было бы предположить вероятное развитие этих элементов индустрии городцовой культуры в традиции замятнинской. Но до тех пор, пока не будут найдены связывающие звенья между стоянками, столь различающимися по особенностям индустрии, подобные предположения останутся чисто умозрительными» [Рогачев, Аникович, 1984. С. 215].

Прием чешуйчатой подтески, с помощью которой формировался рабочий край долотовидных орудий на стоянке Костенки 11, Ia культурном слое, имеет более широкий характер. В городцовой культуре способ чешуйчатой подтески характеризуется как специальный прием, формирующий рабочий край орудия совместно с системной ретушью. Она

доминирует на памятниках городцовой культуры и практически отсутствует в инвентаре замятнинской АК, за исключением нескольких орудий. Для замятнинской АК вторичная подработка, имеющаяся на ряде артефактов, связана, прежде всего, с чешуйчатой ретушью, наносимой с той же кинематикой и тем же отбойником, что и подтеска. Разделение в контексте данной культуры подтески и ретуши возможно только исходя из места их нанесения (дорсальная или вентральная поверхность орудия), и, как правило, носит сравнительно локальный характер.

Прием резцового скола в городцовой культуре не являлся доминирующим и применялся достаточно редко. Таким образом, связывать две вышеупомянутые культуры (городцовскую и замятнинскую) даже отдаленными генетическими связями достаточно сложно. Скорее всего имеет место наличие общего приема при отсутствии генетических связей данных индустрий. Между городцовой и замятнинской культурами как минимум 10 тыс. лет, а между ними есть стоянки граветта, в индустрии которых также очень много долотовидных (в К4 – преобладающий тип орудий). Долотовидное орудие – слишком широкий тип с разнообразной морфологией, и на основании его присутствия в различных памятниках нельзя делать выводы о генетических и культурных связях.

Если говорить о генезисе замятнинской культуры в связи с другими культурами того же района, а именно, с граветтом или культурами, испытавшими его влияние, то можно провести некоторые параллели.

Исходя из основного приема снятия микропластинок на памятнике Костенки 11, Ia культурный слой, который включает в себя несколько действий (подготовка крутой чешуйчатой ретушью края микропластинки, формирование и подготовка площадки и т.д.), возможно рассмотрение аналогичных вариантов снятия резцовых сколов на других памятниках Костенковско-Борщевского района. Аналогичный прием для снятия резцовых

сколов был прослежен автором на граветтских материалах рассматриваемого района, в частности на памятнике Костенки 8, II культурный слой.

Количество резцов в коллекции достаточно велико. В их числе имеются и срединные многофасеточные на углу пластины [рис. 57.3]. Рабочие края образованы чаще тремя, реже четырьмя резцовыми сколами, подавляющее большинство многофасеточных резцов (41 из 53) сделано на неретушированных массивных пластинах, многие из них лишены удобной режущей кромки [рис. 57.1], поэтому вряд ли могли использоваться по своему прямому назначению. Скорее всего, они использовались в качестве вторичных ядрищ, с которых скалывались приемом резцового скола многочисленные микропластинки, представленные большим числом в инвентаре Тельманского поселения [рис. 57.4]. Кроме того, в инвентаре Тельманского поселения имеются комбинированные резцы, которые представляют собой сочетание двух различных типов резцов на противоположных концах одной и той же пластины [Литовченко, 1969. С. 114].

В коллекции каменного инвентаря Костенок 8, II слоя, имеются проколки на микропластинках, полученных приемом резцового скола, со слабо или почти невыраженным жальцем [Литовченко, 1969. С. 116].

Формы с чешуйчатой подтеской также представлены во II слое Тельманской стоянки, но в небольшом количестве - пять орудий. Все они сделаны на отщепах и имеют одно или два рабочих лезвия [рис. 57.2] [Литовченко, 1969. С. 117].

Если рассматривать индустрии более поздних граветтоидных памятников Костенковско-Борщевского района, близких по датировкам к памятникам замятнинской АК, можно проследить ряд аналогий.

Костенковско-авдеевская культура. Известна своими ножами костенковского типа, притупленный край которых ретушировался и после следующего притупления оживлялся резцовым сколом. В этом случае

основной целью древнего человека являлось сохранение функциональности орудия, а не получение микропластинки. Обитатели же стоянки Костенки 11/1а слоя использовали аналогичный прием: нанесение ретуши на край пластины, плитки или отщепа и ударное снятие резцовым сколом заготовки, но уже для получения именно микропластинок, которые являлись основными заготовками. По свидетельствам Е.Ю. Гири, некоторые сколы с ножей вторично использовались носителями костенковско-авдеевской культуры.

Существует еще ряд сходных черт. С.Н. Лисицын при анализе микропластинок с верхнего слоя Костенок 1 отмечает преобладание в обработке заготовок, применение мелкой крутой и притупливающей ретуши на спинке и плоской ретуши и микроподтески на брюшке. Он также свидетельствует о наличии микропластинок с поперечно обработанными концами. С.Н. Лисицын оговаривает, что технологическим стандартом МППК является стремление к толстым и мелким формам. [Лисицын, 1998. С. 300]. Стремление к получению микропластинок такой формы связано с увеличением их прочности, именно к этому стремились и обитатели стоянки 1а слоя Костенок 11.

При рассмотрении сходства и аналогий замятнинской культуры с памятниками граветтийского облика Костенковско-Борщевского района нельзя не обратить внимания на индустрию II культурного слоя Костенок 11. В книге «Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону...» при рассмотрении каменной индустрии авторы пишут, что микропластинки как тип в коллекции данного слоя полностью отсутствуют. Стоит сказать, что это действительно так, но в коллекции II слоя имеется значительное количество резцовых сколов (более 50), аналогичных по форме и приему снятия микропластинкам, полученным техникой резцового скола в первом. Кроме того, в коллекции II слоя присутствуют сколы усечения дистальных концов ножевидных ретушированных пластин. Площадка для снятия формировалась с помощью крутой или полукрутой чешуйчатой ретуши, а первый резцовый

скол служил площадкой для последующего скола, что тоже было отмечено в индустрии Ia слоя Костенок 11. При рассмотрении коллекции второго слоя обращает на себя внимание обширность применения приема резцового скола, который использовался как для оживления лезвий, так и для изменения формы орудия. Многие из этих сколов имеют следы утилизации, а также естественное заостренное жальце.

Таким образом, замятнинская культура по техническим и технологическим приемам получения заготовок, а также по характеру вторичной обработки (нанесение ретуши) имеет достаточно много сходств с культурами Костенковско-Борщевского района, испытавшими влияние граветта. Тем не менее, если говорить о первичном расщеплении на стоянках замятнинской культуры, то оно отличается. Исключением является стоянка Костенки 11, Ia слой. Ввиду отсутствия первичных форм и наличия сработанных микронуклеусов на пластинах и отщепов, затруднительно говорить о первичном облике индустрии.

Глава 2.

Типологический, экспериментально-трассологический, технологический анализы каменного инвентаря культурного слоя Ia

2.1. Сырьевая база стоянки Костенки 11

Коллекция каменного инвентаря Ia культурного слоя насчитывает 17305 экз. На поселении в качестве сырья использовался меловой кремнь темно-серого цвета, обычно покрытый белесой или светло-голубой патиной, всего 9788 экз., (56,56 %). Цветной кремнь представлен разнообразными породами, всего 6646 экз., (38,40%) [Аникович, Попов, Платонова, 2008. С. 215].

Больше половины всех орудий выполнено на меловом кремне. Меловой кремнь, используемый в качестве сырья, не является одинаковым для всех орудий. То же самое касается и вторичных сырьевых признаков: патинизации, цветовых оттенков кремня.

При рассмотрении коллекции орудий, выполненных на кремне, можно выделить несколько основных категорий сырья.

1. Качественный меловой кремнь с небольшой патинизацией, в основном граней орудия [рис. 7].

2. Качественный меловой кремнь, имеющий сильную патинизацию, от которой орудие приобретает серо-белый цвет, близкий по внешним цветовым характеристикам к цвету известняка [рис. 8].

3. Низкокачественный меловой кремнь с меловыми включениями, с сильной патинизацией [рис. 9]. При оценке качества кремня подразумевается первичная трещиноватость и зернистость кремня.

4. В отдельную группу выделяется валунный меловой кремнь с синеватым оттенком [рис. 10].

5. Цветной плитчатый и валунный кремнь [рис. 11].

Что касается первой категории сырья, то пока отсутствует однозначное решение проблемы появления этого вида сырья на стоянке:

— отсутствие первичных форм на памятнике наводит на вопрос: а были ли они вообще? Дело в том, что памятник Костенки 11 является многослойным памятником, и II граветтский слой залегает немногим ниже Ia слоя. Меловой качественный кремнь, встречаемый в II к.с., близок по внешним признакам (цвет, патина) серии нуклеусов группы «Б» и «В» с Ia слоя. Нельзя исключать использование обитателями рассматриваемой стоянки подъемного материала, так как и в современное время его можно встретить достаточно много;

— транспортировка сырья из отдаленных мест один из возможных ответов. Этот вариант нельзя отрицать. В этом случае возникает ряд неясностей. Почему полностью отсутствуют первичные формы? Трасологический анализ материалов показал, что после снятия резцовым сколом пришедшего в негодность рабочего лезвия пластины она вторично не использовалась, а расщеплялась далее на микропластинки тем же приемом резцового скола. Из этого вытекает вывод, что пластина, достаточно функциональное орудие по своим естественным свойствам, не представлялась обитателям стоянки ценным предметом производственной деятельности. Ввиду вышесказанного, вариант приноса готовых пластин и отщепов мало достоверен.

Цветной кремнь составляет 38% от всех предметов. Расцветка данного кремня очень разнообразная: от серого матового до ярко-оранжевого и розово-красного. Тем не менее, это один и тот же кремнь. В коллекции есть несколько массивных отщепов, которые совмещают в себе все эти цвета. В контексте данного памятника не представляется возможным разделить цветной кремнь на плитчатый, желвачный или другие виды, так как первичных (исходных форм) на памятнике не представлено.

Единичными экземплярами представлены находки из других видов сырья кварцита серого и шокшинского малинового цвета. Артефакты, выполненные на кварците, не имеют яркой выраженности, это либо нуклеусы с попытками снятия, либо аморфные ядрища без каких-либо определенных признаков. Встречаются отдельные осколки диорита, конкреции песчаника, но они единичны.

2.2. Типологическая характеристика каменного инвентаря, Iа культурный слой.

Как уже было отмечено, коллекция каменного инвентаря Iа культурного слоя насчитывает 17305 экз.

Таблица 1. Каменный инвентарь стоянки Костенки-11/Ia¹

Наименование Находок/ Сырье	Меловой кремень Кол-во/%	Меловой С коркой Кол-во/%	Обожженный Кремень Кол-во/%	Цветной кремень Кол-во/%	Кварцит Кол-во/%	Прочие породы кремня Кол- во/%	Всего Кол-во/%
Орудия	391/2.26	3	4	79/0.46	-	1	478/2.76
Пластинки с ретушью (утилизацией)	465/2.69	16	4	181/1.05	2	-	669/3.87
Отщепы с Ретушью (утилизацией)	234/1.35	5	1	119/0.69	3	2	364/2.10
Пластинки	126/0.73	4	6	96/0.55	-	-	232/1.34
Микропласт.	937/5.41	1	2	259/1.5	5	1	1205/6.96

¹ С учетом каменного инвентаря обнаруженного во всех раскопах и шурфах за все годы исследований стоянки Костенки 11.

Отщепы и осколки	2089	45	202	3033	517	308	6220
Чешуйки	4885/28.06	-	8	2408/13.92	3	-	7274/42.03
Резцовые сколы	187/1.08	-	1	99/0.57	-	-	287/1.66
Нуклеусы и нукл., осколки	108/0.62	2	3	293/1.69	1		407/2.35
Сколы оживления	86/0.50	2	1	79/0.46	1	-	169/0.97
Осколки	2	7	10	112/0.65	247/1.42	273/1.43	651/76
Всего	9478	78	232	6646	532	339	17305

Техника первичного расщепления ориентирована на получение микропластинок и пластинок различной формы.

Всего в коллекции каменного инвентаря было выделено 62 нуклеуса и 299 нуклевидных обломков. По результатам анализа было выделено три основных технико-типологических групп нуклеусов.

Первая группа (*группа А*). В этой группе преобладают нуклеусы бессистемного скалывания, преимущественно изготовленные на кремне низкого качества. Большая часть ядрищ этой группы выбрасывалась на начальной стадии утилизации – это обусловлено плохим качеством сырья, а в результате попыток снятия микропластинок естественные площадки на нуклеусе забивались и заламывались [рис. 12.2]. Необходимо отметить, что при расщеплении данного типа нуклеусов использовались естественные площадки без какой-либо подготовки или подживления. Тем не менее, в данной группе нуклеусов встречаются артефакты, снятие микропластинок с

которых происходило серийно. При этом они были выброшены, не успев дойти до крайней стадии изношенности [рис. 12.1]. Такие нуклеусы являются не совсем удобной формой для получения микропластинок, ввиду плохого качества сырья и отсутствия пригодных естественных ударных площадок для снятия.

Вторая, наиболее значительная в количественном плане группа нуклеусов (*группа Б*), представлена «остатками» крупных пластин и отщепов, выполненных, как правило, на хорошем сырье и расщепленных на мелкие микропластинки [рис. 12.3-4]. При рассмотрении процесса расщепления, конечной стадией которого являются эти формы, интересным становится вопрос о первичных формах. Изготавливались ли они специально или же расщепление крупных пластин и отщепов на микропластинки является следующей стадией в жизни орудия, после того как основное рабочее лезвие орудия пришло в негодность? Одной из специфических особенностей коллекции каменного инвентаря данного памятника является полное отсутствие первичных форм, то есть желваков и плиток кремня, с которых получали отщепы и пластины, впоследствии расщепленные на микропластинки.

Третья типологическая группа нуклеусов (*группа В*) - наименьшая по количеству. Она насчитывает не более 15 артефактов, которые представляют собой классические призматические и конические нуклеусы с объемным фронтом скалывания, выполненные на качественном меловом кремне [рис. 12.8]. В связи с проблемой отсутствия в каменном инвентаре стоянки первичных форм, небезынтересным представляется контекст появления нуклеусов группы «В». Как свидетельствуют экспериментальные данные, небольшой призматический нуклеус можно получить из массивной пластины, отщепа или осколка плитки кремня путем снятия резцовых сколов или же иметь призматический нуклеус на конечной стадии изношенности.

Значительная часть призматических нуклеусов имеет две противоположащие ударные площадки, скалывание с которых осуществлялось в разных плоскостях во встречном направлении. У нуклеусов с одной площадкой края подправлены мелкими сколами или абразивной обработкой. Как правило, плоскости скалывания одноплощадочных ядрищ – прямые, у двуплощадочных – одна прямая, вторая выпуклая. Все нуклеусы мелового кремня предельно утилизированы, и, судя по количеству и характеру негативов сколов, неоднократно переоформлялись.

Характерной чертой каменного инвентаря Ia культурного слоя является наличие большого количества желваков, массивных осколков и отщепов, а также мелких плиток цветного кремня, с которых, судя по негативам снятий, предпринимались неудачные попытки скалывания. Эта группа, выделенная нами в группу (*группа А*), насчитывает 261 экз. Обращает на себя внимание случайность расположения ударных площадок и их небрежное оформление. После нескольких неудачных попыток ядрище больше не использовалось, видимо, из-за плохого качества сырья. Тем не менее, обитатели поселения хорошо владели техникой первичного расщепления. На нуклевидных желваках и осколках использовались плоскости предыдущих скалываний для создания новых ударных площадок. По морфологическим признакам большую часть из них можно было бы отнести к многофасеточным или нуклевидным резцам, но форма и протяженность «резцовой» кромки не оставляет сомнений, что все они являются нуклеусами для скалывания микропластинок в технике резцового скола. Логично было бы причислить их к «нуклевидным орудиям».

Ведущими формами заготовок являлись микропластинки, пластинки и отщепы. Среди пластинок около половины имеют неправильные очертания с неровными краями.

Техника вторичной обработки характеризуется применением чешуйчатой подтески и крутой ретуши – преимущественно крупной и

небрежной, использовавшейся в основном для обработки краев микропластинок. Также широко применялись приемы чешуйчатой подтески и резцового скола.

Изделия с вторичной обработкой составляют 4,95% общего числа находок. (Таблица 2).

Значимую группу занимают орудия с подтеской.

В.В. Попов дает следующую классификацию орудий с чешуйчатой подтеской:

«Количественно преобладают пластинки и отщепы с чешуйчатой подтеской концов – 239 экз. в первом, 24 во втором жилищах и 1 в третьем комплексах. Среди них можно выделить 6 вариантов.

1. Орудия с подтеской одного конца, изготовленные на обломках пластинок – 44 экз. в первом, 24 во втором; отщепах – 22 экз. в первом, 3 во втором, 1 в третьем комплексах. Длина изделий 3,5 – 1,2 см, ширина 1,9 – 1,4 см, толщина 0,5 – 0,3 см.

2. Орудия с подтеской обоих концов, на обломках пластинок – 16 экз. в первом, 5 во втором; отщепах – 21 экз. в первом, 3 во втором жилищах. Размеры аналогичны 1 варианту.

3. Орудия на узких относительно удлинённых пластинчатых отщепах и неправильных пластинках размерами 2,7x1,5x0,9 – 0,4x0,5 – 0,2 см. Подтеска: а) с одного конца – 20 экз. в первом, 2 во втором жилищах; б) с двух концов – 15 экз. в первом жилище; в) с обушком и подтеской противоположного конца – 4 экз. в первом жилище.

4. Орудия с подтеской обоих концов и ретушью обоих краев, изготовленные на отщепах квадратной формы (средние размеры 1,7x1,7x0,3 см) – 18 экз. в первом жилище.

5. Орудия с подтеской одного конца и обушком на противоположном конце, на отщепах – 44 экз. в первом, 5 во втором жилищах. Формы и размеры аналогичны варианту 4.

6. Орудия на пластинках – 4 экз. в первом и 2 во втором жилищах; на отщепах – 16 экз. в первом и 2 во втором жилищах с подтеской одного конца и обушком с другого и ретушью одного края. В целом очень близки к варианту 6, размеры также аналогичны» [Попов, 1989. С. 12.].

При рассмотрении долотовидных орудий были выделены три главных критерия, на основании которых все орудия этого типа можно разделить на три технико-морфологические группы:

- 1) орудия с подтеской двух концов – 78;
- 2) орудия с подтеской одного конца – 116 [рис. 55.8];
- 3) орудия с обушком – 77 [рис. 55.7].

Общий размер всех орудий с подтеской укладывается в следующие метрические параметры: длина изделий 3,5 – 1,5 см, ширина 1,9 – 1,4 см, толщина 0,5 – 0,3 см.

Таблица 2. Каменный инвентарь стоянки Костенки-11/а.

Изделия с вторичной обработкой.

Категории орудий	Количество	Количество в %
Орудия с чешуйчатой подтеской	288	33,6
Микропластинки с ретушью (подтеской)	202	24,1
Резцы	71	8,4
Скребки	32	3,7
Усеченные пластинки	17	2
Острия со скошенным ретушью концом	19	2,1
Проколки	11	1,2

Скребловидные орудия	2	0,2
Скобели	13	1,5
Отщепы с ретушью	198	23,5
Всего	853	100

Другой многочисленной группой орудий являются микропластинки с ретушью и подтеской – 202 экз. Размеры пластинок варьируют от 0,8 до 5 см - в длину и 0,2 до 1,5 - в ширину. По морфологии снятия все пластинки этой группы можно разделить на два вида: призматические и снятые в технике резцового скола. Их соотношение составляет приблизительно 40% и 60% соответственно. Данные по разделению микропластинок достаточно относительные, так как выход правильных микропластинок при расщеплении в технике резцового скола по экспериментальным данным составляет около 50%. Последние имеют, как правило, естественное заострение кончика, но главной их отличительной чертой является высокий прямой профиль, 3 или 4 грани в сечении. Остальные обладают всеми признаками «правильных пластинок» с параллельной огранкой спинки, прямые или слегка изогнутые в профиле, также с естественным заострением дистального конца. На большинстве пластинок имеется мельчайшая вертикальная или крутая краевая ретушь, которая почти не изменяет форму заготовки. По расположению ретуши В.В. Поповым была предложена следующая классификация:

1. Микропластинки с косоусеченными или прямоусеченными концами. По обоим краям либо ретушь, либо следы использования – 17 экз. в первом и 2 во втором жилищах [рис. 54.5].

2. Микропластинки с ретушью обоих краев; крутая или притупляющая ретушь укрепляла тончайшие края микропластинок – 65 экз. в первом, 5 во втором жилищах и 1 в третьем комплексе [рис. 54.4].

3. Микропластинки с ретушью одного края и следами использования по другому краю – 33 экз. в первом, 1 во втором жилищах [рис. 54.6].

4. Микропластинки с ретушью одного края – 12 экз. в первом жилище [рис. 54.16].

5. Микропластинки с ретушью правого края и ретушью у основания на левом – 10 экз. в первом, 2 во втором; с ретушью обоих краев только у основания – 5 экз. в первом, 1 во втором; с ретушью только одного края у основания – 9 экз. в первом, 2 во втором жилищах [рис. 54.14].

6. Микропластинки типа резцового скола с ретушью с брюшка – 5 экз. в первом жилище [рис. 54.20].

7. Микропластинки со следами использования – 34 экз. в первом, 5 во втором жилищах и 1 в третьем комплексе [Попов, 1989.С. 13] [рис. 54.23].

Данная классификация несет исчерпывающее дробное деление микропластинок на группы, исходя из места нанесения ретуши, которое затрудняет общее восприятие их роли в коллекции.

Предлагается более упрощенный вариант деления микропластинок:

1. Микропластинки с ретушью обоих краев; крутая или притупляющая ретушь укрепляла тончайшие края микропластинок – 90 экз. [рис. 54.4].

2. Микропластинки с ретушью одного края – 46 экз. [рис. 54.6].

3. Микропластинки с частичной ретушью по нескольким или одному краю – 34 экз. [рис. 54.18, 22].

Также в коллекции имеются микропластинки с ретушью утилизации – 40 экз. [рис. 54. 25, 26], но, так как ретушь на них не была нанесена преднамеренно, в данном контексте они не рассматриваются.

Резцов насчитывается 71 экз. Большая их часть переоформлена из других сработанных или сломанных орудий и преимущественно аморфна. Среди них трудно выделить сколько-нибудь устойчивые формы. По типу резцовой кромки /или по характеру площадки для снятия резцового скола

выделяются следующие типы резцов: ретушные, двугранные, многофасеточные и угловые.

Численно преобладают двугранные резцы с широкими сколами (до 1,2 см) – 21экз. [рис. 56.2]. К ним тесно примыкают срединные многофасеточные резцы – 15экз. [рис. 12.3]. По форме эти орудия близки некоторым ядрищам для скалывания микропластинок.

Среди боковых ретушных резцов преобладают орудия с прямо- [рис. 55.14] или косоусеченными концами – 15экз [рис. 54.5]. У двух орудий усеченный конец выемчаторетушный [рис. 56.1]. На некоторых резцах ретушь усечения плавно переходит на край, противоположный резцовому сколу.

Резцы на углу пластинки с унаследованным резцовым сколом– 12 экз. Остальные 7 резцов - атипичны.

Следует отметить, что среди первых трех типов резцов есть двойные орудия, комбинированные на заготовке с подтеской.

Скребков насчитывается 32 экз. Среди них выделяются 4 скребка высокой формы, остальные концевые на пластинках или пластинчатых отщепах [рис. 56.4, 7, 8, 9]. Края пластин обычно не ретушированы или имеют мелкую нерегулярную ретушь утилизации на отдельных участках. Присутствуют двойные орудия – 6 экз., а также скребки с основанием в виде срединного резца – 3 экз. [рис. 56.9].

В целом для этой категории орудий характерно разнообразие форм и размеров, которые в значительной степени определялись заготовками. Так, наряду со скребками на утолщенных пластинах или отщепах, есть изделия на тонких пластинках. Лезвия скребков по форме дугообразные, у некоторых орудий слегка скошенные, иногда лезвие сочетается с отретушированной на углу.

По форме и технологии изготовления с вышеописанной категорией орудий сближаются пластинки с усеченным крутой ретушью концом — 17

экз. Усеченный конец либо прямой, либо слегка выпуклый, перпендикулярный оси пластинки.

В свою очередь, по технике обработки к ним близки острия со скошенным крутой ретушью концом — 19 экз. [рис. 55.2].

Последние два типа очень похожи на аналогичные орудия нижележащего второго культурного слоя. Вполне вероятно, что в процессе выкапывания ям-кладовых обитатели поселения Ia слоя находили орудия II слоя и использовали их.

Проколки подразделяются на два типа: 1) на узких удлинённых пластинках с жальцем, выделенным ретушью — 7 экз. [рис. 54.2]; 2) проколки-острия с длинным жалом, выделенным двусторонней ретушью с одного края, а другой край естественно заостренный — 4 экз. [рис. 54.13].

Скребловидные орудия, изготовленные на массивных отщепах — 2 экз. и 1 на сработанном ядрище, — простые, одинарные с прямыми (2 экз.) и выпуклым (1 экз.) лезвиями и обушком.

Скобели — 12 экз. на отщепах, 1 на вторичном ядрище и 1 на массивной плитке цветного кремня [рис. 56.5].

Отщепы с ретушью — 198. Ретушь краевая, не видоизменяющая края заготовки. На многих сколах ретушь обработки изделия сочетается с ретушью утилизации. На отщепах ретушь утилизации превалирует.

Костяной инвентарь представлен 4 изделиями: 1) костяное острие в виде длинной круглой иглы без ушка (15 см длиной, наибольшая ширина — 0,6 см); 2) подвеска с просверленным отверстием и круговыми прорезями в виде орнамента; 3) обломок ложила с головкой длиной 13 см [рис. 58.6]; 4) 2 обломка верхней части наконечника из ребра крупного животного [Попов. 2008. С. 79].

При интерпретации коллекции каменного инвентаря необходимо принимать во внимание, что Костенки11, Ia культурный слой, находится в процессе исследования, поэтому выводы о характере культурных остатков

поселения имеют пока предварительный характер. Тем не менее, уже на данном этапе исследования можно выделить ряд характерных черт:

1. Наряду с меловым широко использовался цветной кремнь различных видов (около 40%), извлеченный, очевидно, из моренных отложений. Обращает на себя внимание большое количество плитчатого кремня желтого цвета (до 20% всего кремня). Данная порода довольно часто подвергалась вторичной обработке на стоянках Костенки 3 и 19 [Борисковский П.И. 1963. С. 160].

2. Своеобразной чертой коллекции каменных орудий является существование в ее составе обычных позднепалеолитических скребков, резцов, орудий с чешуйчатой подтеской и др., изготовленных на пластинках 3 – 6 см длиной и многочисленных узких и тонких микропластинок с ретушью и без нее.

3. В коллекции каменного инвентаря численно преобладают орудия с чешуйчатой подтеской концов и микропластинки с ретушью, что является ее характерным отличием от коллекций инвентаря поселений городцовской, тельманской, и др. культур Костенковско-Борщевского района.

4. При анализе каменного инвентаря поселения обращает на себя внимание относительно нормальное для позднепалеолитического поселения количество изделий с вторичной обработкой (4,95% %) пластинок и микропластинок (24,1%), но относительно малое количество категорий орудий. Числу орудий сопутствует большое количество чешуек.

5. При типологическом анализе имеющейся коллекции каменного инвентаря налицо недостаток разнообразия типологических групп. Возможно, это обусловлено редуцированностью коллекции, а возможно, скудным набором технических приемов обработки кремня, которыми обладали обитатели стоянки.

2. 3. Технологический контекст расщепления кремня на стоянке Костенки 11, Ia культурный слой

Как было сказано выше, коллекция каменного инвентаря стоянки Костенки 11, Ia слоя насчитывает 17305 единиц орудий и продуктов дебитажа. В связи с неоднократными переездами и реорганизацией музея-заповедника Костенки, коллекция была частично утеряна, удалось собрать только основную часть коллекции в количестве чуть более 13000 предметов. При более детальном рассмотрении недостающих предметов было выяснено, что не хватает следующих материалов:

- чешуйки в количестве 4000 экз.;
- орудия с подтеской и чешуйчатой ретушью более 150 экз.;

Остальные предметы в коллекции присутствуют, и все были подвергнуты технологическому анализу.

Наиболее значительные группы - это микропластинки, отщепы с ретушью, нуклеусы и орудия, имеющие резцовые сколы, резцы или резцы-нуклеусы.

В исследуемой коллекции присутствуют микропластинки как призматической правильной формы, так и снятые в технике резцового скола, соответствующие для их снятий нуклеусы также имеются в коллекции.

В ходе исследования был проведен анализ 70 нуклеусов группы «А», 94 нуклеусов группы «Б», 14 нуклеусов группы «В».

Первая группа (*группа А*) включает аморфные нуклеусы, представляющие собой кремневые ядрища или крупные осколки кремня, на которых читаются негативы снятий микропластинок. Большинство нуклеусов (49 из 70) выполнено на цветном плитчатом кремне. Характер сырья способствовал наличию площадок с углом менее 90° [рис. 12.5]. Небольшие осколки мелового кремня расщеплялись по тому же принципу: с удобной площадки и, как правило, параллельными снятиями одного ребра или грани

[рис. 12.1]. Основная масса не является сработанными нуклеусами, так как из-за плохого качества кремня после снятия (или попыток снятия) микропластинок нуклеус просто выбрасывался [Родионов, 2011б.С. 83]. При производстве микропластинок с нуклеусов данной группы использовались естественные удобные площадки, основным принципом снятия оставался «резцовый». При анализе данных артефактов не было замечено, чтобы площадка скалывания специально переоформлялась или подправлялась.

Несмотря на плохое качество сырья, в данной группе нуклеусов встречаются артефакты, с которых снимались серии микропластинок, но, в конечном счете, нуклеусы были выброшены, не успев дойти до крайней стадии изношенности. Основной принцип получения микропластинок с данных нуклеусов близок к бессистемному, характерному при снятии отщепов. Описанные принципы снятия заготовок вполне укладываются в предложенное П.Е.Нехорошевым определение бессистемного расщепления: ударной площадкой служит каждый (или почти каждый) негатив предшествующего скола, т. е. на предмете расщепления просто выбирается технически необходимое место для снятия скола [Нехорошев, 1993. С. 103]. Основной общей характеристикой для данной группы служит наличие готовой ударной площадки.

Вторая значительная в количественном плане группа нуклеусов (*группа Б*), как уже говорилось выше, представлена «остатками», как правило, крупных призматических пластин и отщепов, выполненных из хорошего сырья. Таким образом, при исследовании данной группы нуклеусов четко прослеживается неполный контекст расщепления на памятнике. Возможно, это связано с тем, что жилища Ia слоя исследованы не полностью и первичные нуклеусы остались еще не обнаруженными. С другой стороны, возможно, что все было расщеплено до состояния истощенных нуклеусов. Для выяснения данного вопроса обратимся к побочным продуктам расщепления, которые образуются и должны

присутствовать при призматическом расщеплении. Если рассматривать весь процесс «жизни» нуклеуса, начиная с момента его изготовления, то категории продуктов расщепления будут следующие:

- сколы первичной обивки, массивные отщепы, несущие на себе меловую корку или первичную поверхность желвака;
- многочисленные отщепы, формирующие ребро и ударную площадку;
- реберчатые сколы;
- сколы оживления основания;
- сколы подправки плоскости расщепления;
- непосредственно «чистые» пластины;
- сколы снятия заломов;
- сколы подправки площадки.

Как видно из приведенного перечня, призматическое расщепление несет с собой достаточно большое количество специфических, характеризующих его технологически необходимых сколов. Если учитывать размеры сохранившихся сработанных нуклеусов, выполненных на сегментах призматических пластин (в среднем 37x20x12мм), то первичные размеры пластин должны быть в несколько раз больше, следовательно, и размер нуклеуса должен быть соответствующий. А при наличии крупного нуклеуса и размеры побочных отходов дебитаж будут больше и в количественном, и качественном плане.

После рассмотрения продуктов дебитаж исследуемой коллекции становится понятно, что ни одна категория побочных продуктов первичного расщепления на памятнике не представлена. Отсутствие соответствующих продуктов дебитаж может быть связано с наличием у обитателей стоянки готовых заготовок, принесенных и расщепленных на микроформы на памятнике в условиях дефицита сырья.

К сожалению, в коллекции отсутствуют проксимальные части пластин, использовавшихся в качестве нуклеусов. Данное явление объясняется рядом факторов:

— проксимальные части пластин наиболее подходили по своим пропорциям для расщепления на микропластинки, так как эта часть наиболее массивна у пластины и более удобна для формирования ударной площадки;

— при оформлении ударной площадки с применением чешуйчатой ретуши или подтески ударный бугорок убирался.

Преобладание в коллекции дистальных и медиальных фрагментов пластин и отсутствие проксимальных частей не позволяет провести анализ ударных площадок заготовок, что затрудняет интерпретацию появления первичных форм. Невозможно сказать, изготавливали ли их обитатели стоянки или пользовались подъемным материалом.

Дистальные части пластин в небольшом количестве присутствуют в коллекции (6 предметов), но все они также имеют следы вторичного расщепления на микроформы.

Естественные края пластин, сохранившиеся на некоторых нуклеусах-резцах и дистальных окончаниях, не позволяют выделить какой-либо прием для их преднамеренного фрагментирования.

Таким образом, можно говорить о наличии на исследуемом памятнике неполного контекста расщепления.

Невыясненным остается следующий момент: какую функцию должны были выполнять принесенные пластины и массивные отщепы? Являлись ли они орудиями или же преднамеренно приносились в качестве будущих нуклеусов для микропластинок?

В коллекции нуклеусов второй группы (*группы Б*), как уже говорилось выше, присутствуют нуклеусы, демонстрирующие все этапы вторичного расщепления. Имеются пластины-нуклеусы со снятыми

лезвиями и полностью сработанные нуклеусы. Необходимо отметить, что многие вторичные нуклеусы, с точки зрения формальной классификации, являются лишь разновидностями резцов. Но функционально данные артефакты не использовались в качестве резцов по тому или иному материалу. Это выявлено в результате трасологического исследования, которое показало отсутствие микро- и макроследов износа от непосредственной деятельности на анализируемых орудиях. Из всей коллекции резцов только 5 артефактов функционально использовали в качестве резцов.

Исходя из имеющихся нуклеусов группы «Б», можно выделить несколько приемов расщепления пластин и отщепов на микропластинки:

- расщепление с проксимальной части пластины [рис. 12.3];
- поперечное расщепление пластины [рис. 12.9], которое дает микроформы близкие к классическим микропластинкам;
- расщепление в две стороны, когда с узкой части пластины снимается дистальная или проксимальная часть резцовым сколом, а затем вся пластина в две стороны расщепляется однотипными резцовыми сколами на микропластинки [рис. 12.4];
- радиальное расщепление отщепы по всему периметру [рис. 12.5].

Во всех случаях снятие сводится к одному и тому же приему расщепления - резцовому сколу. Но в зависимости от первичной формы нуклеуса форма микропластинок меняется кардинально. Если во втором случае результатами расщепления являются как треугольные в сечении микропластинки, так и классические призматические, представляющие в сечении трапецию, то во всех остальных случаях получение относительно правильных пластинок не более чем случайность. При расщеплении крупной пластины на микроформы выход пластинок с классическими параметрами составляет 50% (данный эксперимент будет описан ниже). Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что разделение

пластинок на классические и неклассические в технологическом контексте рассматриваемого памятника абсолютно невозможно и неуместно. Так же не следует разделять микропластинки и пластинки в коллекции данного памятника, так как с одной и той же пластины могут сниматься как достаточно длинные (длиной до 7–8 см) микропластинки, так и совсем мелкие (1–2 см). Длина микропластинок зависит только от стадии использования нуклеуса. Другие параметры технологического процесса на размеры микропластинок не влияют.

Третья группа нуклеусов (*группа В*) – наименьшая по количеству. Она насчитывает не более 15 артефактов, которые представляют собой классические призматические, в основном конические, нуклеусы с объемным фронтом скалывания, выполненные на качественном меловом кремне. Исходя из технологии получения микропластинок, которая сводилась, прежде всего, к получению пластинок из более крупных пластин и отщепов, основным приемом снятия также был резцовый скол. Пластины и отщепы могли расщепляться практически в любых направлениях, в которых можно было сделать скол.

Среди микропластинок выделяется одна специфическая группа, которая представлена первичными сколами с рабочих краев классических орудий, шедших на вторичное расщепление. На вид они выглядят аналогично поперечным сколам подправки лезвия, но не являются ими, так как во всей коллекции не выявлено ни одного отщепа, с которого был бы снят рабочий край резцовым сколом, а затем орудие повторно использовалось бы в производственной деятельности. В свою очередь, сколов скребковых лезвий насчитывается более пятидесяти, и большинство из них имеют следы износа, что подтверждено трасологически. К сожалению, сохранность следов на таких сколах плохая [рис. 18]. Скол именно данного типа является неотъемлемым этапом в расщеплении, направленном на получение микропластинок. Данные сколы оказываются

аналогами реберчатых сколов в призматическом расщеплении и являются показательными для верхнего палеолита [Усик, 1987. С. 88]. В отличие от классических пластинчатых верхнепалеолитических индустрий, данные реберчатые сколы являются резцовыми сколами.

Среди продуктов микропластинчатого расщепления имеются достаточно правильные микропластинки, но принципиальным их отличием является высокая форма, получение которой возможно только с призматических нуклеусов с очень малым диаметром площадки скалывания: 8-12 мм [рис. 19]. Эти пластинки были сняты именно с массивной пластины, так как получить подобные микропластинки с призматического нуклеуса с малым диаметром технологически достаточно проблемно и невозможно в условиях экономии сырья, поскольку при большом диаметре нуклеуса предварительно придется делать несколько технологических сколов, формирующих условия для снятия пластинки с высоким профилем. Кроме того, получение пластинок высокой формы не является эталонным образцом желаемого результата расщепления. В пользу этого вывода можно привести еще один аргумент - в коллекции призматических нуклеусов нет ни одного экземпляра, сработанного до такого маленького диаметра и имеющего необходимую длину плоскости скалывания, все они были отброшены на более ранних стадиях расщепления.

Процесс появления призматических нуклеусов может быть абсолютно разным, и говорить о том, какая форма являлась начальной, сложно. Так как отсутствуют первичные формы, необходимо рассматривать все возможные варианты. Небольшой сработанный призматический нуклеус можно получить как вследствие расщепления целого желвака кремня, так и с помощью расщепления массивной пластины, путем снятия резцовых сколов. Примечательно, что в рассматриваемой коллекции имеются «половинчатые» нуклеусы, представляющие собой классические

нуклеусы, полностью сработанные, но как будто расщепленные ровно пополам, что невозможно сделать при ударе. Данные нуклеусы и являются остатками от расщепления пластин.

Ввиду отсутствия первичных форм и небольшого количества нуклеусов группы «В», логично считать появление данной призматической формы нуклеуса (призматический нуклеус с объемным фронтом скалывания) следствием расщепления массивного отщепа, пластины, плитки кремня. Данная форма не является специально сформированной и подготовленной. Вследствие сказанного, можно заключить: группа нуклеусов «В» является исключительно типологически выделенной группой, но в технологическом контексте ее выделение в отдельную группу ничем не обосновано [Родионов, 2012. С. 195].

В сборнике «Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону...» указывается, что основной принцип расщепления (получения микропластинок) на памятнике — призматический. Авторы исходят из того, что в коллекции каменного инвентаря Костенок 11, Ia культурном слое присутствуют призматические нуклеусы [Рогачев, Попов, 1982.С.124]. Классические призматические нуклеусы действительно присутствуют на памятнике, и, несмотря на их небольшое количество, это невозможно отрицать. Попробуем детально рассмотреть процесс, в результате которого они появляются. Как указывалось выше, небольшой призматический нуклеус можно получить из массивного отщепа или пластины. Но что лежит в основе расщепления, результатом которого становится появление призматического нуклеуса?

Сработанные призматические нуклеусы являются производными от пластинчатого расщепления, то есть в основе первоначального расщепления лежит заранее подготовленный нуклеус, который предварительно оббили от меловой корки, вывели нужный угол на площадке, после чего происходило упорядоченное снятие пластин. Для

осуществления такой технологической цепочки обитатели стоянки должны были владеть серией классических приемов, необходимых для подготовки нуклеуса и в последующем для удачного снятия пластин с него. Одним из приемов, необходимым при призматическом расщеплении, является прием восстановления площадки скалывания при выкрашивании ударной площадки. В результате неудачного удара для нейтрализации дальнейшего забивания нуклеуса производится подправка площадки скалывания. После чего с торцевой части нуклеуса снимается скол типа «таблетка», который обеспечивает дальнейшую пригодность нуклеуса.

Данные сколы являются специфическими и очень показательными при пластинчатом расщеплении. Как ни странно, но таких сколов подправки площадки в коллекции каменного инвентаря памятника нет.

Что касается приемов снятия микропластинок с нуклеусов группы «А», то снятие микропластинок с нуклеусов данной группы велось хаотично с уже готовых естественных площадок. В случае забивания, выкрашивания или схода сколов с петлевидным окончанием повторно площадка не подправлялась. Использовались либо другие площадки на том же нуклеусе, либо, как уже говорилось выше, они просто выбрасывались [Родионов, 2013. С. 138].

Стоит заметить, что в коллекции данной группы нуклеусов больше половины выброшены после одной-двух неудачных попыток скалывания. То есть после того, как естественная площадка была испорчена, расщеплявший человек даже не пытался подправить площадку и продолжить расщепление. Такой вариант событий вполне допустим только в случае профицита сырья, но на данном памятнике мы видим абсолютно противоположную картину – дефицит сырья. Следовательно, обитатели стоянки не имели навыков восстановления площадки скалывания. А без данного технологического приема никакое производство с призматических нуклеусов, направленное на массовое получение пластин и

микропластинок, невозможно. Еще один необходимый прием, используемый при пластинчатом расщеплении — это скол снятия залома, то есть сколы, выравнивающие фронт нуклеуса, и сколы, направленные на освобождение плоскости скалывания от заломов, образовавшихся в результате ошибок или различных включений в сырье. Таким образом, при ведении расщепления с одной площадки возникает необходимость технологических сколов, которые в коллекции памятника отсутствуют.

Из этого следует вывод, что появление призматических нуклеусов на памятнике связано с нестандартным приемом получения микропластинок резцовым сколом. Призматическое расщепление возможно только на конечной стадии жизни нуклеуса при удачной первичной форме расщепляемого отщепа или пластины. В итоге, «псевдопризматическое» расщепление является достаточно редким вариантом развития расщепления конкретного куска сырья и в контексте данного памятника оказывается производным от приема резцового скола [рис. 52].

В коллекции каменного инвентаря Ia слоя Костенок 11 насчитывается 11 каменных отбойников — 7 целых и 4 фрагмента. В частности, 5 отбойников представлено крупнозернистым песчаником, 2 выполнены на валунном меловом кремне. Кроме того, в коллекции имеется небольшая плитка песчаника с царапинами и локальным износом [рис. 14].

При первичном анализе отбойников складывается впечатление, что подбор отбойников велся исходя из удобства первичной формы и веса. В материале для отбойников большее предпочтение отдается песчанику, но и кремневые отбойники тоже использовались. Несмотря на то, что кремнь является хорошо расщепляемой породой, при забивании края желвака расколоть его становится намного сложнее, и он подходит для работы с материалом аналогичного характера. Именно прием забивания ударной плоскости и был применен на рассматриваемых кремневых отбойниках [рис. 15]. Использовали ли органические отбойники обитатели стоянки?

Данный вопрос возникает при изучении многих палеолитических стоянок. Как правило, органические останки сами по себе сохраняются достаточно плохо. Также есть мнение, что и роговые отбойники для расщепления кремня не сохраняются из-за мелких грызунов, которые при дефиците питания используют рога в качестве пищи.

Стоянка Костенки 11, Ia культурный слой известен в первую очередь наличием двух жилищ аносовско-мезинского типа, основание которых было выложено из костей. Как ни странно, но кости имеют достаточно хорошую сохранность. При анализе костей животных были определены следующие виды: мамонт – 60/763, волк – 1/5, северный олень – 1/2, заяц – 1/2, птицы – 2 [Верещагин, Кузьмина, 1977. С. 105]. В фаунистическом наборе, из рогатых животных здесь присутствует только северный олень, рога которого не подходят для изготовления отбойников. Среди костных остатков присутствует бивень, но его применение в качестве отбойника невозможно по нескольким причинам, одной из которых является отрицательная температура окружающей среды, в результате чего бивень сам прекрасно раскалывается на отщепы [Хлопачев, Гиря, 2008.С.47].

Несмотря на все доводы, на данный момент нельзя отрицать наличие роговых отбойников, так как невозможно исключить вариант, при котором отбойники, как достаточно ценные вещи, уносились с собой.

В анализируемой коллекции насчитывается более 230 отщепов, 198 из которых имеют чешуйчатую подтеску спинки или брюшка.

Все отщепы были подвергнуты анализу и внимательно изучены. Абсолютное большинство анализируемых предметов имеет достаточно массивный, сильно выделенный ударный бугорок [рис. 16], такая идентичность ударных бугорков говорит об использовании в качестве отбойников одного и того же минерала. Ударная площадка, то есть место соприкосновения отбойника и площадки, минимальная, что также прослежено на серии артефактов. Минимальный размер ударной площадки

возможен только при снятии отщепов жестким минеральным отбойником. Рассматриваемые предметы были подвергнуты трасологическому анализу, который показал наличие царапин на площадках от предварительного редуцирования и шлифовки ударной площадки [рис. 17], что обеспечивало уплотнение кремня в месте наносимого удара и уменьшало возможность появления нежелательных трещин. Появление на ударных площадках царапин возможно в 2-х вариантах, что было прослежено на экспериментальных орудиях: во-первых, от абразива, во-вторых, непосредственно от жесткого минерального отбойника.

Отдельное внимание было обращено на наличие или отсутствие карнизов на ударных площадках. Было выяснено, что при снятии анализируемых продуктов дебитаж с нуклеуса, карниз предварительно снимался тем же жестким минеральным отбойником.

В результате анализа имеющихся продуктов первичного расщепления был сделан ряд выводов:

— снятие первичных продуктов расщепления производилось жестким минеральным отбойником;

— подготовка площадки была очень тщательной и включала в себя: снятие карниза, редуцирование и предварительную шлифовку ударной площадки абразивом;

— редуцирование площадки сопряжено с изолированием и небольшим выделением, что являлось необходимым условием, продиктованным морфологией расщепляемого нуклеуса.

Стоит констатировать тот факт, что 10% микропластинок в коллекции стоянки имеют раздробленные и раскрошенные ударные площадки, что соотносится, прежде всего, с использовавшимся приемом снятия заготовки [Гиря, 1993. С. 29]. Таким образом, контекст получения микропластинок, с точки зрения приемов и применяемых инструментов, достаточно хорошо прослеживается.

Под вторичной обработкой мы понимаем совокупность приемов преобразования заготовки в орудие, чаще всего достигаемое при помощи ретуши, реже — посредством резцового скола, подтески, обивки, анкоша, намеренного рассечения, желобчатого скола, подшлифовки [Васильев и др. 2007. С. 139].

Исходя из специфики памятника Костенки¹¹, Iа культурного слоя, возникает вопрос: что именно в контексте данного памятника можно считать за вторичную обработку? Вторичное расщепление пластин на микропластинки, прием резцового скола или же переоформление лезвия микропластинки?

Одним из ключевых моментов в определении является фраза «совокупность приемов преобразования заготовки в орудия». Отсюда следует вывод, что в контексте данного памятника вторичной модификацией является подработка и преобразование заготовок, то есть микропластинок, в конечные орудия: резчики, проколки, провертки, ножи. Рассматривать расщепление отщепов на микропластинки в качестве вторичной обработки не представляется возможным, так как:

— на памятнике отсутствуют первичные нуклеусы, и невозможно говорить о первичной форме; скорее всего, готовые отщепы и мелкие плитки могли просто подбираться обитателями стоянки; преднамеренное производство отщепов могло полностью отсутствовать;

— главная цель при расщеплении отщепа на микропластинки — получение серии заготовок для будущих орудий;

— более успешно снятые микропластинки подвергались дополнительной подработке, с помощью которой орудие доводилось до конечной формы.

Итак, из всего вышесказанного следует, что процесс получения микропластинок относится к первичной стадии расщепления, так как основное его назначение — получение заготовки для орудия.

Как указывалось выше, основная заготовка для орудия (микропластинка) подвергалась еще одному этапу обработки. Нельзя утверждать, что все микропластинки подвергались доработке. Как правило, доработке подвергались только те заготовки, которые в дальнейшем направлялись на узкую специализацию в общем производстве. Например, на прокалывание шкур для изготовления одежды.

Доля обработанных микропластинок составляет 15,5% от общего количества микропластинок. Необходимо заметить, что при использовании термина «обработка» подразумевается преднамеренное изменение человеком рабочего края на орудии. Ретушь утилизации, которая присуща большей части коллекции микропластинок, сюда не входит.

В результате анализа микропластинок, имеющих вторичную обработку, был сделан основной вывод: вся вторичная обработка сводилась к чешуйчатой подтеске, либо чешуйчатой ретуши, при той же кинематике и тем же жестким минеральным отбойником. В пользу этого свидетельствует обильное наличие царапин от отбойника и сам характер снятых фасеток, отсутствие структуризации и унификации, абсолютно произвольный характер подтески.

В коллекции каменного инвентаря Ia слоя Костенок11 насчитывается более 150 отщепов с преднамеренной подработкой рабочего края, принцип подработки отщепов аналогичен уже описанному принципу обработки микропластинок.

Стоит сказать, что прием чешуйчатой ретуши и подтески жестким минеральным отбойником является основным приемом вторичной обработки орудий на рассматриваемом памятнике.

В определении, упомянутом выше, приводится и такой прием формирования орудия, как резцовый скол. На исследуемом памятнике данный прием является основным приемом расщепления, и его отношение к вторичной обработке относительно, так как трасологически выделенных

резцов в коллекции мало, всего 5 единиц. Было ли лезвие данных орудий специально изготовлено? Или же обитатели стоянки использовали просто готовую форму, сформированную в результате расщепления микропластинок? На данный вопрос однозначно ответить достаточно сложно, так как отсутствует серийность в изготовлении резцов, и сам прием резцового скола является основным для микропластинчатого расщепления. Логично считать, что производство резцов, скорее всего, не было преднамеренным.

2.4. Экспериментальная база исследования

2.4.1. Эксперименты по расщеплению.

При исследовании коллекции камня Костенок 11, Ia слоя, возник ряд вопросов:

— почему в качестве основного приема расщепления применялся именно резцовый скол;

— в чем преимущество микропластинок, полученных приемом резцового скола, над призматическими микропластинками;

— каковы основные пути фрагментации микропластинок на памятнике;

— какова функциональная оправданность использования микропластинок в качестве полноценных орудий для обработки кожи, дерева, кости;

— как использовались микропластинки в плане фиксации и крепежа;

— как влияли природно-климатические условия, в том числе и отрицательная температура, на формирование трасологических признаков и облика индустрии памятника в целом?

Для решения поставленных вопросов был проведен ряд опытов.

Чтобы понять, почему в качестве основного метода получения микропластинок использовался прием резцового скола, был осуществлен следующий эксперимент.

Так как основными формами для получения микропластинок служили пластины, а также пластинчатые и не пластинчатые отщепы, были изготовлены два равных по своим размерам пластинчатых отщепа и поочередно расщеплены. Один — приемом резцового скола, второй — призматическим расщеплением. В качестве отбойника был использован один и тот же жесткий минеральный отбойник. По экспериментальным данным, из одной массивной пластины шириной в 30 мм, длиной в 100 мм и толщиной в 10 мм можно получить как минимум 20-25 микропластинок. Процент выхода микропластинок с правильным профилем при расщеплении пластины резцовыми сколами составил 50%.

Формообразование данных нуклеусов напрямую зависит от количества снятых с нуклеуса заготовок. Полученные данные подверглись сравнению, что позволило сделать ряд выводов:

— количество отходов от призматического расщепления в 4 раза больше, чем от расщепления приемом резцового скола;

— в результате расщепления резцовым сколом выход микропластинок, пригодных для дальнейшей производственной деятельности, в два раза больше;

— микропластинки, полученные резцовым сколом, при среднестатистической обработке их длины почти в два раза длиннее, чем от призматического расщепления.

Данные, полученные от этого эксперимента, выделяют как минимум три преимущества расщепления резцовым раскалыванием над призматическим: экономия сырья, более высокая продуктивность, более удобная форма заготовки для дальнейшей работы.

При условии дефицита сырья данный прием полностью себя оправдывает с практической стороны. Этим трех приоритетов резцового расщепления вполне достаточно, чтобы понять, почему обитатели данной стоянки использовали этот прием в качестве основного для получения микропластинок.

Проведенный эксперимент показал: расщепление крупных пластин и отщепов резцовым сколом дает ряд преимуществ, и оно полностью обосновано. Из собственного опыта можно сказать, что использование более длинной пластины или пластинки в обычной бытовой работе предпочтительнее, нежели держать в руке небольшой кусочек кремня, работать которым достаточно проблематично, ввиду физиологического устройства кисти руки человека. Расщепление приемом резцового скола явилось единственно логичным вариантом в сложившейся ситуации. Призматическое расщепление — продвинутая технология. Большой отход сырья при изготовлении и подготовке нуклеуса полностью компенсируется дальнейшим получением стандартных пластин. Применение призматического расщепления в условиях отсутствия больших форм практически невозможно.

Если пользоваться методом «от противного» и предположить, что каменная индустрия рассматриваемого памятника была бы полностью построена на призматическом расщеплении, логично сделать вывод, что получение заготовок велось бы именно по этому принципу. В результате чего обитатели стоянки имели бы прекрасные заготовки, встречаемые, например, в более поздних культурах. В контексте данного поселения микропластинки, как отдельные орудия, просто не смогли бы соответствовать ожидаемому результату.

2.4.2. Функциональность микропластинок и основные приемы использования (экспериментальный аспект).

На памятнике 738 микропластинок (из 1765) представлено фрагментами и сегментами, многие из которых имеют язычковый излом, который связан со сломом пластинки в результате изгиба. Для дальнейшего изучения микропластинок были рассмотрены основные пути фрагментации. Выделены следующие варианты фрагментации микропластинок:

- фрагментация во время снятия микропластинки с нуклеуса;
- слом микропластинки в результате фиксации в рукояти;
- слом микропластинки во время производственной деятельности;
- деформация в результате тепловой обработки;
- фрагментация в прочих случайных обстоятельствах;
- фрагментация в результате залегания в слое.

Фрагментация микропластинок во время скалывания с нуклеуса – достаточно часто встречающееся явление, особенно если снятие идет жестким минеральным отбойником, кроме того, во время расщепления нуклеуса планируемые сколы микропластинок в трети случаев заканчиваются петлевидными окончаниями, то есть заломами. Результатом такого отклонения является залом на нуклеусе и нефункциональная микропластинка с петлевидным окончанием. Если площадка предварительно шлифуется и готовится, то во время подготовки происходит снятие карниза и отщепление совсем маленьких размеров микропластинок, длина которых не превышает 15 мм. Как показывает трасологическое исследование, такие заготовки не использовались в качестве орудий.

После того, как микропластинки уже сняты с нуклеуса, их используют в производственных целях. Благодаря трасологическому анализу, известно, что микропластинки с памятника Костенки 11,

культурный слой Ia, использовались во многих производствах: резка шкур животных, разделывание туш, обработки дерева и кости. Исходя из небольших размеров микропластинок, нужно говорить о необходимости использования рукоятей для фиксации микропластинок. Варианты рукоятей могут быть различные, но все они основаны на фиксации микропластинки с помощью сдавливания и зажатия микропластинки. Так как они достаточно хрупки по своей структуре, то логично говорить о фрагментации и сломах микропластинок в результате оказываемого на него давления со стороны рукояти. Для выяснения основных характеристик сломов, вызванных давлением рукояти, воспользуемся данными эксперимента.

Суть эксперимента заключается в следующем: сто микропластинок последовательно вставляются в рукоять, представляющую собой зажим типа «щемилки» [рис. 21], и сдавливаются до момента слома микропластинки. В результате такого эксперимента были получены следующие данные:

— в 50% случаев микропластинка фрагментировалась на 3 и более неравные части;

— в 98% места сломов микропластинок имели выраженный язычковый излом.

— фрагментированию подвергалась часть микропластинки, находящаяся в зажиме [рис. 22.1].

Таким образом, путем эксперимента были выявлены основные характеристики сломов, вызванных давлением зажима рукояти на микропластинку.

Рассмотрим дальнейшую «жизнь» микропластинки. При ее удачном фиксировании в рукояти готовым орудием начинают выполнять какую-либо производственную деятельность. Необходимо заметить, что притупление лезвия микропластинки происходит достаточно долго. В среднем при

строгании дерева притупление происходит через 2–3 часа работы. После того, как режущая часть микропластинки приходит в негодность, а другие острые грани микропластинки имеют слишком тупой для работы угол, микропластинка переворачивается или просто выбрасывается. Возможен и второй вариант: слом орудия. При изготовлении на микропластинках трасологических эталонов на личном опыте было доказано: микропластинка, фиксированная в рукоять, достаточно хрупкое орудие, ведь кремневая заготовка легко ломается при неправильном использовании. Такие сломы характеризуются как производственные, то есть сломы, произошедшие в результате производственной деятельности орудием [Родионов, 2011а. С. 10].

Для выделения основных признаков таких сломов был проведен еще один эксперимент. Сто микропластинок по очереди фиксировались в рукоять и ими производилась производственная деятельность: строгание дерева, скобление и резка плотной кожи, в результате которой прикладывалась чрезмерная сила, под действием которой микропластинки в рукояти ломались [рис. 22. 2]. Сломанные микропластинки были проанализированы, получены следующие результаты:

— микропластинки ломались в промежутке от середины до места зажима в щемилке;

— ни одна из микропластинок не подверглась фрагментации более чем на две части;

— язычковый излом либо отсутствует, либо почти не выражен и имеет двусторонний характер;

Таким образом, можно констатировать, что, благодаря проведенному эксперименту, выявлены основные черты производственных сломов, которые являются критерием для изучения сломов микропластинок конкретного памятника. Необходимо заметить, что вышеописанный эксперимент проводился с точки зрения изучения индустрии конкретной

стоянки, и данные, полученные в результате его проведения, нельзя экстраполировать на все индустрии с микротехникой расщепления.

На памятнике присутствуют свидетельства еще одного процесса, в результате которого происходит деформация и фрагментация микропластинок — это термическая обработка. В результате специального обжига или, вероятнее всего, случайного попадания пластинки в очаг, происходит его растрескивание, и, как следствие, раскрашивание и фрагментирование. Но данный вид деформации специфичен и несет достаточно яркие внешние признаки, отличить по которым данный фрагмент от других не составляет труда. Очевидно, что это единичные случаи, и отдельного рассмотрения они не требуют.

Кроме всех перечисленных условий фрагментации микропластинок, нельзя исключать и случайный фактор. Так как весь процесс расщепления и использования микропластинок осуществляется человеком, мы не можем исключать его случайное или преднамеренное влияние на фрагментацию орудия. Необходимо заметить, что в повседневной практике работы с кремневыми изделиями существует много различных вариантов, при которых возможен слом микропластинки: падения орудия или оказания давления ногой человека вполне достаточно для ее фрагментации. Данный фактор не является массовым и основным, поэтому рассматривать его как одну из основных причин сломов микропластинок нелогично.

Необходимо также оговорить возможность сломов микропластинок в результате залегания в слое, так как в результате постдепозиционных процессов это вполне возможно. И при исследовании конкретного памятника нужно учитывать особенности стратиграфического залегания слоя. Если он не переотложенный, фрагменты микропластинки в большинстве случаев не будут друг от друга далеко располагаться, а сам слом будет иметь омолаживающий вторичный характер.

Таким образом, были рассмотрены основные возможные пути, ведущие к фрагментированию микропластинок, а также выявлены основные характеристики каждого возможного варианта. Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод о возможности дифференциации фрагментов микропластинок на памятнике Костенки 11, культурном слое Ia.

Благодаря полученным экспериментальным данным, представляется возможным сравнение с данными по фрагментам микропластинок из исследуемой коллекции: целых 1027, 615 фрагментов без язычкового излома, 123 фрагмента с выраженным язычковым изломом. Как видно из приведенных статистических данных, основная часть фрагментов микропластинок язычковых изломов не имеет. Это говорит о том, что слом большинства микропластинок произошел в результате производственной деятельности человека. Сделанный вывод подтверждается данными трасологического анализа, который показал наличие ретуши утилизации на 70% (431 предмет) проанализированных фрагментов, следов заполировки от работы на 5% (31 предмет). Как указывалось выше, притупление лезвия микропластинки при строгании дерева происходит после 2-3 часов работы, а для формирования заполировки на рабочем лезвии орудия необходимо около половины часа повторяющейся работы. Следовательно, лишь небольшой процент микропластинок использовался достаточно продолжительное время, остальные были сломаны практически в первые минуты использования.

В коллекции микропластинок, благодаря трасологическому анализу, было выделено более 180 орудий для той или иной работы, выполненных на микропластинках. Как говорилось чуть выше, формирование заполировки на рабочих краях орудия возможно только после 30 минут однообразной работы, следовательно, данные микропластинки использовались достаточно продолжительное время. В результате того же

трасологического анализа было отмечено, что 55% всех орудий, имеющих следы заполировки, содержат и побочные следы [рис. 23]: заполировка ударного бугорка, даже при его несильной выраженности, а также приполировка граней на спинке с противоположащей рабочему лезвию стороны.

Использовать микропластинки без какого-либо крепежа неудобно и малоэффективно, что было проверено на собственном опыте. Непродуктивность работы микропластинкой связана, прежде всего, с малыми размерами, из-за которых возникает проблема неудобности фиксации ее в руке; ввиду этого, во время производственной деятельности невозможно создать нужное давление на рабочее лезвие, необходимое для строгания дерева. Для выявления приемов крепления микропластинки, в результате которого формировались помимо основных следов и побочные следы (заполировка ударного бугорка и граней со спинки), был проведен эксперимент.

Для эксперимента были использованы различные варианты перегибок и щемилок [рис. 24], использовавшихся в мезолите [рис. 25], также была проэкспериментирована и деревянная рукоять с подготовленным пазом для орудия [рис. 26]. Суть эксперимента заключается в следующем: в экспериментальные рукояти поочередно фиксируются микропластинки, и при успешном креплении микропластинкой производится работа в течение 2-3 часов. Полученные эталоны следов на микропластинках подверглись сравнительному анализу.

В самом начале эксперимента стало понятно, что использование перегибок для фиксации микропластинки, по меньшей мере, нерационально. Оказываемое давление на фиксируемое орудие оказалось слишком большое, в результате чего микропластинка ломалась еще во время фиксации. Слом орудия при таком варианте фиксации вызван неправильным профилем, треугольником в сечении, а также

выраженностью ударного бугорка. Кроме того, было отмечено: крепление типа перегибки требует достаточно сильного погружения микропластинки в фиксатор, что уменьшает рабочее лезвие. Вторым рассмотренным вариантом: использование щемилки с боковым креплением микропластинки [рис. 21]. Данный вариант крепления оказался достаточно функциональным в использовании. Проблема была в подвижности микропластинки: она крепилась в деревянном зажиме только на одну треть длины, из-за чего во время работы периодически наклонялась и прижималась к древку, поэтому за 2 часа выполненной работы орудие разбиралось и собиралось заново 2 раза. Данное неудобство достаточно сильно отражалось на работе, так как через 5–7 минут в креплении появлялся люфт, который увеличивался вместе с продолжением работы. Приходилось останавливаться, чтобы закрепить микропластинку снова.

Третий вариант фиксации микропластинки в щемилке: крепление микропластинки с торцевой стороны деревянного зажима. Крепление было взято с модели фиксирования наконечников стрел в древках. Данный способ зажима микропластинки в деревянной рукояти оказался наиболее удачным:

— достаточная глубина погружения микропластинки в рукоять — не более полутора сантиметров;

— расшатывание микропластинки происходило достаточно медленно: за два часа выполняемой работы (строгание дерева) щемилка не перематывалась ни разу;

— вероятность слома микропластинки при таком способе крепления достаточно мала, так как из-за небольшого погружения в древко сохраняется небольшая подвижность, что оказывает необходимый эффект амортизации.

Тем не менее, вероятность слома орудия во время работы остается при любом описанном экспериментальном варианте крепления, что во

многим зависит от грубости обрабатываемого материала и от правильности использования орудия.

В результате эксперимента были получены эталоны орудий на микропластинках, которые подверглись внутреннему сравнению и сравнению с археологическими материалами.

В результате сравнения экспериментальных орудий был сделан ряд выводов.

1. При использовании перегибки в качестве рукояти для крепления микропластинки трасологические признаки сформированы, яркие следы фиксации микропластинки после анализа экспериментальных образцов не выделены. Обнаруженные в перегибке следы – слабо сформированные и трудно выделяемые [рис. 27].

2. Вариант бокового крепления микропластинки в щемилке. При данном способе фиксации микропластинки в деревянной рукояти на ней образуется ряд следов: слабовыраженная заполировка места крепления на брюшке микропластинки, легкая приполировка верхней грани с вентральной стороны орудия. При данном варианте зажима легкая заполировка выступающих частей образуется, даже если микропластинка фактически не имеет люфта в креплении [рис. 28].

3. При торцевом креплении микропластинки в деревянной щемилке происходит достаточно четкое формирование трасологических признаков крепления: яркая заполировка ударного бугорка, глубокая приполировка граней на спинке [рис. 31, 29].

Таким образом, благодаря серии проведенных экспериментов, направленных на выявление способов фиксации микропластинок и дающих аналогичные выявленным на микроорудиях из коллекции Костенок 11, Ia слоя, трасологические признаки, был выделен наиболее удачный и приближенный вариант фиксации микропластинок в рукояти, в

частности: крепление микропластинки с торцевой части деревянного зажима типа «щемилка».

Вариант крепления микропластинки в перегибе деревянной щепы оказался не самым практичным из рассмотренных. Несмотря на то, что орудие являлось полностью функционально пригодным, процент сломанных в результате зажима микропластинок близок к половине. Основным условием удачного зажима в данном варианте крепления является отсутствие выраженного ударного бугорка и прямой профиль микропластинки, что встречается достаточно часто среди артефактов с рассматриваемого памятника. Кроме того, небольшое рабочее лезвие и половина от зажимаемой пластинки при средней ее длине в 5 см - еще один значительный минус.

После проведения данного эксперимента возникло несколько противоречий. По данным Е.Ю. Гири, аналогичные следы могут формироваться от нахождения артефактов в культурном слое, отсюда появилась необходимость оговорить комплекс следов и условий, необходимых для интерпретации следов на археологических предметах, имеющих сходные черты. Исходя из проведенного эксперимента и последующего анализа полученных эталонов, был выделен комплекс критериев для разделения следов от слоя и от рукоятей.

Следы от деревянной рукояти можно интерпретировать только при наличии контекста всех заполировок на орудии, в частности:

- заполировка ударного бугорка;
- заполировка граней с дорсальной поверхности;
- заполировка и износ на рабочем лезвии орудия.

Таким образом, только при выполнении и соблюдении всех трех условий возможно интерпретировать описанные следы как результаты от фиксации в рукояти.

Кроме перечисленных признаков был выявлен еще один ряд необязательных, дополнительных признаков, формирующихся не на всех орудиях, а лишь на некоторых, ввиду определенной формы микропластинки, характера древесины или случайных условий. В частности:

— формирование заполировки в месте входа микропластинки в рукоять, что связано с движением микропластинки в рукояти и, как следствие, трением о деревянный край зажима;

— появление небольших, выраженных пятен заполировки на дорсальной поверхности пластинки между гранями. Появление данного варианта заполировки обусловлено тем, что зажатая в деревянной рукояти микропластинка быстро вырабатывает прижимающую плоскость именно в месте контакта с гранями [рис. 30]. В свою очередь, пространство между гранями рукоять практически не вырабатывает, и после непродолжительной работы основное, сдерживающее микропластинку давление приходится именно на эту точку;

— появление небольших, локальных, очень мелких пятен заполировки по обеим поверхностям микропластинки в части, находящейся непосредственно в зажиме. Появление такого ряда заполировок обуславливается произвольным попаданием в зажим инородных предметов, в том числе и выпадающих чешуек. При плотном прижатии микропластинки и инородных тел в зажиме, в результате работы орудием и амортизационного движения зажимаемого орудия, образуются вышеописанные локальные яркие пятна заполировки [рис. 33];

— на трех из десяти экспериментальных пластинках при анализе заполировок, оставленных рукоятью, прослеживалась кинематика движения орудия в зажиме [рис. 30].

Таким образом, следует отметить: выделение заполировок, полученных от рукоятей, возможно только с исследованием всего контекста

следов на орудии. Отдельные трасологические признаки, полученные в результате эксперимента, нельзя рассматривать как какой-либо показатель вне комплекса всех следов.

Если исходить из того, что микропластинки использовались обитателями стоянки, прежде всего, в связке с деревянными рукоятями, можно предположить, что данная индустрия относится к переходным индустриям. Под переходной индустрией имеется в виду этап, когда вкладышевая технология использования кремневых заготовок еще не возникла, но дефицит сырья уже вынуждал обитателей стоянки максимально производительно и эффективно использовать имеющееся сырье. Именно данный факт является специфической особенностью рассматриваемого памятника, который отделяет эту индустрию от большинства присутствующих в Костенковско-Борщевском районе.

Переходность данной индустрии связана с необходимостью использования рукояти, что не вызывает сомнения после серии проведенных экспериментов. При использовании бокового зажима для закрепления микропластинок в некоторых случаях орудие практически вплотную прилегает к закрепляемой рукояти, что по внешнему признаку сходно с некоторыми приемами фиксирования микролитов в неолите и мезолите восточной и центральной Европы [Гимбутас, С.50.] [рис. 32]. Тем не менее, особенностью фиксации микропластинок на рассматриваемом памятнике является наличие деревянного зажима, а не прорезанного подготовленного паза. Крепление кремневых заготовок происходит с помощью сдавливающей силы, а не с использованием специальных, клеящих, фиксирующих смол и растворов.

Стоит заметить, что индустрия стоянки имеет преобразования с точки зрения нескольких позиций:

— в индустрии памятника Костенки 11, Ia культурный слой, присутствует унификация типа заготовки, то есть микропластинка,

сколотая приемом резцового скола, является заготовкой для большинства представленных орудий, идет формирование новой универсальной заготовки;

— в свою очередь, рукояти и прием крепления (зажим) по своим свойствам унифицированы, так как зафиксировать в них можно практически любую микроформу;

— в связи с использованием рукояти как необходимой части орудия, происходит усложнение конструкции готового орудия;

— более сложное орудие, в случае прихода в негодность, должно легко реконструироваться, что обеспечивается универсальностью 2-х основных его составляющих.

Таким образом, рассмотрение коллекции памятника в контексте развития каменной индустрии позволяет выделить ряд технологических преобразований, к которым относится универсализация орудий производства и хозяйственного инвентаря.

В более поздних каменных индустриях - мезолитических, финальнопалеолитических и неолитических - используется аналогичный принцип. Орудия по своей структуре достаточно универсальны и легко воспроизводимы, кремневый вкладыш используется для изготовления большинства орудий, ножей, наконечников, серпов. И в случае слома или выкрашивания вкладыша орудие очень легко реконструируется простой заменой микропластинки.

2.4.3. Влияние окружающей среды на формирование технологических признаков.

Как уже говорилось выше, притупление микропластинки в результате производственной деятельности происходит в течение 1,5-2 часов непрерывной работы. Наличие следов от использования на микропластинках говорит о достаточно продолжительном использовании

микропластинок. Необходимо выделить ряд факторов, влияющих на скорость притупления орудия:

- форма рабочего края микропластинки;
- абразивность обрабатываемого материала;
- влажность материала;
- температура окружающей среды.

Рассмотрим, как данные факторы влияют на притупление режущей кромки орудия на примере обработки дерева.

Путем проведения эксперимента было доказано, что неклассические микропластинки, имеющие в сечении параллелепипед, равносторонний треугольник или стремящиеся к этому фигуры, при строгании дерева притупляются в несколько раз медленнее, чем классические призматические, трапециевидные микропластинки. Принципиальное отличие этих двух вариантов микропластинок — градус угла наклона режущего лезвия. Варианты, когда угол режущего лезвия составляет более 90 градусов, не рассматриваются, так как таких археологических свидетельств на памятнике не зафиксировано.

Абразивность материала также влияет на притупление рабочего лезвия, ведь различные породы дерева обладают разными свойствами: вязкостью, сопротивлением, гибкостью, что непосредственно влияет на силы противодействия, направленные на режущее лезвие, возникающие в момент совершаемой работы.

Влажность, материал и температура окружающей среды также напрямую влияют на скорость притупления рабочего лезвия орудия.

Люди, переживающие зиму, для выживания должны были заниматься своими повседневными занятиями: охотой, рыболовством, организацией доступа воды, изготовлением орудий труда и предметов повседневной жизни. Основными материалами для изготовления того или иного предмета служили: кость, дерево, кожа.

Можно сказать, что в зимний период человек сталкивается с такими материалами, как лед, мерзлая древесина, мерзлый грунт, мерзлое мясо, кожа животного.

Был проведен ряд экспериментов, которые были направлены на получение следов, оставленных мерзлыми материалами, в том числе льдом.

Для чистоты эксперимента стоило выявить следующее: вода в твердом агрегатном состоянии, присутствующая во многих естественных тканях, может ли давать следы на орудиях? Для этого было изготовлено кремневое орудие, которым на протяжении 1 часа 40 минут долбили лёд.

При рассмотрении орудия под микроскопом МБ-9 под косым лучом было доказано: лед оставляет специфические следы на орудии, как микро, так и макро. На орудии фиксировались линейные следы, шлифовка выступающих частей рабочего края орудия, а также сформированная заполировка на рабочей кромке края [рис. 34].

Второй эксперимент был проведен на дереве. В качестве породы был выбран клен широколистный, было взято единое бревно сырой древесины, которое в свою очередь пилилось на две части. Одна часть помещалась в температуру $+25^{\circ}\text{C}$, отогревалась и на протяжении часа обрабатывалась микропластинкой, фиксированной в рукояти. Вторая половина прошла процесс заморозки и обрабатывалась аналогичным орудием на протяжении того же времени при температуре -25°C градусов. Далее экспериментальные орудия анализировались, и проводилось их сравнение.

В результате были получены следующие выводы:

1) идентичное:

— следы прекрасно сформировались на обоих орудиях;

— зрительно (при просмотре под МБС-9) яркость следов примерно одинаковая;

2) различное:

— обработка мерзлого дерева в 3 раза эффективнее при одинаковых прочих условиях;

— притупление микропластинки происходит в 2 раза медленнее;

— глубина заходящей на плоскость режущего лезвия заполировки на орудии по мерзлomu дереву в два раза больше;

— заполировка на орудии по мерзлomu дереву рельефна и охватывает микровпадинки, что вызвано, по-видимому, эффектом коньков.

При трении о мерзлый материал образуется прослойка влаги с микростружкой дерева, которая проникает вглубь и полирует микровпадинки;

— заполировка на орудии по мерзлomu дереву более сформированная, край более «оплавлен» [рис. 35, 36];

— на втором орудии переход к заполированной части плавный и трудно прослеживается;

— на орудии по обычному дереву заполировка краевая, прослеживается четкая переходная линия [Родионов, 2010.С. 20].

Итак, можно сделать один важный вывод: следы на орудиях достаточно хорошо различаются при увеличении X200, однако экстраполирование всех данных на археологические материалы невозможно, так как разность заполировок может снижаться в зависимости от времени работы орудием.

Исходя из полученных результатов, логично предположить, что медленному притуплению микропластинок способствовали два основных условия:

— более продуктивный режущий угол микропластинки;

— отрицательная температура окружающей среды, которая способствовала повышению эффективности труда, более быстрому обрабатыванию дерева, что было прослежено на экспериментальных орудиях.

Именно эти два фактора позволили использовать микропластинчатые орудия достаточно продолжительное время, что обеспечило формирование трасологических признаков на каменном инвентаре памятника. Кроме того, работа при отрицательной температуре ускорила процесс образования заполировки на поверхности режущего лезвия.

Глава 3.

Хозяйственно-производственная деятельность у обитателей стоянки Костенки 11, Ia культурного слоя

3.1. Обработка кожи

В коллекции каменного инвентаря Костенок 11, Ia культурном слое, насчитывается, как минимум, 180 четко трасологически фиксируемых орудий на микропластинках и более 200 орудий на отщепах и осколках кремня. Следует уточнить — под «орудием» в данном случае подразумеваются каменные артефакты, имеющие следы износа на рабочем лезвии. То есть в эту категорию попадает любой отщеп, которым пользовались для обработки того или иного материала, вследствие чего на орудии возникли микро- и макроследы.

Таким образом, при отборе материала основной акцент делался именно на трасологические признаки, так как при исследовании и реконструкции системы хозяйства обитателей рассматриваемой стоянки важнейшим моментом является выявление и функциональное определение комплекса инструментов, употреблявшихся в повседневном быту. Основным методом для получения таких данных служит экспериментально-трасологический анализ, который позволяет путем изучения следов микро- и макроизноса на орудиях выявить указанный комплекс в обрабатываемом материале и дать ему характеристику.

Разумеется, следует оговорить, что и данный метод имеет отрицательные моменты. Его применение к анализу каменных орудий труда не всегда дает исчерпывающие результаты. Однако во многих случаях оно позволяет получить весьма достоверную информацию. Когда речь идет о полифункциональных и комбинированных орудиях, трасологический анализ также дает вполне адекватные данные. Неотъемлемой частью трасологического анализа является эксперимент, так как именно путем сравнения с экспериментальными орудиями устанавливается идентичность

следов, оставленных в процессе той или иной трудовой операции. В зависимости от этого строится их дальнейшая интерпретация.

Формирование трасологических признаков (а именно, заполировок на рабочем лезвии орудия, царапин, трещин, выкрошенностей и пр.), зависит от многих факторов, однако в их ряду следует выделить наиболее существенные, необходимые условия, без которых формирование следов вообще невозможно.

Первым таким необходимым условием является относительная долговременность использования орудия. На сегодняшний день экспериментально доказано, что первые признаки заполировки появляются лишь спустя 25–30 минут непрерывной однообразной работы данным конкретным орудием. Для формирования ярких, хорошо читаемых следов необходимая продолжительность работы увеличивается до полутора – двух часов.

Обработка кожи представляет собой вид деятельности, присущий человеку на протяжении всей его истории. Было бы странно, если бы обитатели рассматриваемой стоянки оказались исключением. Путем трасологического анализа коллекции каменного инвентаря Костенок 11/1а были выделены серии устойчивых типов каменных орудий, применяемых в процессе обработки кожи. Однако набор их на данном памятнике оказался не совсем типичным.

Прежде, чем перейти к рассмотрению скребковых орудий, следует заметить, что все проанализированные ниже скребки по коже признаны таковыми, исходя из данных трасологического, а не типологического метода исследования.

Общее, типологически выделенное количество скребков на стоянке – 26, трасологически подтвержденных из них – 7. Также в коллекции было выделено 19 артефактов со следами от работы по коже, представленных случайными формами.

Отметим, что малое количество скребков, не является чем-то особенным для каменного инвентаря памятников позднего палеолита. То же самое, к примеру, было прослежено на стоянке Костенки 8/II [Родионов, Пустовалов, 2011. С.11].

В контексте рассматриваемого памятника это может объясняться (помимо неполной исследованности культурного слоя) двумя факторами: 1) особенностями расщепления кремня на стоянке; 2) тем, что данный памятник являлся зимником.

Основное направление в расщеплении кремня сводилось на Костенках 11/IIa к получению микропластинок, а заготовкой для нуклеуса являлась крупная пластина или отщеп. Поэтому можно вполне логично предположить, что отработанные орудия (то есть изделия, рабочий край которых пришел в функциональную негодность и вторично не подправлялся) использовались далее именно в качестве нуклеусов. Из всей коллекции каменного инвентаря не удалось найти ни одного примера, когда рабочее лезвие скребка обновлялось путем снятия резцового скола и повторно использовалось. Следовательно, отработанные скребки, представлявшие собой массивные отщепы и крупные пластины, направлялись на вторичное расщепление, результатом которого являлись микропластинки, выполненные в технике резцового скола.

О вторичном расщеплении крупных отщепов и пластин, ранее использовавшихся в качестве скребков и скребел, свидетельствует факт наличия в коллекции микропластинок - резцовых сколов, напоминающих по своему внешнему виду реберчатые сколы (75 предметов) [рис. 37]. При трасологическом анализе выяснилось, что часть таких сколов (25 экз.) имеют следы заполировки [рис. 38]. Но так как микропластинки являются весьма миниатюрными по своим размерам, то использовать их для скобления шкур невозможно – как при помощи рукояти, так и без нее.

Все вышеизложенное приводит к выводу: формирование заполировок на подобных сколах происходило на предыдущих стадиях функционирования орудия. Это делает, в общем, закономерным наличие малого количества скребковых форм в исследуемой коллекции.

Разумеется, причиной их малочисленности может служить, помимо описанного фактора, и неполная изученность памятника. Многие площади еще не вскрыты: нельзя отрицать, что основные производственные зоны обработки кожи просто не исследованы, а на данном этапе мы рассматриваем отдельный специализированный комплекс. Такое предположение, действительно, могло бы устранить ряд противоречий, возникших в результате анализа коллекции.

Неполной исследованностью памятника, возможно, объясняется и отсутствие в коллекции первичных форм расщепления, если таковые имелись, а также минимальная представленность некоторых типологических форм (например, скребков). Отметим, что на памятнике нет конкретных локальных скоплений расщепленного кремня, которые можно было бы интерпретировать, как непосредственное место расщепления. Если взглянуть на это с другой стороны, основной собранный материал, так или иначе, имеет относительно равномерное распределение по площади жилища и вокруг него, что может обуславливаться природно-климатическими условиями, так как расщеплять что-либо под открытым небом при отрицательной температуре достаточно проблематично, тем более, если это связано с микрорасщеплением.

Если учитывать, что жилище на Ia культурном слое действительно является зимником, как считает В.В. Попов [2013.С.80], понятно, что найти сырье под слоем снега и льда невозможно. Изготовить новые орудия можно было только из имеющихся запасов кремня в жилище, где и могло происходить непосредственное изготовление микропластинок. Ввиду экономии запасов кремня из-за отсутствия поблизости его источников,

логично, что все относительно большие отщепы и пластинки, имеющиеся у обитателей стоянки, оставшихся на зимовку, расщеплялись с максимальной эффективностью. Исходя из этого, мы не можем выделить какой-либо отдельной, локальной зоны скопления продуктов расщепления.

Локальное скопление остатков дебитажера могло остаться лишь при единовременном, разовом расщеплении или изготовлении многочисленной серии заготовок. Ввиду дефицита сырья расщепление велось, по-видимому, только по мере необходимости и разными участниками коллектива, так как для одного человека логичнее выбрать одно и то же место для одинаковых повторяющихся действий.

Как указывалось выше, основная масса орудий, использовавшихся для очистки и выделки кожи, представлена отщепами. Среди них можно выделить специфическую группу, отличающуюся, прежде всего, размерами, которые не превышают 15X20мм [рис. 39]. Тем не менее, на них тоже фиксируются следы работы по мягкому органическому материалу, коже [рис. 40].

На первый взгляд, эти орудия напоминают укороченные скребки: как правило, это часть пластины или отщепа с оформленным чешуйчатой ретушью краем. Отдельное применение столь маленьких форм без каких-либо приспособлений трудно себе представить. Тем не менее, данные орудия есть в коллекции, и использование их в непосредственной трудовой деятельности подтверждает трасологический анализ. Логично предполагать, что использование малых форм сопряжено с применением рукоятей. Контекст заполировки на данной группе скребков не позволяет говорить о вторичном характере формирования облика орудия.

Помимо орудий для выделки кожи, в коллекции представлен каменный инвентарь, применяемый на последующих стадиях её использования. В частности удалось выделить 24 орудия, представляющие собой в большинстве случаев микропластинки (22), а также пластинчатые отщепы

(2), применяемые для разрезания и раскройки кожи. Формирование трасологических признаков от кроения кожи на микропластинках возможно только с использованием рукоятей, так как ввиду маленьких размеров использовать ее в качестве ножа без какого либо фиксатора невозможно.

Следующей представительной группой орудий, применяемых для работы с кожей, являются проколки — их насчитывается 48 предметов. Необходимо заметить, что большое количество проколов может свидетельствовать о развитии шитья в индустрии кожеобработки памятника.

Изготовление одежды ввиду неблагоприятных условий обитания, в частности, условий мерзлоты, так или иначе, должно было занимать важное место среди занятий обитателей стоянки. Наличие большого числа проколов полностью соответствует данному факту. Заметим, что ввиду специфической микропластинчатой индустрии расщепления кремня, практически любая микропластинка, имеющая в сечении трех- или четырехугольник и, естественно, заостренный проксимальный или дистальный конец, могла использоваться для прокалывания кожи.

Для формирования заполировки на проколке необходимо достаточно продолжительное время, как минимум 30 минут, либо (при расчете необходимого числа проколов) от 900 и выше однообразно воспроизводимых движений. Качество прокалываемого материала непосредственно влияет на образование трасологических признаков на проколках. Чем толще шкура, тем большего усилия и проникновения орудия в кожу требует производственный процесс. Большинство из выделенных проколов имеют достаточно яркие трасологические признаки, некоторые из которых являются двусторонними проколками, а, следовательно, находились в эксплуатации достаточно продолжительное время [рис. 42].

Трасологический анализ следов на проколках позволил сделать несколько выводов:

— использовавшиеся проколки не имели сильного проникновения в прокалываемый материал, что связано, по-видимому, с небольшой толщиной прокалываемой кожей;

— на проколках зачастую имеются хорошо фиксируемые абразивные линейные следы, что свидетельствует о плохом качестве использовавшейся кожи, и возможно, не до конца очищенной;

— прокалывание кожи происходило без поворота руки, то есть прямым движением.

Кроме традиционных ожидаемых следов, на 9 орудиях, выделенных в отдельную группу, были зафиксированы весьма специфические следы [рис. 43, 46]. Происхождение данных следов, на первый взгляд, непонятно. Следы имеют хорошо просматриваемую кинематику и направленность, с другой стороны, очень напоминают следы заполировки от дерева. Кроме того, прослеживается легкая, не глубоко заходящая приполировка рабочих граней.

Исходя из наличия серии повторяющихся следов на 9 микропластинках, была предложена и апробирована наиболее логичная гипотеза. Прокалывание может совмещаться с подкладкой под прокалываемую поверхность деревянной основы, что объясняет неглубоко заходящую заполировку на большинстве выделенных проколов и отсутствие следов от дерева на большей части рабочего лезвия. Предположительно это связано с характером протыкаемой кожи или вариабельностью подкладок под прокалываемую кожу.

Для выяснения достоверности данного предположения, был проведен эксперимент. Было изготовлено 6 орудий, представляющих собой зажимы из деревянных расщепленных палочек. В них зафиксировали микропластинки, выполненные в технике резцового скола и имеющие в сечении форму относительно равностороннего треугольника. Всеми орудиями производилась непосредственная работа, а точнее, прокалывание выделанной шкуры прямым движением руки на деревянной опоре в течение 1 часа.

Полученные эталоны следов на микропластинках были изучены под биноклем «МБС 9» и микроскопом «Полам 312» и проанализированы. Получены следующие данные:

Прямое прокалывание:

— на орудиях была сформирована неглубокая бархатистая заполировка граней;

— непосредственно на рабочем лезвии, на самом его кончике, с которого не сошли фасетки утилизации, сформировалась яркая локальная заполировка.

Полученные экспериментальные следы подверглись сравнительному анализу с археологическими. В результате чего был сделан вывод: экспериментально сформированные следы, с точки зрения расположения на орудии, полностью соотносятся с археологическими, тем не менее, яркость их отличается, что, возможно, связано с недостаточной длительностью выполняемой работы. Так или иначе, данная теория достаточно логично объясняет контекст происхождения следов на серии микропластинок.

Заметим, пошив одежды для одной и той же группы людей производился, скорее всего, несколько раз, что обеспечило продолжительное использование одних и тех же проколов, вследствие чего стало возможным и формирование качественной яркой заполировки на орудиях.

При изготовлении проколов нет закономерностей в использовании дистальной или проксимальной части микропластинки в качестве рабочего лезвия. Данный выбор целиком и полностью зависит от конкретной микропластинки. Край, который наиболее приострен естественным образом, использовался в качестве рабочего; противоположный, более притупленный край зажимался в рукоять. Приострение микропластинок с помощью чешуйчатой ретуши применялось в 30% случаев. Чешуйчатая ретушь жестким минеральным отбойником, как правило, наносилась на дистальную часть микропластинки.

Кроме выше приведенных орудий, в коллекции было выделено 1 скребло, использовавшееся для обработки шкур, и 2 реберчатых, резцовых скола лезвий со скребел. Так как данная группа орудий не является многочисленной, а способ их применения аналогичен использованию скребковых форм, отдельного описания они не требуют.

Таким образом, исходя из всего вышесказанного, можно сделать несколько выводов:

— процесс обработки кожи на памятнике Костенки 11/Іа культурном слое, несмотря на специфическую каменную индустрию, сопровождается набором всех самых необходимых типов каменных орудий, применяемых в данном производстве, что говорит о достаточно высоком развитии данной отрасли хозяйства. Ввиду особенностей каменного инвентаря, обитатели стоянки в полном объеме заменяли классические скребки, ножи, проколки и т. д. более сложными орудиями, прежде всего, с помощью использования рукоятей и зажимов. Большое количество проколов свидетельствует о широком применении кожи для бытовых нужд;

— развитость коже обрабатывающего хозяйства обуславливается, прежде всего, природно-климатическими условиями окружающей среды, существовавшими 20–17 тыс. лет назад. Ввиду низких температур окружающей среды, обработка кожи и последующее ее использование в быту являлась необходимым условием для выживания обитателей исследуемой стоянки.

3.2. Деревообработка

Процесс обработки и использования дерева обитателями стоянки Костенки 11, Іа культурный слой, является не менее важным, нежели обработка кожи. Благодаря проведенному трасологическому анализу коллекции каменного инвентаря, из изученных 13 тысяч единиц были выделены серии однотипных орудий, применяемых при работе с деревом.

В частности было выделено: 7 скребков, использовавшихся для деревообработки, 17 скобелей и 18 строгальных ножей.

Рассматривая орудия для обработки дерева, необходимо подробней остановиться на специфике конструкции жилища, для сооружения которого могли использоваться деревянные элементы

Слой Ia Костенок 11 является остатком поселения, состоявшего как минимум из двух жилищ, располагавшихся в 17 м друг от друга [Рогачев, Попов, 1982. С. 116–132]. Одно из них представлено округлым в плане скоплением костей мамонта диаметром 9 м, окруженным пятью ямами, заполненными костями.

В палеонтологическом музее АН Украины И.Г. Пидопличко реконструировал мезенское и первое межиричское жилища. Весь костный материал он подразделил на следующие конструктивные элементы: цоколь, обкладка цоколя, забутовка цоколя, надцокольная обкладка, кости покрытия крыши, кости входа и забора у входов [Пидопличко, 1969. С. 88–95; 1976. С. 92–112]. Значительного внимания заслуживают суждения ученого о вкапывании в землю черепов мамонта, о высоте засыпки землей костей (по степени сохранности их верхних концов), о вероятности покрытия жилищ шкурами мамонта (на основании находок в развалинах жилищ пальцевых фаланг) и др.

Наибольший интерес вызывает анализ анатомического и возрастного состава животных по костям, использованным в процессе строительства межиричских жилищ. В опубликованных статьях произведен детальный анализ описаний и реконструкции И.Г. Пидопличко [Сергин, Пидопличко, 1969, 1976, 1976]. Наиболее обстоятельно квалифицировала межиричские жилища З.А. Абрамова [Абрамова, Григорьева, 1997. С. 37–45]. В.В. Попов высказывает несколько дополнительных замечаний относительно формы жилища и положения костей в их конструкции [Попов, 2006.С.226].

В описаниях останков жилищ убедительно доказывается воззрение И.Г. Пидопличко о вкапывании черепов мамонта в грунт (затылочными частями в Мезине, ростральными — в Межиричах и Добраничевке) на глубину до 50 см, но не прислонение их к каркасу постройки. Эти черепа составляли цоколь, который дополнительно обкладывался снаружи костями и засыпался землей. В первом межиричском жилище обкладка состояла из 95 нижних челюстей, уложенных друг на друга зубами вниз, «колонками» от двух до пяти экземпляров в каждой. Жерди каркаса постройки диаметром 5–6 см упирались в черепа, либо вкапывались между ними. Согнутые в виде полудуг, связанные между собой кольцевой обвязкой и внутренними подпорками, жерди каркаса образовывали сфероидной формы купол и удерживали на себе шкуры покрытия жилища, кости надцокольной обкладки и кости покрытия крыши [Пидопличко, 1976. С. 157].

Как представляется В.В.Попову, подобная конструкция жилища едва ли возможна ввиду следующих обстоятельств:

— жерди каркаса, дугообразно согнутые, испытывали большое напряжение. В сыром виде они еще могли держаться, но после иссушения древесины должны были сломаться. Попутно он отмечает, что в конструкциях чумов и яранг, описанных этнографами, не использовались изогнутые жерди;

— едва ли возможно выложить сложнофигурные и разноразмерные черепа, лопатки, тазовые, трубчатые и другие кости в виде вертикальной стенки (без цементирующего состава), которая не только ни на что не опиралась, но и воспринимала нагрузку костей надцокольной обкладки. Если кости и удалось бы выложить в виде вертикальной стенки цоколя, опирающегося на поверхность почвы, не оказывая при этом давления на жерди каркаса, то, обложенная снаружи костями «обкладки цоколя» и засыпанная землей, она обязательно оказывала бы давление на каркас.

Более того, стенка цоколя из костей сама нуждалась бы в подпорках изнутри жилища. Исходя из длины окружности жилища и высоты засыпки 1 м [Пидопличко, 1969. С. 124], объем грунта был бы равен 9 м³, весом не менее 5 тонн.

Кости надцокольной обкладки общим весом около 1 тонны, согласно подсчетам И.Г.Пидопличко [1969. С. 122], должны оказывать не частичное давление на жерди каркаса, как полагал автор, а абсолютное. В противном случае они не прижимали бы шкуры покрытия жилища к каркасу, но сами нуждались бы в закреплении. Если к вышеперечисленным нагрузкам прибавить вес шкур мамонта и костей покрытия крыши (около 2 тонн) [Пидопличко, 1969. С. 122], то становится ясно, что такую нагрузку жерди каркаса диаметром 5–6 см не смогут выдержать даже при наличии внутренних опор. В помещении музея остов реконструированного жилища выдерживает нагрузку костей при поддержке внутренних опор. Однако следует учесть, что он не испытывает пятитонной нагрузки грунта засыпки и веса шкур покрытия. Кости слона высохшие, поэтому весят значительно меньше. К этому автор добавляет, что «жилище» в музее не испытывает никаких атмосферных воздействий.

Как представляется В.В. Попову, при реконструкции остатков жилищ следует исходить из полевых наблюдений. Вкратце они сводятся к следующему:

- во-первых, хорошая сохранность костей в скоплениях;
- во-вторых, четкая локализация костей, сохранность системы выкладки, близкой первоначальной;
- в-третьих, концентрация внутри скоплений культурных остатков: расщепленных кремней, костных углей и т.д. [Попов, 2002а. С. 4].

Подобное положение объясняется тем, что стены и, в какой-то мере кровля жилищ состояли из земли, которая способствовала консервации костей конструкции жилища и препятствовала переотложению культурных

остатков. Это же свидетельствует о продолжительности существования постройки. Во всяком случае, это не временное обиталище бродячих охотников и собирателей. Использование костей мамонта в качестве строительного материала служит основанием для предположений о недостатке или отсутствии иных материалов (в данном случае – леса), пригодных для возведения долговременных жилищ иных конструкций. Очевидно, что это может быть сопряжено с определенной средой обитания древних строителей [Попов, 2004. С. 159].

Существует мнение, что употреблялись кости мамонта, а не иные, более пригодные материалы, поскольку они являлись побочным (бросовым) продуктом охоты, скапливающимся на поселениях. Однако мамонтов «забивали» не на стоянках, а на определенном, значительном расстоянии от них. Поскольку убойная масса мяса мамонта составляла около 1/3 живого веса, а общий вес костей скелета у крупных особей достигал 1800 кг [Пидопличко, 1969. С. 152; Семенов, 1968. С. 286], то разделка туш животных производилась на месте охоты. Вследствие этого верхнепалеолитическим охотникам требовались принести оттуда от 1000 до 2000 кг мяса убитого мамонта и два десятка трубчатых костей, лопатки, тазовые, бивни, челюсть, череп и др. для строительства. Вес бедренной или плечевой костей взрослой особи составляет до 20 кг, бивня - до 100 кг и более [Верещагин, Кузьмина, 1979. С. 15,16]. Таким образом, доставка с места охоты около 600 костей, общим весом более 5 тонн, использованных при строительстве аносковского жилища, являлась довольно трудоемкой операцией. Поэтому и приносили только крупные кости, которые намеревались утилизировать в качестве строительного материала. По этой же причине единичны на поселениях находки мелких костей: суставных, метаподий, фаланг и др.

Многие исследователи в качестве аналогий для реконструкции палеолитических жилищ обращаются к формам жилых сооружений

населения степей умеренного пояса и тундры [Чебоксаров, Чебоксарова, 1984. С. 51, 52, 59-62]. Для названных зон выделяют следующие типы наземных жилищ с округлым основанием: юрта, иглу, чум, вежа, яранга. Последние три распространены и в лесотундре, а чум сосуществовал наряду с юртой в Центральной Азии и Южной Сибири.

Юрта, по мнению многих археологов и этнографов, появилась только в середине I тыс. н.э. как трансформация шалаша «хуннского типа». В качестве промежуточного этапа ее генезиса указывают на шалашаи полусферической формы, известные у скифов [Нечаева, 1975. С. 13,14,23,24]. Подобный же тип постройки существовал и у кочевников Центральной и Южной Сибири во второй половине I тыс. до н.э. [Вангенгейм, 1978. С. 3-14]. Они сооружались «из согнутых в дугу жердей, верх которых укреплялся в скрещивании конически установленных жердей в центре жилища» [Вайнштейн, 1976. С. 45]. Более совершенной, но в целом близкой формой, являются постройки этнографической группы «тюрк» в Узбекистане: каркас составлялся из перекрещивающихся составных деревянных дуг. Нижняя часть покрывалась камышовой циновкой, а верхняя — кошмой. Диаметр сооружения составлял от 4 до 15 м [Кармышева, 1960. С. 17].

Некоторые исследователи полагают, что процесс развития юрты не был таким прямолинейным [Флеров, 1996]. Подобного типа опоры из нескольких конически установленных, скрещивающихся вверху жердей являются основанием каркаса яранги (оленные чукчи, коряки); у эвенов она называется «чарома-дю». Яранга, видимо, также является относительно поздним типом жилища [Чебоксаров, Чебоксарова, 1984. С. 62]. Она возникла в местах с сильными ветрами и представляет собой дальнейшее развитие конструкции чума в направлении увеличения его вместительности [Семенов, 1968. С. 226].

В данной полемике все авторы рассматривают конструктивные особенности жилищ аносовско-мезинского типа. Важно обратить внимание на то, что ни один автор не отрицает возможность использования деревянных элементов в конструкции жилища. Дерево достаточно удобный и гибкий материал для строительства или для изготовления каких-либо предметов повседневной жизни, в том числе и орудий труда древнего человека. Трасологический анализ каменного инвентаря подтверждает наличие дерева в жизни обитателей рассматриваемой стоянки. Утверждать, что дерево использовалось в конструктивных элементах жилища, на данный момент на 100% невозможно.

Среди каменных орудий труда, использовавшихся для обработки дерева, отсутствуют рубящие орудия. Данный факт не может не рассматриваться, так использование в повседневной жизни людей древесины и отсутствие рубящих орудий наводит на несколько возможных предположений. Во-первых, одним из вариантов решения данного противоречия является фактор природной среды. Споро-пыльцевой анализ образцов из вмещающих стоянку отложений дает следующую картину окружающей среды: редколесная тундра [Попов 2005а.С.48]. Вариант редколесной тундры отнюдь не отрицает наличие древесины среди окружающей флоры. Нельзя говорить и об избытке растительности. Тем не менее, кустарники, карликовые березки и небольшие хвойные деревья присутствуют в наборе растений, свойственных редколесной тундре. А использование их для каких-либо хозяйственных нужд вполне реалистично. В условиях дефицита древесины и небольших размеров имеющихся деревьев, рубящие орудия могли не иметь массового характера в коллекции каменного инвентаря. Вполне было бы достаточно одного-двух таких орудий. Ввиду неполного исследования памятника нельзя отрицать, что данные орудия находятся на неизученной территории стоянки или просто унесены с собой как ценные предметы.

Во-вторых, рубящие орудия должны быть представлены достаточно массивными кусками кремня. Ввиду дефицита каменного сырья, как было замечено ранее, первичные орудия после первичного использования и притупления рабочего края направлялись на дальнейшее расщепление на более мелкие заготовки для орудий — микропластинки.

В- третьих, возможен вариант принесения деревянных заготовок для конструкций жилищ с предыдущего места обитания человеческой группы. Достаточно ярким этническим примером является использование дерева у народов Севера, в частности чукчей, вплоть до последнего времени. Деревянные предметы ценятся у них высоко, одни и те же орудия труда могли существовать сотни лет, передаваясь из поколения в поколение. Кроме того, все основные конструктивные элементы для жилища чукчи, ввиду кочевого образа жизни, постоянно перевозят с собой.

Рассматриваемый комплекс исследован не полностью, и исследованная часть может не отображать контекста всего древнего поселения. Таким образом, изготовление конструктивных элементов построек могло происходить и в непосредственной близости от конструкции, на периферийных участках стоянки. Соответственно и крупные рубящие формы могли оставаться на месте проведения работ.

Также не следует забывать, что в непосредственной близости протекает р. Дон, которая отчасти могла стать источником добывания плавника — древесины принесенной течением.

Отсутствие рубящих орудий наводит на мысль об отсутствии пород деревьев с крупными стволами. Тем не менее, даже небольшие ветки диаметром 4–5см перерезать кремневым ножом достаточно проблематично, а перелом древесины дает, как правило, неровный и разбитый край.

Еще одним вариантом разделки древесины является надпиливание или распиливание, но в орудийном наборе памятника после проведения

трасологического анализа орудий для таких операций выявлено не было. Тем не менее, в коллекции присутствуют строгальные ножи, скобели, и скребки, использовавшиеся для обработки древесины.

В наборе каменного инвентаря стоянки путем трасологического анализа было выделено 3 резца, использовавшихся для обработки дерева [рис. 47].

Как упоминалось выше, в коллекции памятника среди выделенных проколов было обнаружено несколько изделий с весьма специфическими следами. Если первый предполагаемый вариант их появления связан, прежде всего, с подкладкой деревянного элемента под прокалываемую кожу, то вторая гипотеза возникновения заполировок на кончиках орудий связывается с их непосредственным использованием в деревообработке. В частности предполагается, что их использование могло строиться по принципу и функции резцов только в связке с рукоятью. Для выявления серии следов, связанных с данным предположением, проводился эксперимент, при котором микропластинка с широким квадратным и треугольным сечением помещалась в рукоять, и им велась производственная деятельность – вырезание паза. После 15 минут работы функциональная способность орудия стала очевидна. За это время работы микропластинкой удалось сделать в деревянном черенке два встречных паза длиной в 20 см и глубиной в 1,8 см, в результате чего они образовали продолговатое сквозное отверстие.

После проведения эксперимента вкладыш извлёкся из рукояти и подвергся трасологическому анализу, который дал следующие результаты: следы от работы на рабочем крае микропластинки практически отсутствовали, что связано, прежде всего, с омолаживающей ретушью утилизации.

Для того чтобы более детально понять характер деревообрабатывающего хозяйства у обитателей стоянки, необходимо подробнее рассмотреть каменные орудия труда.

Строгальные ножи, в количестве 17 предметов, в своем абсолютном большинстве выполнены на микропластинках [рис. 48, 49] без какой-либо дополнительной подработки и подтески. Скобели, имеющие вогнутое рабочее лезвие, в 10 случаях из 17-ти представлены отщепами и в 7 случаях относительно широкими микропластинками. Проведенные эксперименты показали невозможность использования микролитов для строгания и скобления дерева без рукояти. Основное неудобство, вызываемое при работе микропластинкой без рукояти, - низкая продуктивность, ввиду отсутствия должного зажатия в руке и вследствие слабого нажатия на орудие во время выполняемой работы. Наличие рукояти эффективно решает данную проблему.

Исходя из того, что массовым орудием, на получение которого направлена вся индустрия расщепления кремня, является микропластинка, использование которой без дополнительной рукояти практически невозможно, делается возможным выделение такого направления в деревообработке, как изготовление рукоятей и тому подобных зажимов. Стволы мелких кустарников и мелких карликовых деревьев вполне пригодны для этих целей, набор используемых орудий в виде скобелей и ножей вполне подходящий для их обработки.

Таким образом, из всего вышеприведенного можно сделать ряд выводов:

— процесс обработки древесины на памятнике Костенки¹¹, Iа культурном слое, ввиду небольших объемов сырья (древесины), сводился в основном к изготовлению небольших предметов: рукоятей, вещей для быта. Исключением может являться период постройки жилища, в конструкции которого логично предполагается наличие деревянных

элементов, в основном для перекрытия крыши. Тем не менее, до тех пор, пока памятник полностью не изучен, данные предположения могут существовать лишь в рамках гипотез и предположений с косвенными свидетельствами.

— небольшое количество орудий, используемых в данном производстве, связано с небольшим количеством древесины, ввиду этого стоит отметить, что использование древесины в конструкции жилищ, имеющих на поселении, в любом случае было минимальным.

— деревообработка занимала важное место в хозяйственной деятельности обитателей стоянки, так как от древесины зависело наличие и пригодность орудий жизнедеятельности и производства, ввиду использования деревянных рукоятей, что подтверждено произведенным экспериментально-трасологическим анализом.

3.3. Обработка кости

При рассмотрении вопроса об орудиях из кости и каменном инвентаре, который применялся для их изготовления, необходимо заметить, что объем имеющихся материалов является достаточно скудным для позднепалеолитического памятника. Во всей остеологической коллекции насчитывается чуть более десятка фрагментов костей со следами обработки. Наиболее яркими являются: костяное острие в виде круглой иглы без ушка длиной 15 см, толщиной 0,6 см; подвеска с отверстием и орнаментом в виде круговых прорезей; фрагмент ребра со следами обработки [рис. 58а] и обломок ложила с головкой длиной 10 см [рис. 58б].

После трасологического анализа данной коллекции возможно выделение ряда применяемых приемов обработки кости.

1. Скобление, утончение. Основными орудиями обработки являются скобели и скребки, первоначально выполненные на пластинках или отщепях

без специальной предварительной подготовки режущего края. Эти орудия оставляют характерные следы на кости [рис. 59б];

2. Пиление. На двух фрагментах ребра удалось зафиксировать следы предварительного надпиливания на месте будущего слома [рис. 59а]. По-видимому, орудием для проведения данной операции служила пластина, или пластинчатый отщеп, рабочий край которого предварительно обрабатывался чешуйчатой ретушью, повышающей производительность работы;

3. Уплотнение [рис. 58]. В коллекции кости со следами обработки человеком был выделен всего один массивный фрагмент трубчатой кости со следами преднамеренного уплотнения. Проведение данной операции может быть связано с рядом действий. Нельзя отрицать и возможность непреднамеренного уплотнения кости в результате использования данного фрагмента в качестве орудия;

4. Кроме явных следов обработки кости, в коллекции имеются мелкие осколки кости с невыраженными насечками и попытками надрезания. Ввиду их малой выразительности и немногочисленности, трасологический анализ не дал практически никаких результатов.

В коллекции каменного инвентаря памятника также был выделен ряд орудий, использовавшихся обитателями стоянки в процессе обработки кости:

- скобели по кости - 6 предметов;
- два скола скребковых лезвий (ни одного целого скребка со следами обработки кости выделено не было);
- резцы по кости – два экземпляра;
- пилка в единственном экземпляре.

Представленные характеристики орудий, связанных с обработкой кости, полностью соответствуют статистическим данным коллекции кости

со следами обработки человеком. Кроме того, микропризнаки на орудиях практически отсутствуют.

Как уже говорилось выше, обработка кости на стоянке Костенки 11, Ia культурном слое, не носила массового характера, а имеющиеся артефакты, в количестве 11 предметов, в основном не несут каких-либо серьезных изменений, кроме незначительных надрезов и насечек [рис. 59в].

Из вышесказанного вытекает вывод: обитатели стоянки имели материал, заменяющий кость. В обратном случае развитие технологий, позволяющих использовать кость для повседневных, бытовых нужд, было бы представлено на порядок выше как в качественном, так и в количественном плане.

Хорошим природным заменителем кости является древесина. Исходя из данных споро-пыльцевого анализа, растительность района стоянки характеризуется как редколесная тундра. Следовательно, возникает противоречие между малыми объемами растущих деревьев в ареале обитания и достаточным объемом древесины, позволившим минимизировать использование в хозяйстве орудий из кости.

3.4. Роль охоты и собирательства.

Большинство ученых - палеолитоведов в жизни первобытных людей выделяют три основных способа добывания пищи: охота, собирательство, рыболовство. Невозможно отрицать данный постулат и на рассматриваемом памятнике, так как нормальное питание обитателей стоянки является их биологической потребностью, а значит залогом их выживания, развития и воспроизводства.

Путем трасологического анализа была выделена серия орудий на пластинках и отщепах, имеющих отношение к разделке мяса. В частности,

было выявлено 34 артефакта, использовавшихся непосредственно в разделке туш животных. Полученные трасологические [рис. 50] данные достоверно свидетельствуют о наличии у обитателей стоянки белковой пищи животного происхождения. Требуется разъяснение вопроса о способах добычи мяса населением стоянки.

Для того чтобы обсудить значимость охоты в жизни населения рассматриваемой стоянки, обратимся к фаунистическим данным. Фауна: мамонт — 60/763, волк — 1/5, северный олень — 1/2, заяц — 1/2, птицы — 1/2 [Верещагин, Кузьмина, 1977. С. 105].

Насколько можно судить из приведенных данных, основное место в рационе занимал мамонт, так как его абсолютное доминирование в костных остатках, найденных на памятнике, сомнению не подвергается. Охота на мамонтов возможна несколькими приемами.

Непосредственно контактная охота, по типу охоты на слонов у пигмеев в Африке, когда один или небольшая группа людей добиваются непосредственного дистанционного сближения с животным. В результате охотники наносят одну или несколько глубоких ран животному, и оно через какое-то время умирает от потери крови. Охотники все это время преследуют добычу и не участвуют в дальнейшем развитии событий. Важно заметить, что преследование раненого слона может продолжаться 3-4 дня. [Бутце, 1956. С. 228- 229]

На первый взгляд, данный способ охоты является почти фантастическим. Тем не менее, этнографические наблюдения полностью подтверждают этот факт.

Случаи удачной охоты на слонов у пигмеев достаточно редки, и основной рацион составляет растительная пища, которую они запекают в золе. На рассматриваемом памятнике численность особей мамонта превышает 60, но нельзя забывать, что подсчеты велись исходя из фаунистических остатков на памятнике, основная масса которых находится

в несущей конструкции жилищ. Ввиду этого можно сказать, что данные особи мамонтов были мертвы задолго до того, как было построено жилище.

С другой стороны, вокруг жилища был исследован комплекс ям-кладовых с многочисленными остатками костей мамонта, в том числе и бивней. Ввиду того, что использование бивней в каких-либо бытовых нуждах или в качестве сырья для изготовления чего-либо на памятнике не зафиксировано, возникает вопрос об их происхождении. С одной стороны, бивни встречаются в конструкции жилища. С другой стороны, просто валяются в «мусорных» ямах. Отсюда возникает противоречие: если бивень был принесенным, как и большинство костей из конструкции жилища, а его транспортировка достаточно трудоемкий процесс из-за немалого веса, то почему он не был использован обитателями стоянки? С другой стороны, если бивни принадлежали некогда забитому животному, то их могли выбросить просто как побочный продукт. Достаточно странным сам факт наличия неиспользованных бивней, если считать их принесенными.

Следующий вариант охоты, известный нам из учебников истории, - это выкапывание большой ямы, строительство перекрытий, ее маскировка, и, как конечный вариант, загонка животного в приготовленную ловушку. Ввиду климатических условий проживания обитателей стоянки и, в частности, условий вечной мерзлоты, когда в летнее время грунт оттаивает не более чем на пятьдесят сантиметров, данный вариант охоты рассматривать абсолютно нецелесообразно, так как обитатели стоянки из-за отсутствия необходимых орудий и тяжести работ просто не могли выкопать необходимую яму.

Еще одним распространенным вариантом загонной охоты является способ, при котором отдельное животное или группа животных загонялась к обрывистому склону, и под натиском шума и угрожающих действий,

издаваемых охотниками, падали с отвесных склонов. Дикие животные погибали от полученных в результате падения травм.

Ареал жизнедеятельности обитателей стоянки по своей логике дает шанс на рассмотрение вышеупомянутого способа загонной охоты. Овражно-балочная система вокруг памятника достаточно хорошо выражена, и наличие крутых склонов меловых гор никем не отрицается.

Жизнь и передвижение мамонтов, как достаточно больших животных, напрямую зависит от объемов пищи, следовательно, постоянное их передвижение — залог их выживаемости. Разумеется, что растущие на меловых горах мхи и мелкие травы не могли удовлетворить пищевых потребностей крупных животных. Пойма реки куда более благоприятное место для процедуры питания. Отсюда возникает вопрос: возможно ли выгнать крупное животное на верхнюю террасу, для того чтобы впоследствии вынудить спуститься по обрывистому меловому склону?

Не вызывает сомнения, что миграции мамонтов имели место в зависимости от годового цикла. Отбитие отдельных животных от общего стада во время перехода от поймы одной реки к другой и загон их на крутые склоны мог быть только в это время, и, следовательно, не больше 2-3 недель в год. Так или иначе, если допустить вариант наличия сезонной охоты на мамонта, возникает вопрос об используемых орудиях как для охоты, так и для разделки.

Таким образом, необходимо уделить внимание охотничьему инвентарю обитателей стоянки. При анализе коллекции каменного инвентаря памятника нельзя выделить в отдельную группу наконечники и острия. Все имеющиеся артефакты, которые можно хоть как-то причислить к остриям, по всем своим внешним признакам не отличаются от основной массы микропластинок, использование которых для охоты на крупную добычу исключено, так как микропластинкой и пластинкой крупному

животному нанести какие-либо тяжелые ранения просто не представляется возможным.

Кроме использования каменных наконечников, для охоты обитатели стоянки могли использовать деревянные орудия, рогатины, копья, с обожженными и пришлифованными для уплотнения концами. Факт деревообработки на памятнике абсолютно доказан, но о деревянных орудиях для охоты на мамонтов говорить сложно. Нанесение смертельных ран животному возможно только с близкого расстояния, любое метание деревянного копья или дротика никакого смертельного урона для животного нести не могло. Можно сделать вывод, что только при наличии деревянных орудий для охоты обитатели стоянки могли забить раненое, больное или умирающее животное, неспособное оказывать должного сопротивления.

На данном этапе исследования не представляется возможным рассмотрение варианта охоты на мамонта с деревянными орудиями. Несмотря на то, что древесина присутствует на памятнике и ранее сделан вывод о достаточном количестве дерева у обитателей стоянки, трасологическое исследование не выявило большую массу орудий для ее обработки. Это, ввиду допуска использования обитателями стоянки деревянных орудий, противоречит сделанному выводу. Для того, чтобы изготовить копье, одной кремневой микропластинки недостаточно, ведь деревянное древко надо остругать, выровнять, утончить в некоторых местах, чтобы придать хотя бы какие-то баллистические свойства, заострить. Для комплекса работ по изготовлению копья понадобится как минимум 10-12 кремневых пластинок, которые в свою очередь должны иметь хорошие следы износа и локальное местонахождение. Если учитывать, что в племенной группе было несколько охотников, следовательно, и орудий для изготовления охотничьего инвентаря должно быть больше. Единственным вариантом, объясняющим отсутствие

большого комплекса орудий деревообработки, является условие неполного исследования комплекса памятника.

Не представляется возможным полное отрицание охоты на мамонтов. На данном этапе исследования памятника недостаточно данных, чтобы говорить об этом утвердительно.

Что касается охоты на более мелких животных, представленных на памятнике, а именно зайца и северного оленя. Жилища, построенные обитателями памятника, являются стационарными постройками, но малочисленность останков северного оленя и зайца свидетельствует об отсутствии специализированной охоты на эти виды животных. Логично предложить, что они стали случайной добычей обитателей стоянки. В пользу этого варианта говорит еще и тот факт, что на памятнике имеются стационарные долговременные жилища, что противоречит образу жизни специализирующихся на охоте племен, ввиду их подвижного, мобильного образа жизни.

Так или иначе, охота являлась одним из способов добывания пищи обитателями стоянки. Наибольший пик охоты, по-видимому, должен приходиться на зимнее время, так как отсутствует растительность и условия для собирательства минимальны. Тем не менее, запасание определенного количества мяса при его избытке вполне допустимо, ввиду способствующих его сохранению природно-климатических условий.

Ввиду наличия больших сложностей, связанных с охотой на крупных животных (мамонтов) и отсутствием специализированной охоты на более мелких животных (северного оленя, зайца), возникает вопрос о наличии более продуктивных способах добычи пищи.

Так как охота не имела специализированного и носила сезонный характер, основную пищевую базу обитателей стоянки составляли продукты, полученные путем собирательства.

Редколесная тундра насыщена мелкими растениями, имеющими

луковицы. Луковицы растений достаточно доступная пища для обитателей стоянки. Стоит заметить, что мясной белковый рацион у пигмеев, например, составляет всего одну треть. Из этой трети только десятую часть составляет непосредственно мясо, девять десятых мясного рациона составляют различные насекомые и их личинки. Если переложить этнографические данные на данные рассматриваемой стоянки, убийство одного - двух мамонтов в сезон вполне покрывало бы необходимый мясной рацион обитателей стоянки. Так или иначе, вариант употребления в пищу мяса животных умерших естественным образом нельзя отрицать.

Таким образом, собирательство могло являться основным занятием жителей стоянки и носить доминирующий характер (в том числе сбор падали). Возникает вопрос о питании обитателей стоянки в зимний период, так как количество продуктов, добываемых собирательством, минимально, и возможности для охоты резко ограничены. С другой стороны в зимние периоды значительно возрастает мор среди диких животных, а туши в свою очередь прекрасно сохраняются продолжительное время.

Вокруг юго-восточного жилища выделен ряд ям. Многие исследователи, в том числе и В.В. Попов, называют их кладовыми или хранилищами. В условиях мерзлоты обитатели стоянки могли закладывали в ямы продукты, которые впоследствии замерзали и могли храниться очень продолжительное время [Сергин, 1983. С. 26]. Идея использования таких ям в качестве морозильных или холодильных камер вполне соответствует сложившемуся представлению о среде жизнедеятельности обитателей стоянки.

При проведении трасологического анализа каменного инвентаря памятника в коллекции не было выявлено орудий, используемых для вскапывания мерзлого грунта. Не исключено, что выкапывание сопровождалось предварительным отогревом грунта путем разведения большого костра на месте будущей ямы. Так как ни одна из ям не была

разобрана полностью, достаточно сложно говорить об их структуре. Допускаем, что на дне ямы будут зафиксированы следы прокала. Орудия для выскабливания отогретой земли вполне могли быть изготовленными из дерева, так как деревянные орудия в сельском хозяйстве использовали вплоть до XX века.

Заключение

Типологический анализ имеющейся коллекции каменного инвентаря налицо показал недостаток разнообразия типологических групп, что связано с ограниченным набором приемов расщепления у обитателей стоянки и доминированием резцового скола в качестве основного используемого. Столь небольшому количеству типологических групп служила и скудность приемов вторичной обработки заготовок, которые ограничивались приемом чешуйчатой подтески и чешуйчатой ретуши, реже крутой ретуши. Расширение типологических категорий также связано с невозможностью разделения большой группы микропластинок и отщепов с подтеской и чешуйчатой ретушью на более мелкие конкретные типы.

Благодаря использованию новых, ранее неприменимых к изучению данного памятника подходов, было проведено комплексное исследование памятника с новой, до сегодняшнего дня не известной стороны. Анализируя памятник с точки зрения технологического и экспериментально-трасологического подходов, удалось решить поставленные ранее задачи и достичь главной цели: перейти от «сухой» типологии и выявить основные составляющие направления в жизнедеятельности обитателей стоянки.

Рассмотрение всех продуктов дебитажа исследуемой коллекции позволило выделить серии технологических сколов, не представленных на памятнике. Дефицит продуктов дебитажа при обязательности использования приемов позволил говорить о наличии на изучаемой стоянке неполного технологического контекста расщепления.

Отсутствие возможности провести анализ площадок на проксимальных частях пластин затрудняет интерпретацию появления первичных форм. Невозможно предположить, кто изготавливал первичные пластины и отщепы: непосредственные обитатели стоянки или же раннее

жившее здесь население? Может, вновь пришедшие люди лишь пользовались подъемным материалом?

На памятнике Костенки 11, Ia культурном слое, были выделены основные приемы расщепления кремня, а также технологическая последовательность серии этапов в изготовлении каменных орудий труда, основную функцию которых выполняли, прежде всего, микропластинки. Ввиду того, что на памятнике отсутствуют следы получения первичных пластин и отщепов, логично предположить, что их отсутствие связано с несколькими вариантами пополнения сырьевой базы:

- принос готовых пластин и отщепов на памятник;
- использование подъемного материала, в том числе и со второго слоя; сбор местного цветного валунного и плитчатого кремня.

Технологическая цепочка расщепления имеет следующую последовательность:

1) пластина, отщеп или небольшая плитка цветного кремня, уже с затупившимся рабочим лезвием или неиспользованная, направляется на расщепление; возникает вопрос о снятии первого скола. Чешуйчатой ретушью наносится несколько сколов сбоку пластины, как правило, со стороны рабочего лезвия, формирующих ударную площадку, что приводит к формированию новой морфологической формы. Данный прием в большинстве случаев является технологически необходимым, так как требуется искусственное создание новой формы [Гиря, 1991];

2) первым сколом снимается рабочее лезвие орудия. Если нет сформированной рабочей кромки и дистальный конец является достаточно тонким, то той же чешуйчатой ретушью снимается дистальная часть отщепов или пластины до тех пор, пока не образуется достаточно правильный скребловидный край, напоминающий ребро. Исполнение резцовых сколов ведется жестким минеральным отбойником;

3) затем идет серия последовательных сколов с предварительным шлифованием, редуцированием и пришлифовкой ударной площадки, образующих в типологическом контексте многофасеточный резец;

4) однонаправленное расщепление пластины заканчивается либо когда форма становится сработанной, либо когда один из сколов оканчивается петлевидным заломом, и снятие с неё уже невозможно продолжать;

5) после появления залома пластина начинает расщепляться с торцевой части (с фронта скалывания), но с предварительной пришлифовкой площадки.

Относительно данного способа расщепления на памятнике стоит сделать некоторые замечания. Изменение направления расщепления связано с формированием площадок. Когда проходил неудачный скол, обитатели стоянки не пытались снять залом, просто менялось направление скалывающей, в основном на 90 градусов. В коллекции есть нуклеусы, сработанные по 4-ем направлениям.

В случаях неудачного скола и невозможности напрямую поменять фронт скалывания, пластина-нуклеус просто переворачивалась, и весь процесс расщепления начинался сначала, но уже с проксимальной стороны пластины. Сильно сработанные с двух противоположных сторон нуклеусы, на первый взгляд, похожи на призматические конусовидные. При детальном анализе контекст их появления только косвенно связан с призматическим расщеплением, которое на данном памятнике имеет производный или второстепенный характер.

Таким образом, все расщепление на памятнике сводилось к применению нескольких технических приемов.

Во-первых, прием резцового скола. Во-вторых, чешуйчатая подтеска или чешуйчатая ретушь, в зависимости от того, с какой стороны она наносилась, дорсальная или вентральная поверхность орудия. В-третьих,

подготовка площадки путем снятия карниза, редуцирования, шлифования и притирания ударной площадки тем же жестким минеральным отбойником.

Изготовленные приемом резцового скола микропластинки достаточно сильно отличаются по своим свойствам от классических призматических. Трех- или четырехугольный профиль в сечении дает ребро жесткости, благодаря которому микропластинки не являются столь хрупкими орудиями. Рабочее лезвие имеет угол приближенный к 90 градусам, что обеспечивает минимальное его притупление во время использования в работе. Как было замечено в главе 3, одной такой микропластинкой возможно обработать (ошкурить) до 18–20 метров древесины при толщине обрабатываемой заготовки не более чем 10–25 мм.

Снятие микропластинок приемом резцового скола полностью соответствовало имеющимся условиям дефицита сырья [см гл.3]. То есть получение прочных и длинных микропластинок явилось жизненной необходимостью, что повлекло изменение облика всей индустрии и технологической составляющей.

Использование жесткого отбойника в расщеплении связано с тем, что угол при расщеплении зачастую приближен к тупому, а в этом случае жесткий минеральный отбойник дает наибольшую эффективность по сравнению с мягким органическим.

Усовершенствование способов применения рукоятей для улучшения производительности труда, повышение удобства орудия является значительным достижением в развитии технологии носителей зямтнинской культуры. Именно это делает возможным отнесение индустрии стоянки к переходной и по-своему революционной.

При рассмотрении возможных генетических связей между зямтнинской культурой и культурами Костенковско-Борщевского района можно сделать несколько замечаний. По техническим и технологическим приемам получения заготовок, а также отчасти по характеру вторичной

обработки (нанесение подтески) она имеет достаточно много сходств с культурами Костенковско-Борщевского района, испытавшими влияние граветта. Тем не менее, если говорить о первичном расщеплении на стоянках замятнинской культуры, то оно отличается. Исключением является стоянка Костенки 11, Ia слой, но, ввиду отсутствия первичных форм, наличия сработанных микронуклеусов на пластинах и отщепов, затруднительно говорить о первичном облике индустрии.

Путем экспериментально-трассологического анализа был выявлен ряд приоритетных направлений в производственно-хозяйственной деятельности обитателей стоянки. Особое значение в жизни людей занимала деревообработка, об этом свидетельствует ряд фактов:

— значимое по сравнению с костью количество орудий деревообработки;

— минимальное развитие индустрии обработки кости, что несвойственно для позднепалеолитических памятников. Такое явление может объясняться только достаточным количеством заменяемого материала - дерева;

— в коллекции каменного инвентаря отсутствуют орудия, необходимые для охоты и собирательства, практически нет острий и наконечников, что может объясняться достаточным объемом дерева.

Вторым по значимости производством является обработка шкур животных, орудия коже обработки выделены в достаточном количестве. Обращает внимание использование большого количества проколов, что напрямую свидетельствует о развитии индустрии, обеспечивающей обитателей стоянки одеждой, необходимой для выживания при неблагоприятных условиях обитания, в частности, холодных зим и низких отрицательных температур.

Развитие охоты и собирательства у обитателей стоянки являлось залогом их выживания и репродуктивности. Был выведен ряд выводов,

свидетельствующих о наибольшей значимости собирательства. Следы рыболовства выделены не были.

Из всего вышесказанного следует, что на памятнике проживало специализированное преимущественно на собирательстве общество, основным способом добывания продуктов питания которых являлась домашне-хозяйственная деятельность.

Список используемой литературы

Абрамова З.А., Верхнепалеолитическое поселение Юдиново / З.А. Абрамова, Г.В. Григорьева, М. Кристенсен // СПб. – 1997. – Вып. 3. – 150 с.

Аникович М.В. Памятники стрелецкой культуры в Костенках. Автореф. дисс. ...канд. ист. наук. – М., 1977. – 22с.

Аникович М.В. К проблеме синхронизации некоторых позднепалеолитических памятников Костенковско-Борщевского района / М.В. Аникович // КСИА. – М.: Наука, 1983. – Вып. 173. – С. 16-23.

Аникович М.В. Хроностратиграфия многослойной стоянки Костенки 12 (Волковская) в контексте хроностратиграфии палеолита Костенковско-Борщевского района / Аникович М. В., Хоффекер Дж. Ф., Попов В. В., Дудин А. Е., Левковская Г. М., Поспелова Г. А., Кузьмина И. Е. Платонова Н. И., Форман С. Л., Холидей В. Т., Картер Б. // Проблемы ранней поры верхнего палеолита Костенковско-Борщевского района и сопредельных территорий: ТКБЭ. – СПб.: Нестор-История, 2005. Вып. 3. – С. 66-68.

Аникович М. В., Попов В.В. Новые данные о хроностратиграфии многослойной стоянки Костенки 1 (стоянка Полякова) / М.В. Аникович, В.В. Попов // Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное (материалы Международной конференции к 125-летию открытия палеолита в Костенках): ТКБАЭ ИИМК РАН. – СПб.: Нестор-История, 2006. – Вып. 4. – С. 81-100.

Аникович М.В. Палеолит Костёнковско-Борщёвского района в контексте верхнего палеолита Европы / М.В. Аникович, В.В. Попов, Н.И. Платонова. – СПб.: Нестор-История, 2008. – 302 с.

Анисюткин Н.К., Первобытный человек в гротах Тринка I-III / Н.К. Аникович, Н.А. Кетрару., И. Борзияк // Под ред. В.Н. Станко. – Кишинев.: Штиница. – АН МССР, 1986. – 124 с.

Бутце Г. В сумраках тропического леса / Г. Бутце. – М.: Географиздат, 1956.– 312 с.

Бонч-Осмоловский Г.А. Грот Киик-Коба / Г.А. Бонч-Осмоловский // Палеолит Крыма. – М. – Л.: АН СССР, 1940. – С. 116.

Борисковский П.И. Очерки по палеолиту бассейна Дона / П.И. Борисковский // МИА. – М. – Л.: АН СССР, 1963. – №121. – 229 с.

Борисковский П.И., Праслов Н.Д. Костенки 19 (Стоянка Валукинского) / П.И. Борисковский, Н.Д. Праслов // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. – Л.: Наука, 1982. – С. 72-75.

Васильев С.А. Четырехязычный (русско-англо-франко-немецкий) словарь-справочник по археологии палеолита / С.А. Васильев, Г. Бозински, Б.А. Бредли, Л.Б. Вишняцкий, Е.Ю. Гиря, Ю.Н. Грибченко, М.Н. Желтова, А.Н. Тихонов – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2007. – 264 с.

Величко А.А., Федорова Р.В. Об условиях залегания палеолитической стоянки Валукинского (Костенки 19) / А.А. Величко, Р.В. Федорова // КСИА. – М.: Наука, 1961. – Вып. 84. – С. 32-37.

Величко А.А. Стоянка Спицына (Костенки 17) и ее значение для решения основных вопросов Костенковско-Борщевского района / А.А. Величко // МИА. – М. – Л.: АН СССР, 1963. – №121. – С. 201-219.

Вайнштейн С.И. Проблемы истории жилища степных кочевников Евразии / С.И. Ванштейн // СЭ, 1976. – №4. – С. 42-62.

Вангенгейм Э.А. Некоторые вопросы палеозоогеографии антропогенеза / Э.А. Вангенгейм // БКИЧП, 1978. – Вып. 48. – С. 3-14.

Верещагин Н.К., Кузьмина И.Е. Остатки млекопитающих из палеолитических стоянок на Дону и верхней Десне / Н.К. Верещагин, И.Е. Кузьмина // Труды Зоологического института. – Т. 72. – Л.: АН СССР, 1977. – С.77-110.

Верещагин Н.К., Кузьмина И.Е. Экология млекопитающих Верхнего Дона в эпоху позднего палеолита / Н.К. Верещагин, И.Е. Кузьмина // Костенковское совещание. – Воронеж: 1979. – С. 15-16.

Гимбутас М. Цивилизация Великой Богини: Мир Древней Европы / М. Гимбутас . – М.: РОССПЭН, 2006 . – 572 с.

Гиря Е.Ю. Проблемы технологического анализа продуктов расщепления камня / Е.Ю. Гиря // СА, 1991. – №3. – С. 115-129.

Гиря Е.Ю. Технологический анализ пластинчатых индустрий: автореферат дисс. ...канд. ист. наук. – СПб., 1993. – 29 с.

Гиря Е.Ю., Питулько В.В. Предварительные результаты и перспективы новых исследований стоянки на о. Жохова: технологический аспект / Е.Ю. Гиря, В.В. Питулько // Естественная история Российской Восточной Арктики в плейстоцене. – М., 1994. – С. 74-84.

Гиря Е.Ю., Питулько В.В. Вкладышевые орудия и индустрия обработки камня мезолитической стоянки на о-ве Жохова / Е.Ю. Гиря, В.В. Питулько // РА, 1995. – №1. – С. 91-109.

Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий: Методика микро-макроанализа древних орудий труда / Е.Ю. Гиря. – СПб.: Академ Принт, 1997. – Ч. 2. –198 с.

Гиря Е.Ю., Лев С.Ю., Кларики Л. О причинах разнообразия форм ножей костенковского типа / Е.Ю. Гиря, С.Ю. Лев, Л.О. Кларики // РА, 2009. – №4. – С. 82-93.

Григорьев Г.П. Селет и костенковско-стрелецкая культура / Г.П. Григорьев // СА, 1963. – №1. – С. 3-11.

Григорьев Г.П. Верхний палеолит / Г.П. Григорьев // МИА.– М. – Л.: АН СССР, 1970. – №166. – С. 43-63.

Григорьев Г.П. Восстановление общественного строя палеолитических охотников и собирателей / Г.П. Григорьев // Охотники, собиратели, рыболовы: проблемы социально-экономических отношений в доземледельческом обществе. – Д.: Наука, 1972.-С. 11-25.

Ефименко П.П. Костенки 1 / П.П. Ефименко – М., Л., 1958. – С. 569.

Кармышева Б.Х. Этнографическая группа «Тюрк» в составе узбеков / Б.Х. Кармышева // СЭ, 1960. – №1. – С. 17.

Лазуков Г.И. Геология стоянок Костенковско-Борщевского района на Дону // МИА. – М. – Л.: АН СССР, 1957. – №59. – С. 135-173.

Лисицын С.Н. Микропластинчатый инвентарь верхнего слоя Костенок 1 и некоторые проблемы развития микроорудий в верхнем палеолите русской равнины / С.Н. Лисицын // Восточный гравитт. – М.: Научный мир, 1998. – С. 299-308.

Литовченко Л.М. Тельманская палеолитическая стоянка (II культурный слой) / Л.А. Литовченко // СА, 1969. – №3. – С. 114-122.

Нехорошев П.Е. К методике изучения нижнепалеолитической техники и технологии расщепления камня / П.Е. Нехорошев // РА, 1993. – №3. – С. 100-119.

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита / П.Е. Нехорошев. – СПб.: Европейский дом, 1999. – 171 с.

Нечаева Л.Г. О жилище кочевников юга Восточной Европы в железном веке (I тыс. до н. э. — первая половина II тыс. н. э.) / Л.Г. Нечаева // Древние жилища народов Восточной Европы. – М.: Наука, 1975. – С. 7-49.

Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону (1879–1979). Некоторые итоги полевых исследований / под ред. Н. Д. Праслова, А. Н. Рогачева. – Л.: Наука, 1982. – 285 с.

Пидопличко И.Г. Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине / И.Г. Пидопличко. – Киев: Наукова думка, 1969. – 161 с.

Пидопличко И.Г. Межирические жилища из костей мамонта / И.Г. Пидопличко. – Киев: Наукова думка, 1976. – 238 с.

Попов В.В. Развитие позднепалеолитической культуры Восточной Европы по материалам многослойной стоянки Костенки 11. Автореф. дисс. ...канд. ист. наук. – Л., 1989. – 23 с.

Попов В.В. Исследования и музеефикация стоянки Костенки 11 / В.В. Попов // Верхний палеолит – верхний плейстоцен: динамика природных событий и периодизация археологических культур: Материалы междунар. конф., посвященной 90-летию А.Н. Рогачева. СПб., 2002. – С. 129-132

Попов В.В. Жилище аносовско-мезинского типа на стоянке Костенки 11 / В.В. Попов // Археологические памятники Восточной Европы. – Воронеж: ВГПУ. – 2002а. – С. 4-12.

Попов В.В. Кости мамонта в конструкции жилища аносовско-мезинского типа на стоянке Костенки 11 (Аносовка 2) / В.В. Попов // Stratum plus. – СПб., 2003-2004. – №1. – С. 157-186.

Попов В.В. Государственный археологический музей-заповедник «Костенки» и проблемы современного состояния памятников Костенковско-Борщевского района / В.В. Попов // Проблемы ранней поры верхнего палеолита Костенковско-Борщевского района и сопредельных территорий: ТКБАЭ. – СПб.: ООО «Копи-Р», 2005. – Вып.3. – С. 48-65.

Попов В.В. Взаимодействие человека с окружающей средой в средней поре верхнего палеолита / В.В. Попов // Поздний палеолит Десны и Среднего Дона: хронология, культурогенез, антропология. – Воронеж: ВГУ, 2005а. – С. 69-85.

Попов В.В. Воздействие природной среды на структуру жилищ в средней поре верхнего палеолита / В.В. Попов // Современные проблемы археологии. – Том 1. – Новосибирск.: Институт Археологии и Этнографии СО РАН, 2006. – С. 225-227.

Попов В.В. Замятнинская археологическая культура. Жилища и поселения / В.В. Попов // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. – Т. 1. – М.: ИА РАН, 2008. – С. 79-80.

Праслов Н.Д. Костенки 3 (Глинище) / Н.Д. Праслов // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. – Л.: Наука, 1982. – С. 72-75.

Праслов Н.Д., Иванова М.А. Костенки 19 (Стоянка Валукинского) / Н.Д. Праслов М.И. Иванова // Костенковское совещание. – Воронеж, 1979. – С. 61-63.

Пустовалов А.Ю. Родионов А.М. Трасологический анализ скребкового инвентаря II культурного слоя стоянки Костенки 8 (Тельманская) / А.Ю. Пустовалов А.М. Родионов // Археологические памятники Восточной Европы. – Воронеж: ВГПУ, 2011. – С. 9-12.

Рогачев А.Н. Новые данные о стратиграфии верхнего палеолита Восточно-Европейской равнины / А.Н. Рогачев // МИА. – М. – Л.: АН СССР, 1953. – №39. – С. 39-55.

Рогачев А.Н. Раскопки Костёнок 1 1951 г. / А.Н. Рогачев // КСИИМК. – М.: АН СССР, 1953а. – № 51. – С. 3-15.

Рогачев А.Н. Александровское поселение древнекаменного века у с. Костенки на Дону / А.Н. Рогачев // МИА. – М. – Л.: АН СССР, 1955. – №45. – 164 с.

Рогачев А.Н. Многослойные стоянки Костёнокско-Борщевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине / А.Н. Рогачев // МИА. – М.-Л.: АН СССР, 1957. – №59. – С. 9-134.

Рогачев А.Н. Об относительной древности верхнепалеолитических стоянок Среднерусской возвышенности / А.Н. Рогачев // Материалы

Всесоюзного совещания по изучению четвертичного периода. – Т 1. – М.: АН СССР, 1961. – С. 397-404.

Рогачев А.Н. Аносовка 2 – новая многослойная стоянка в Костёнках / А.Н. Рогачев // КСИА.– М.: Наука, 1961а. – Вып 82. – С. 86-96.

Рогачев А.Н. Основные итоги и задачи изучения палеолита Русской равнины / А.Н. Рогачев // КСИА. – М.: Наука, 1963. – Вып. 92. – С. 3-11.

Рогачев А.Н. Некоторые вопросы изучения эпипалеолита Восточной Европы / А.Н. Рогачев // МИА. – М.–Л.: АН СССР, 1966. – №126. – С. 9-13.

Рогачев А.Н. Раскопки палеолита в Костенках / А.Н. Рогачев // АО. – М.: Наука, 1966а. – С. 40-42.

Рогачев А.Н. Значение и роль социальной среды в развитии культуры первобытного общества / А.Н. Рогачев // Природа и развитие первобытного общества на территории Европейской части СССР. – М.: Наука, 1969. – С. 181-196.

Рогачев А.Н. Палеолитические жилища и поселения / А.Н. Рогачев // Каменный век на территории СССР. – МИА. – М.– Л.: АН СССР, 1970. – №166. – С. 64-77.

Рогачев А.Н. Костенки 11 (Аносковка 2). Опыт консервации культурных остатков многослойного поселения эпохи верхнего палеолита / А.Н. Рогачев // Проблемы советской археологии. – 1978. –М.: Наука. – С. 11-16.

Рогачев А.Н., Аникович М.В., Дмитрова Т.Н. Костенки 8 (Тельманская стоянка) / А.Н. Рогачев, М.В. Аникович, Т.Н. Дмитрова // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. – Л.: Наука, 1982. –С. 92-109.

Рогачев А.Н., Праслов Н.Д. Заключение / А.Н. Рогачев, Н.Д. Праслов // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. – Л.: Наука, 1982. – С. 260-267.

Рогачев А.Н., Аникович М.В. Костенки 8 (Тельманская стоянка) / А.Н. Рогачев, М.В. Аникович // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. – Л.: Наука, 1982. – С. 132-140.

Рогачев А.Н., Попов В.В. Костенки 11 (Аносовка2) / А.Н. Рогачев // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. – Л.: Наука, 1982. – С. 118-122.

Рогачев А.Н., Аникович М.В. Поздний палеолит Русской равнины и Крыма / А.Н. Рогачев, М.В. Аникович // Археология СССР. Палеолит СССР. – М.: Наука, 1984. – С. 162-271.

Родионов А.М. Понятие «археологическая культура» эпохи палеолита: историографический обзор / А.М. Родионов // Научные труды преподавателей и студентов исторического факультета. – Воронеж: ВГПУ, 2009. . – Вып. 4 – С. 16-20.

Родионов А.М. Влияние отрицательных температур на формирование трасологических признаков / А.М. Родионов // Научные труды преподавателей и студентов исторического факультета. – Воронеж: ВГПУ, 2010. – Вып. 5. – С. 19-22.

Родионов А.М. Фрагментирование микропластинок на стоянке Костенки 11 (культурный слой Ia) / А.М. Родионов // Научные труды преподавателей и студентов исторического факультета. – Воронеж: ВГПУ, 2011а. – Вып. 6.- С. 8-11.

Родионов А.М. Нуклеусы позднепалеолитического памятника Костенки XI (культурный слой 1а) / А.М. Родионов // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. – Т. I. М.: ИА РАН, 2011б.- С. 83-84.

Родионов А.М. Нуклеусы позднепалеолитического памятника Костенки 11/Ia / А.М. Родионов // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение.

Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2012. – Ч1. – №12. – С. 194-196.

Родионов А.М. Технология получения микропластинок на стоянке Костенки XI (культурный слой 1а) / А.М. Родионов // РА, 2013. – №1. – С. 138-141.

Родионов А.М. Роль охоты и собирательства у обитателей стоянки Костенки 11(1а культурный слой) / А.М. Родионов // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2015. – Ч 2. – № 7. – С. 153-155.

Семенов С.А. Первобытная техника / С.А. Семенов // МИА.– М.: АН СССР, 1957. –№54. – 240 с.

Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке / С.А. Семенов. – Л.: Наука, 1968. – 362 с.

Сергин В.Я. Рецензия на книгу: Пидопличко И.Г. Межиричские жилища из костей мамонта / Сергин В.Я. // СА.– М.–Л.: АН СССР, 1978. – №2. – С. 297-303.

Сергин В.Я. Назначение больших ям на палеолитических поселениях / В.Я. Сергин // КСИА.– М.: Наука, 1983. – Вып. 173. – С. 23-31.

Сергин В.Я., Пидопличко И.Г. Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине (рец.) / В.Я. Сергин, И.Г. Пидопличко // СА.– М. – Л.: АН СССР, 1969. – №3. – С. 306-307.

Сергин В.Я., Пидопличко И.Г. Межиричские жилища из костей мамонта (рец.) / В.Я. Сергин И.Г. Пидопличко // СА.– М.–Л.: АН СССР, 1976. – №2. – С. 297-303.

Синицын А.А. Городцовская позднепалеолитическая культура и ее место в палеолите Русской равнины. Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. – Л., 1982. – 26с.

Синицын А.А., Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы / А.А. Синицын, Н.Д. Праслов, Ю.С. Свеженцев, Л.Д. Сулержицкий // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и северной Азии проблемы и перспективы. – СПб., 1997. – С. 21-67.

Усик В.И. Реберчатые сколы как индикатор позднепалеолитической техники первичного расщепления / В.И. Усик // Актуальные проблемы историко-археологических исследований. Тез. докл. VI Респ. конф. молод. ученых. – Киев, 1987. – №6. – С. 80-90.

Флеров В.С. Раннесредневековые юртообразные жилища Восточной Европы / В.С. Флеров. – М.: ИА РАН, 1996. – 102 с.

Формозов А.А. Каменный век и энеолит Прикубанья / А.А. Формозов . – М.: Наука, 1965. – 177 с.

Хлопачев Г.А., Гиря Е.Ю. Секреты древних косторезов Восточной Европы и Сибири: приемы обработки бивня мамонта и рога северного оленя в каменном веке / Г.А. Хлопачев., Е.Ю. Гиря. – СПб.: Наука, 2010. – 144 с.

Чебоксаров Н.Н., Чебоксарова И.А. Экология и типы традиционного сельского жилища / Н.Н. Чебоксаров, И.А. Чебоксарова // Типология основных элементов традиционной культуры. – М.: Наука, 1984. – С. 34-64.

Черныш А.П. Палеолит Среднего Приднестровья / А.П. Черныш. – ТКИЧП.–М.,1959. – Вып 15. – С. 190-199.

Щелинский В.Е. К изучению техники, технологии изготовления и функций орудий мустьерской эпохи / В.Е. Щелинский // Технология производства в эпоху палеолита / Под ред. А.Н. Рогачева. – Л.: Наука, 1983. – С. 72-133.

Arrighi S., Borgia V., Moroni Lanfredini A., Ronchitelli A. Burins des Vachons en Italie: typologie, morphotechnique et tracéologie / S. Arrighi, V. Borgia, A. Moroni Lanfredini, A. Ronchitelli // Burins préhis-toriques: formes, fonctionnements, fonctions. Archéologiques, 2. Luxembourg, 2006. P. 103-118.

Brou L., Le Brun-Ricalens F. Burins Carénés et Busqués: des nucleus à lamelles. L'apport des remontages du gisement de themes (Yonne, France) / L. Brou, F. Brun-Ricalens // Burins préhistoriques: formes, fonctionnements, fonctions. Archéologiques, 2. Luxembourg, 2006. P. 225-238.

Flas D., Miller R., Jacobs B. Les «burins» de l'atelier de débitage Aurignacien de Maisières-canal (province du Hainaut, Belgique) / D. Flas, R. Miller, B. Jacobs // Burins préhistoriques: formes, fonctionnements, fonctions. Archéologiques, 2. Luxembourg, 2006. P. 55-74.

Список сокращений:

АВ – Археологические вести

АК – Археологическая культура

АО – Археологические открытия

БКИЧП – Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода

ВГПУ – Воронежский государственный педагогический университет

ИА – Институт археологии

ИИМК – Институт истории материальной культуры

КБР – Костенковско-Борщевский район

КСИА – Краткие сообщения Института археологии

КСИИМК – Краткие сообщения института истории материальной культуры

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

Облсполком – Областной исполнительный комитет

РАН – Российская Академия Наук

СА – Советская археология

СССР – Союз Советских Социалистических Республик

СЭ – Советская этнография

ТКБАЭ – Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции.

ТКИЧП – Труды комиссии по изучения четвертичного периода

Приложение

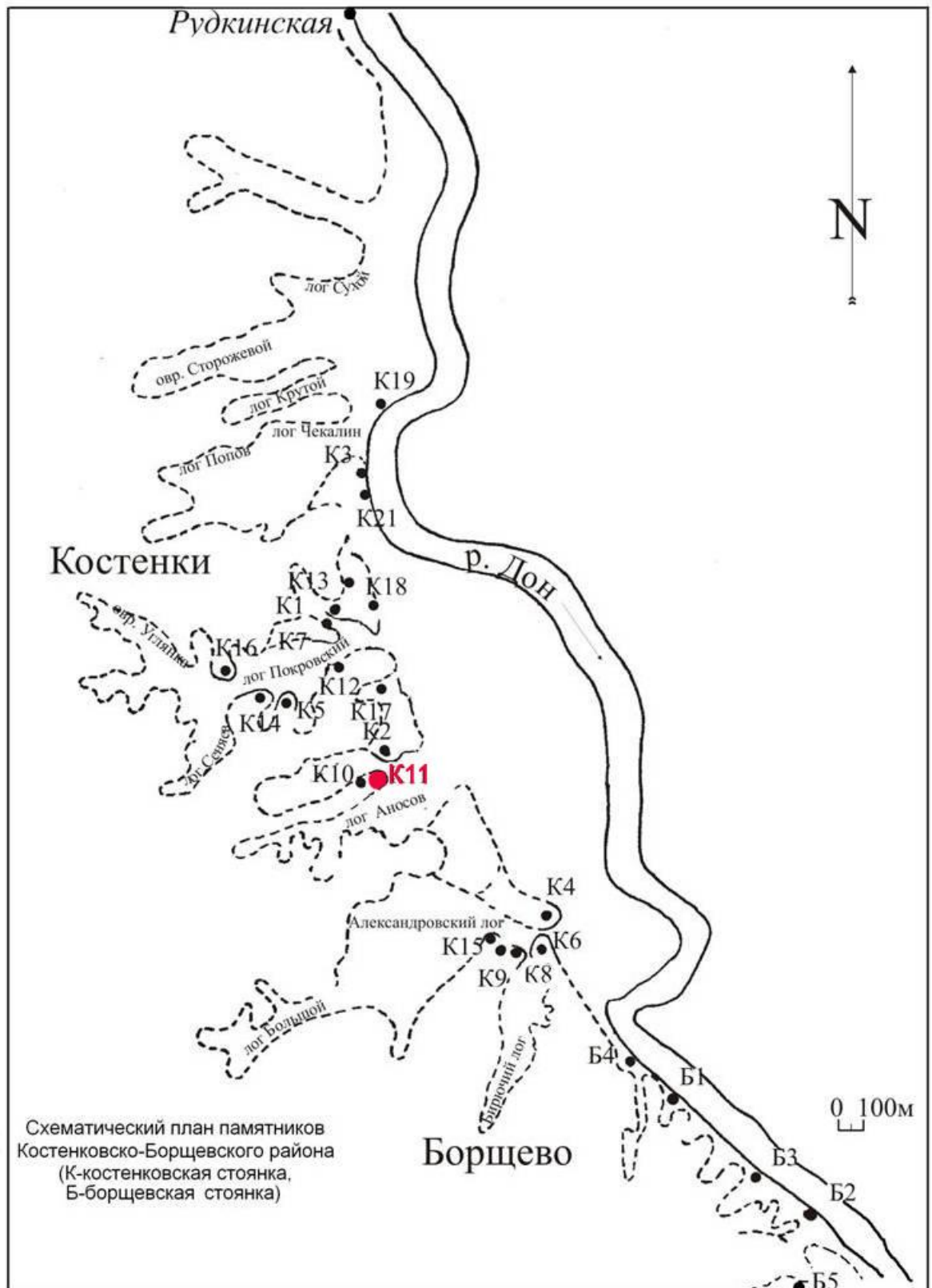
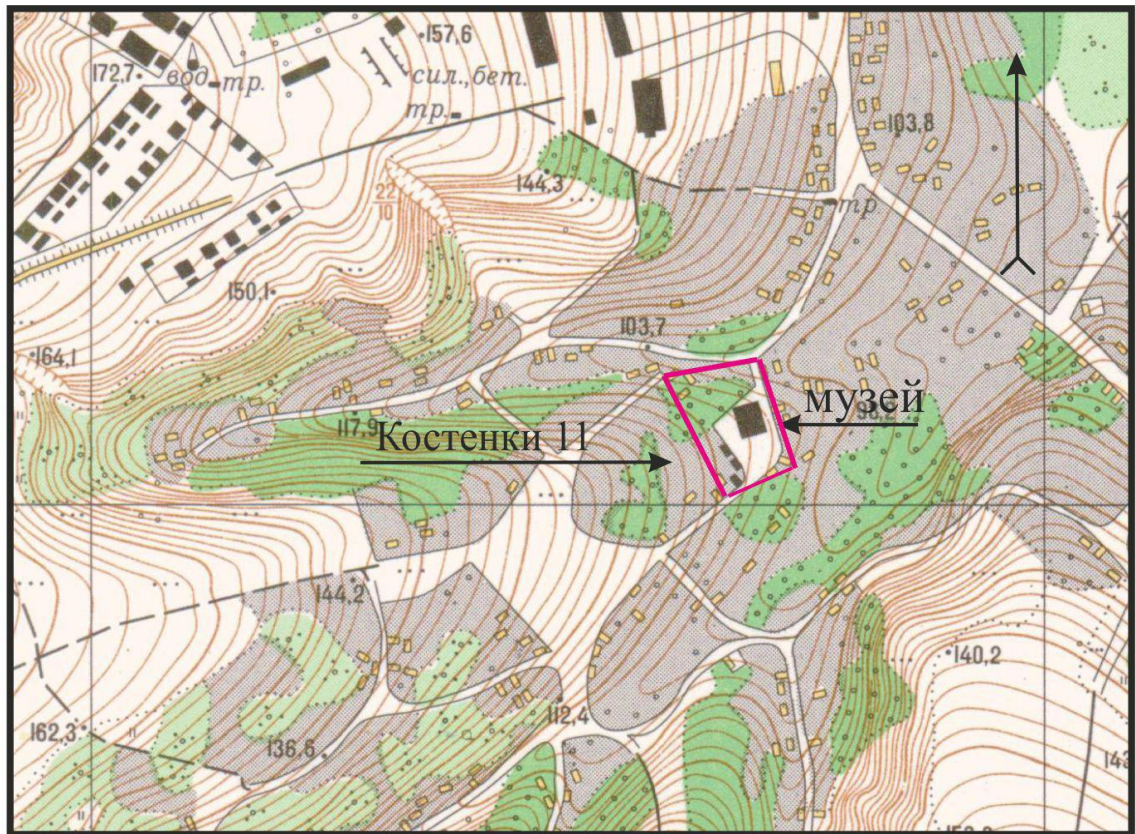


Рис. 1. Схематический план памятников Костенковско-Борщевского района.



0 100 200 300м



Система высот Балтийская

Условные обозначения



Местоположение памятника Костенки 11

Рис. 2. Топографический план местоположения памятника Костенки 11.

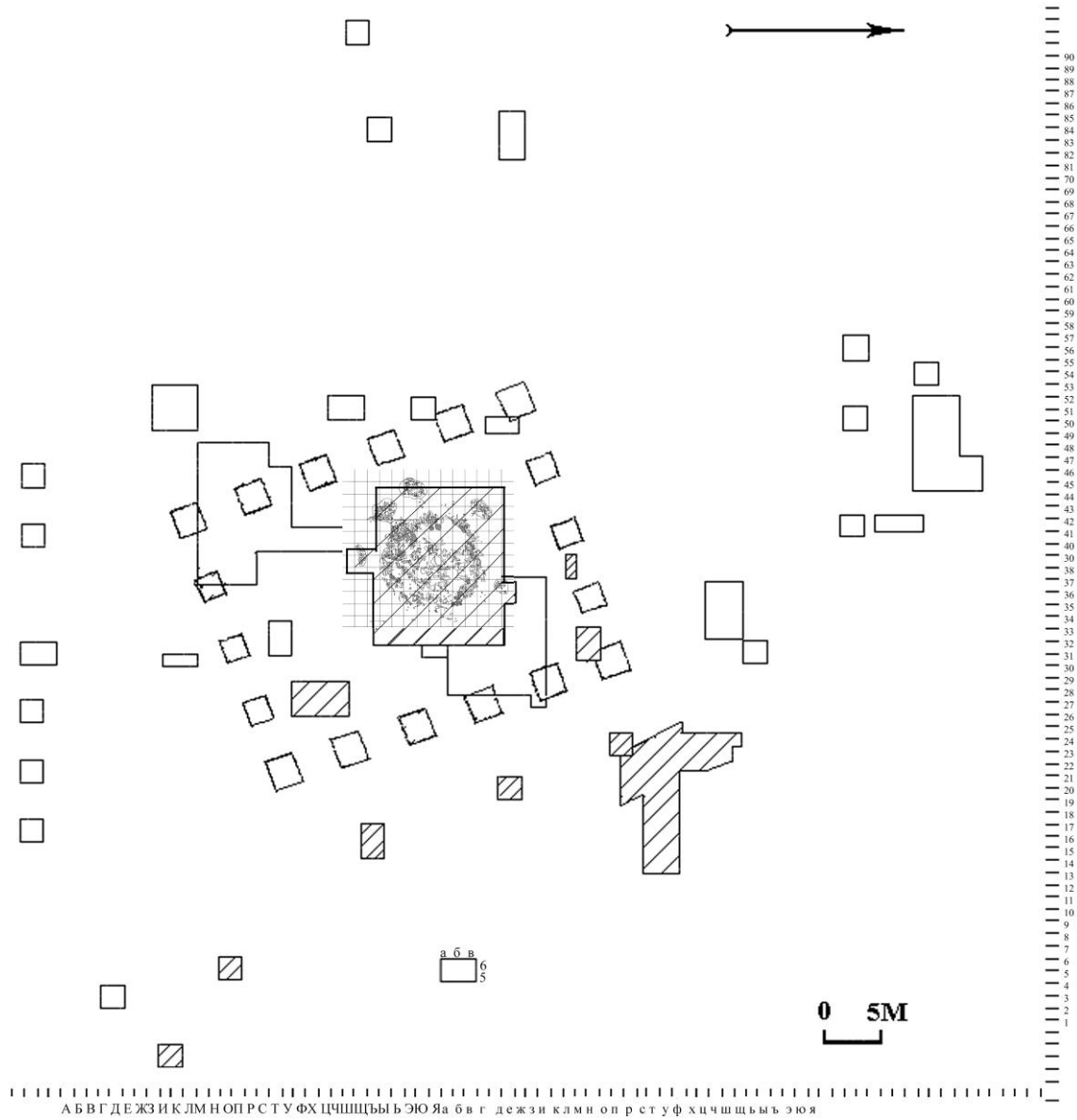


Рис. 3. Сводный план раскопов и шурфов на стоянке Костенки 11.

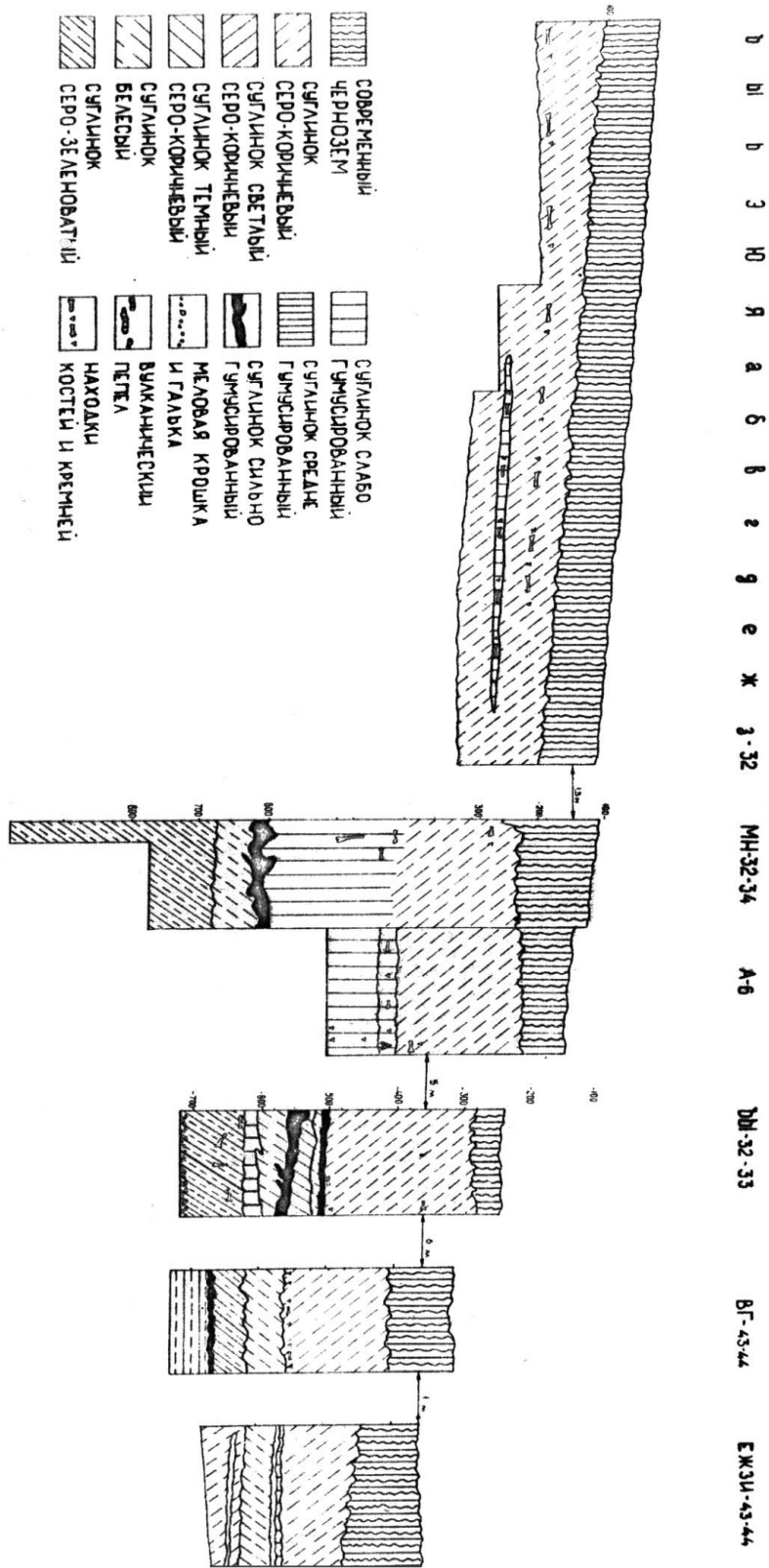


Рис. 4. Стратиграфический план разреза центральной части мыса по линии юг-север, планы отдельных разрезов отдельных участков мыса.



Рис. 5. Памятник Костенки 11, вид с юго-востока.

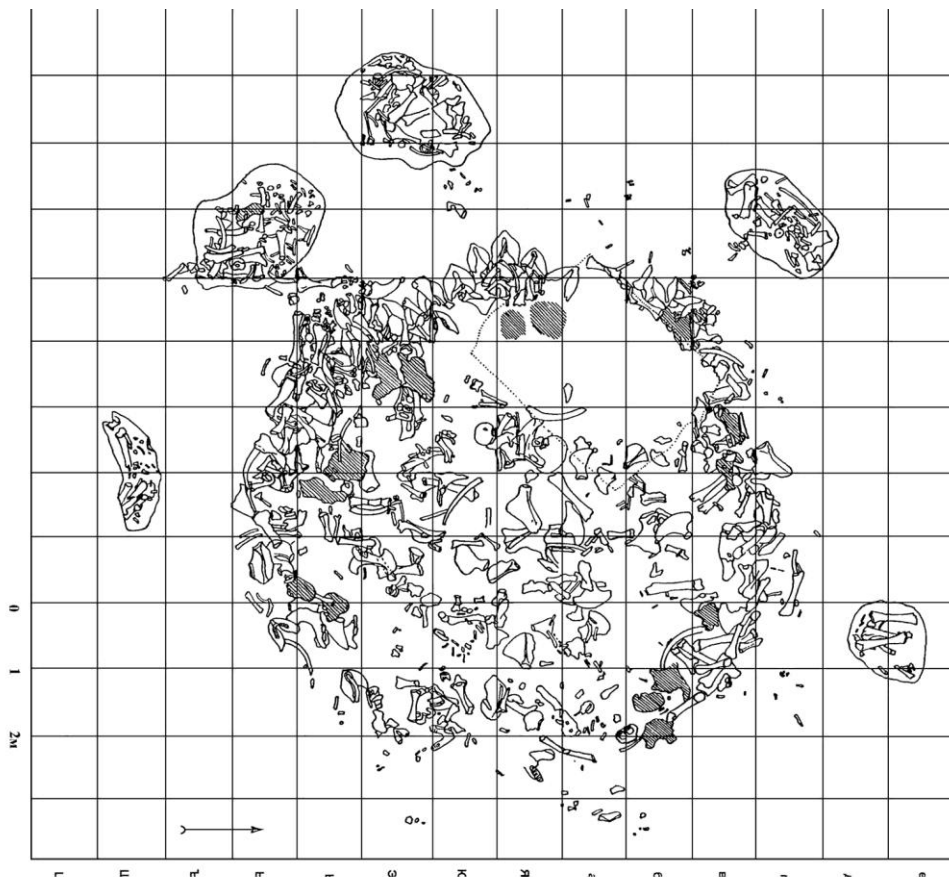


Рис. 6. Жилище аносовско-мезинского типа на стоянке Костенки 11, Ia культурный слой.

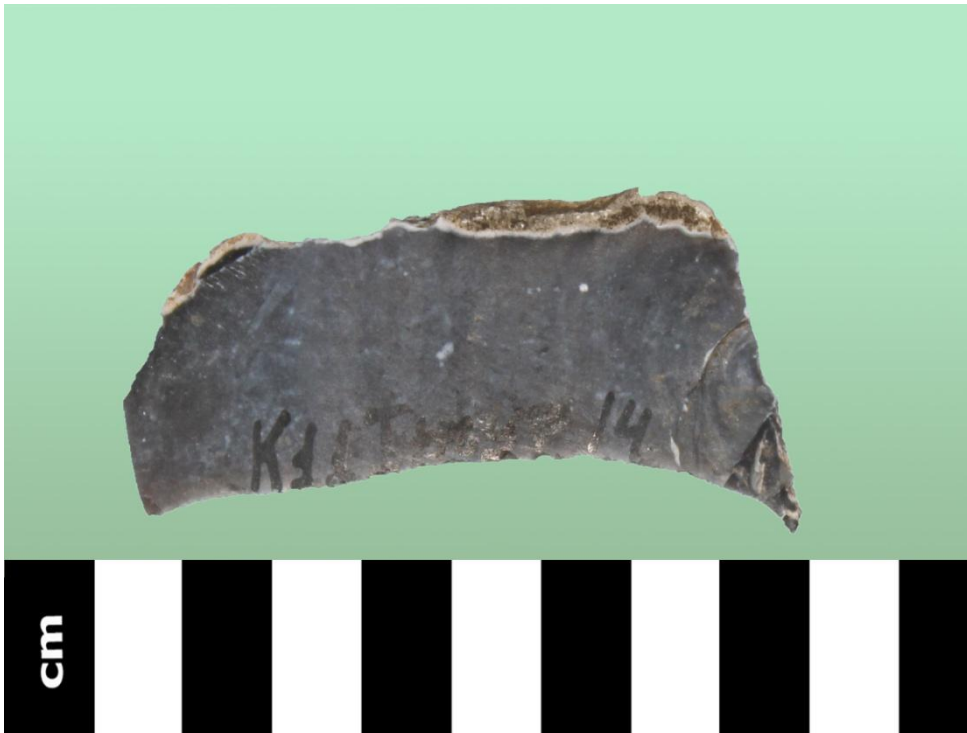


Рис. 7. Артефакт на качественном меловом кремне с небольшой патинизацией граней.



Рис. 8. Артефакт на качественном меловом кремне, сильно патинизированный.



Рис. 9. Артефакт на низкокачественном меловом кремне с включениями и сильной патинизацией.

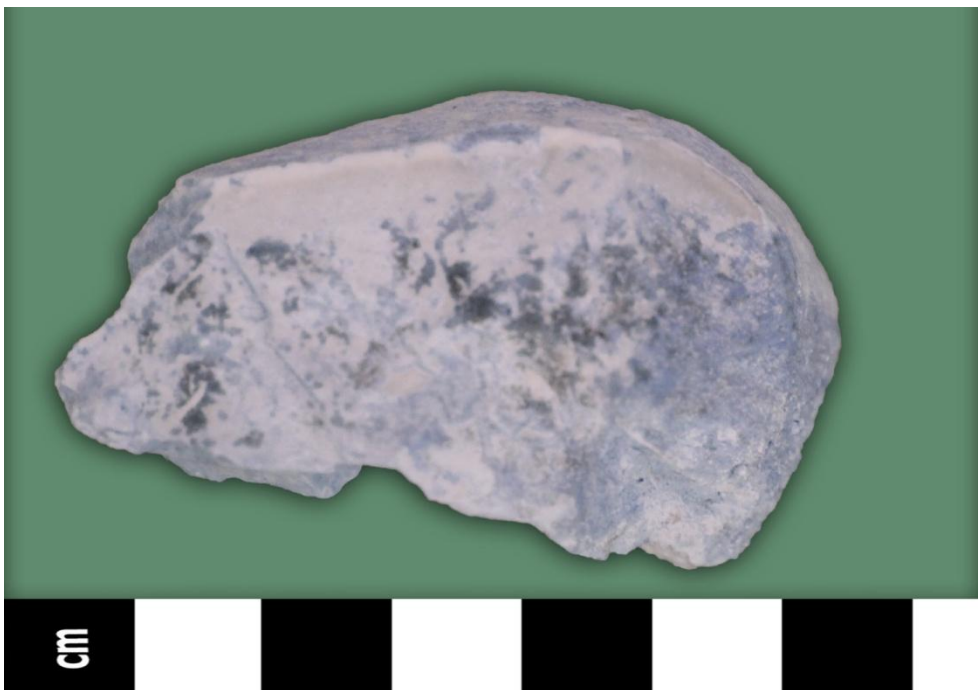


Рис. 10. Валунный меловой кремнь с синеватым оттенком.



Рис. 11. Цветной плитчатый кремь.

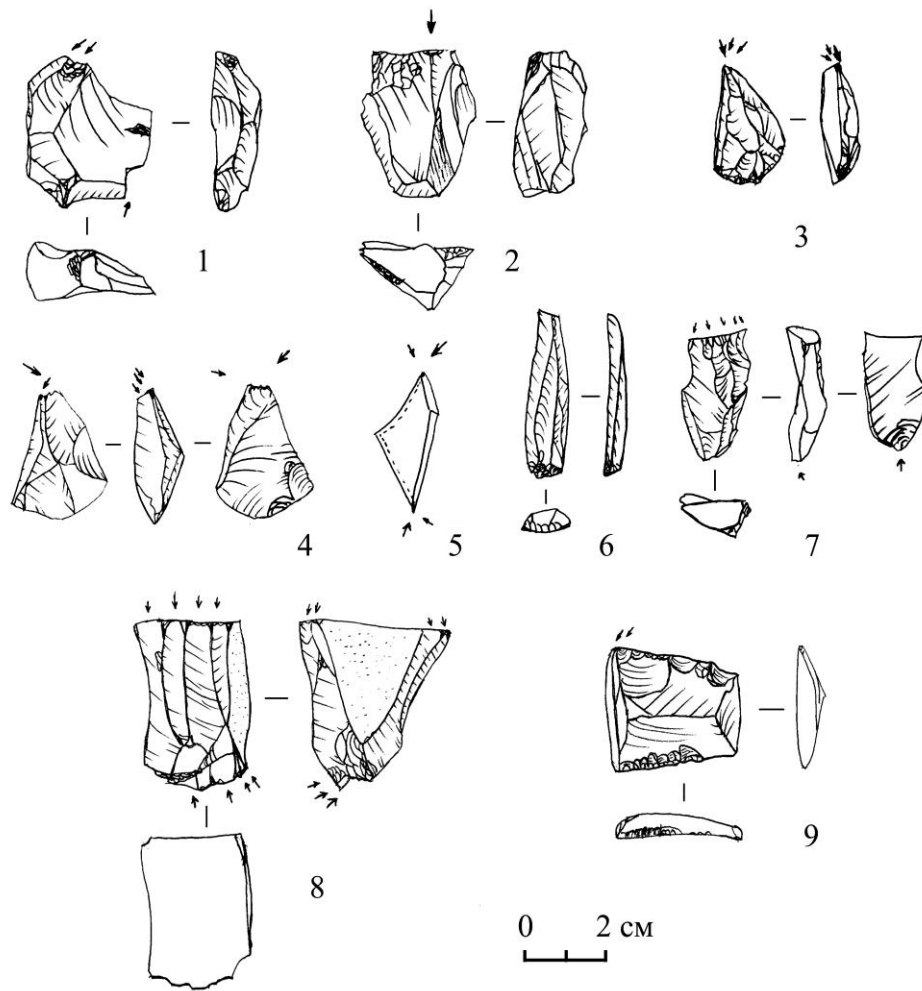


Рис. 12. Артефакты из культурного слоя Ia Костенок 11.

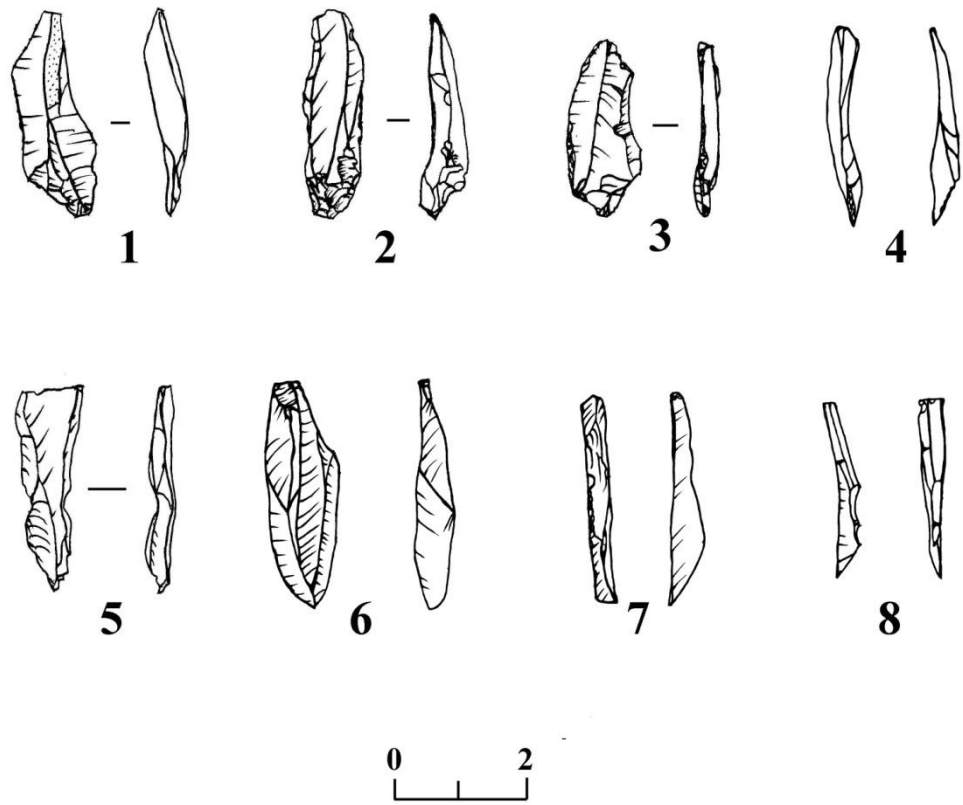


Рис. 13. Микропластинки из коллекции Костенок 11, Ia культурный слой.



Рис. 14. Плитка для пришлефовки площадок.



Рис. 15. Отбойник из валунного кремня.



Рис.16. Отщепы кремня.



Рис. 17. Царапины на площадке от пришлифовки. Увеличение X80.

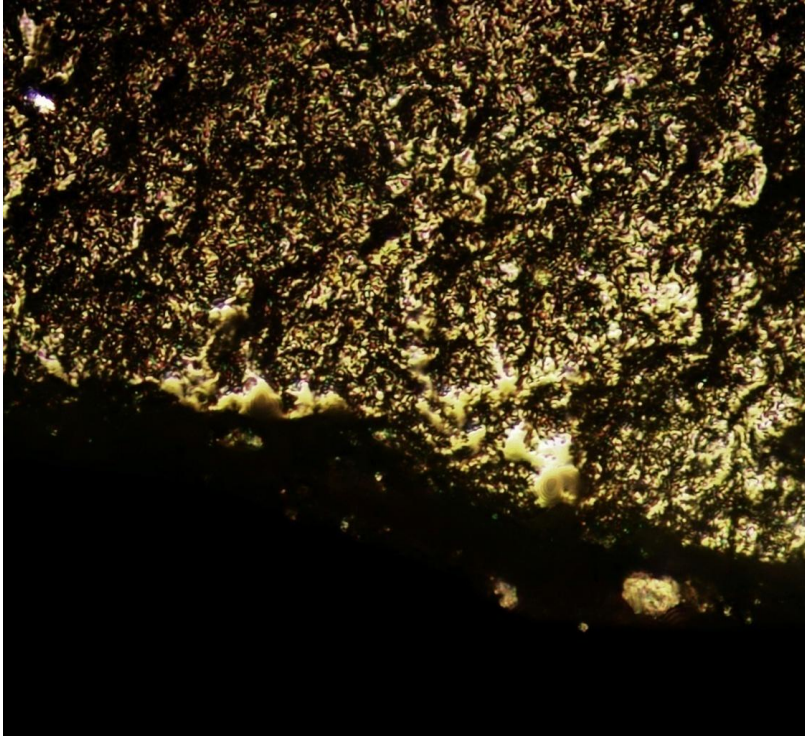


Рис. 18. Остаточные следы на ребристом сколе, сколотого со скребка.
Увеличение X80.

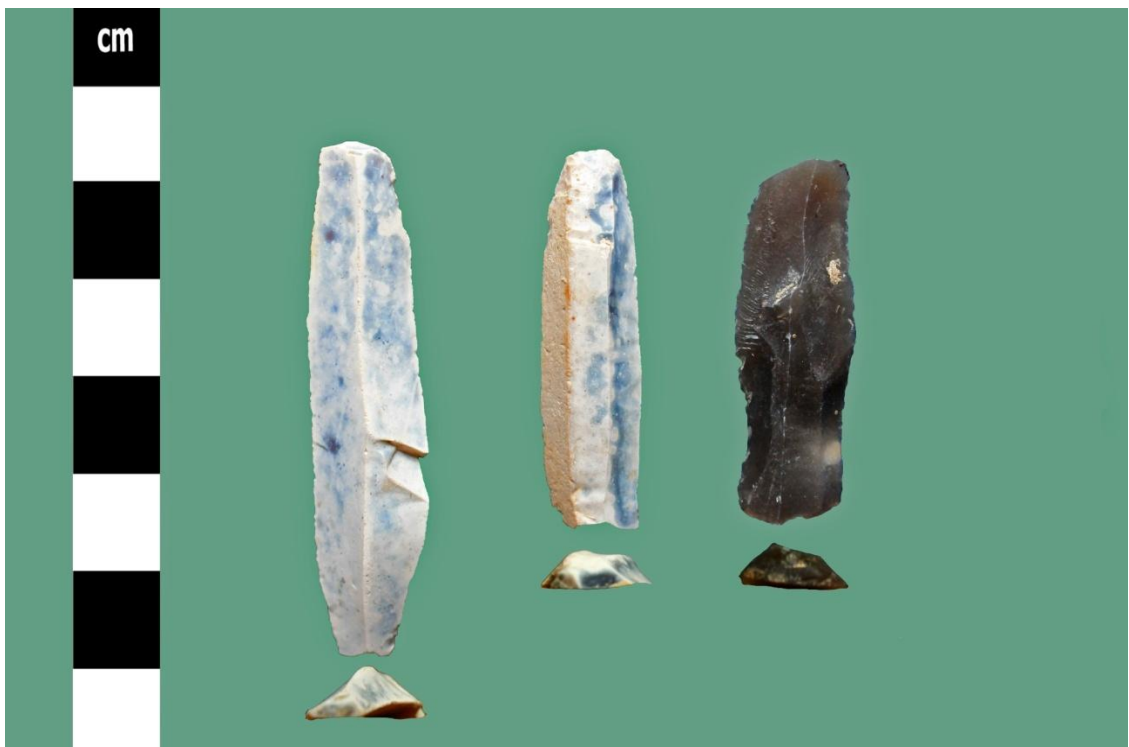


Рис.19. Микропластинки с высоким профилем.



Рис. 20. Призматический нуклеус.



Рис. 21. Щемилка с боковым креплением микропластинки.



Рис. 22. Экспериментальные сломы микропластинок.

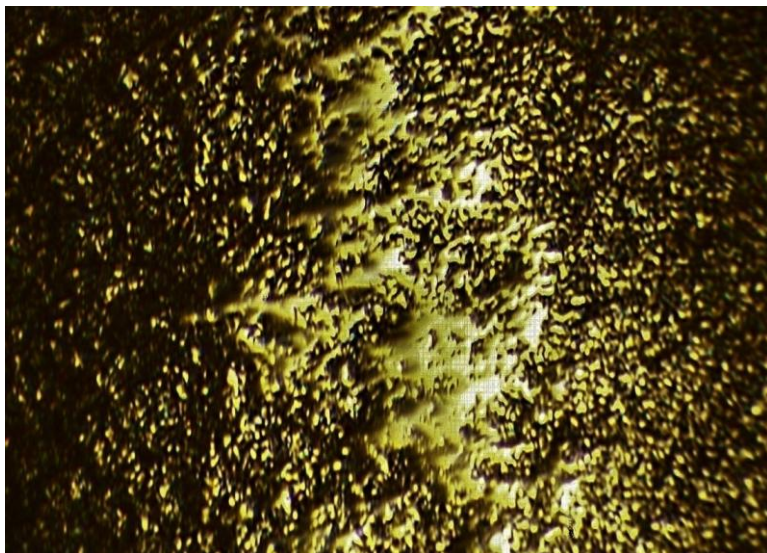


Рис. 23. Заполировка на ударном бугорке артефакта (микропластинки).
Увеличение X110.



Рис. 24. Экспериментальная рукоять, щемилка.



Рис. 25. Перегибка. Орудие эпохи мезолита, найденное на о.Жохов.



Рис. 26. Экспериментальная рукоять с вырезанным пасом.

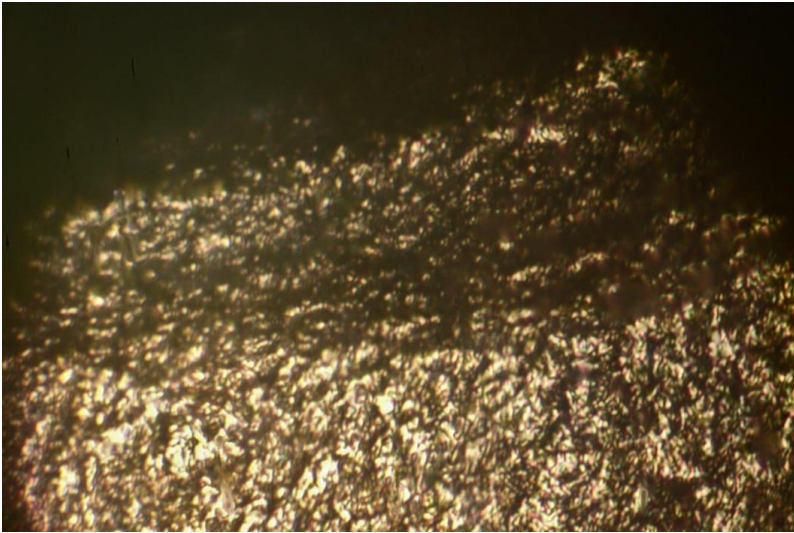


Рис.27. Следы на экспериментальной пластинке, зажатой в перегибке.
Увеличение X100.

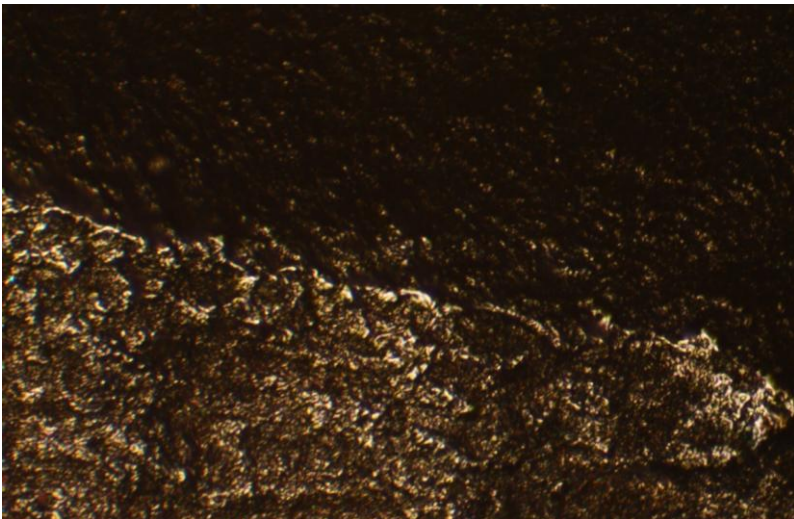


Рис. 28. Приполировка грани на экспериментальной пластинке, зажим с
боковым креплением. Увеличение X200.

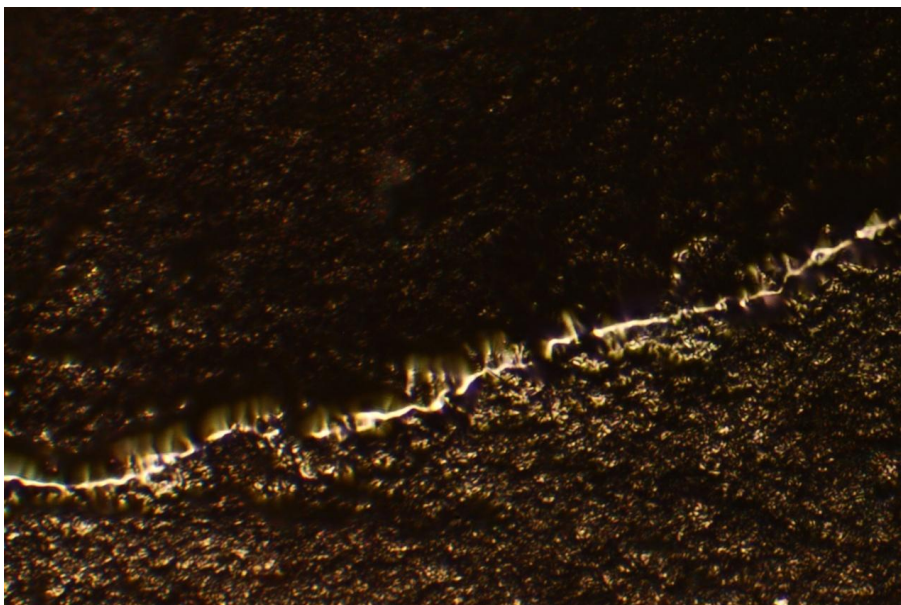


Рис. 29. Заполировка грани на спинке, от торцевого крепления микропластинки в рукояти. Увеличение X100.

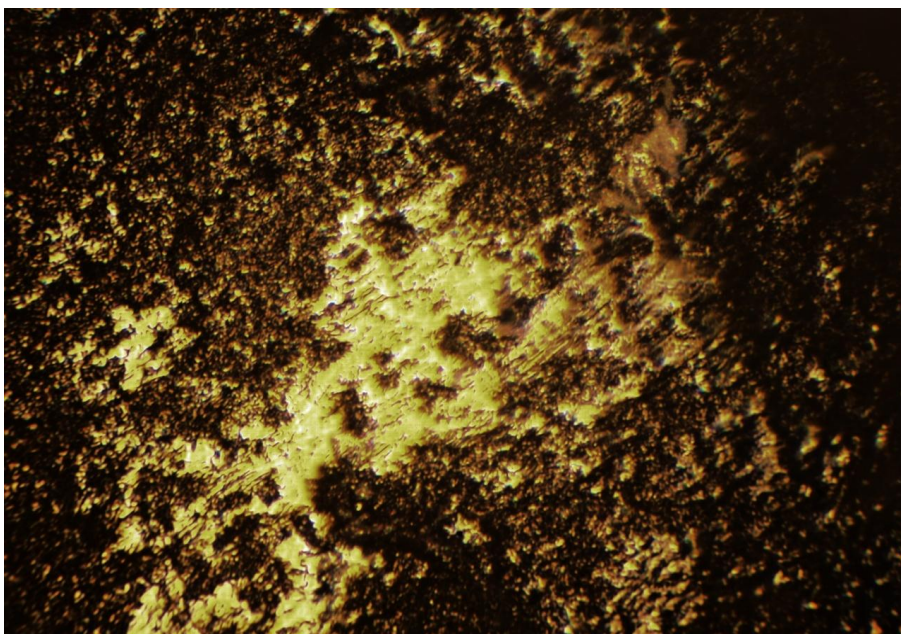


Рис. 30. Локальное пятно заполировки с дорсальной поверхности микропластинки. Увеличение X80.



Рис. 31. Заполировка на ударном бугорке, экспериментальная микропластинка. Увеличение X80.

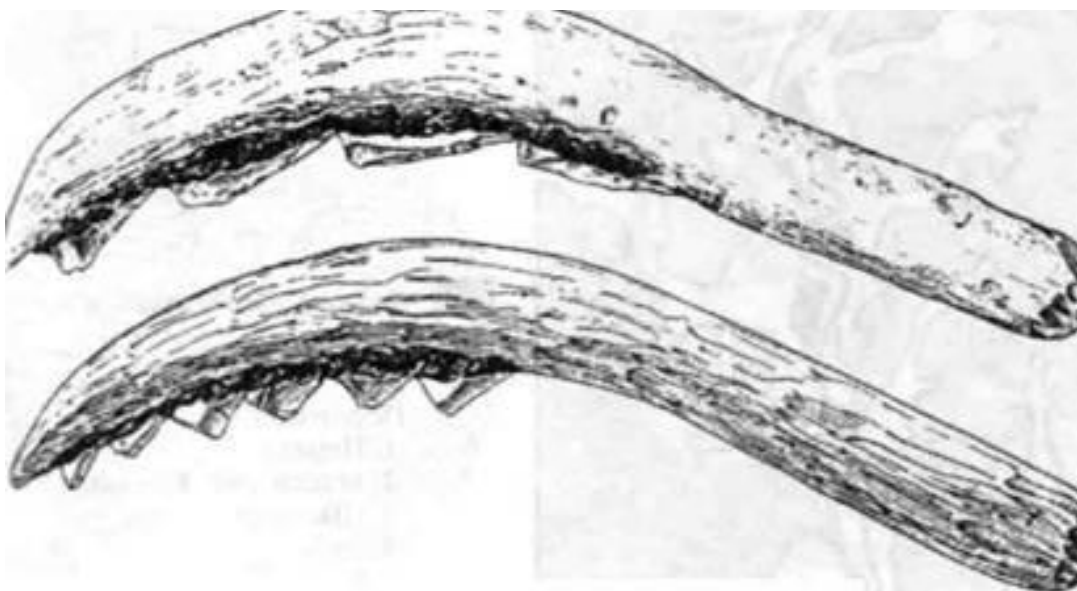


Рис. 32. Серпы эпохи неолита. [Гимбутас, С. 50. Рис. 2-3]

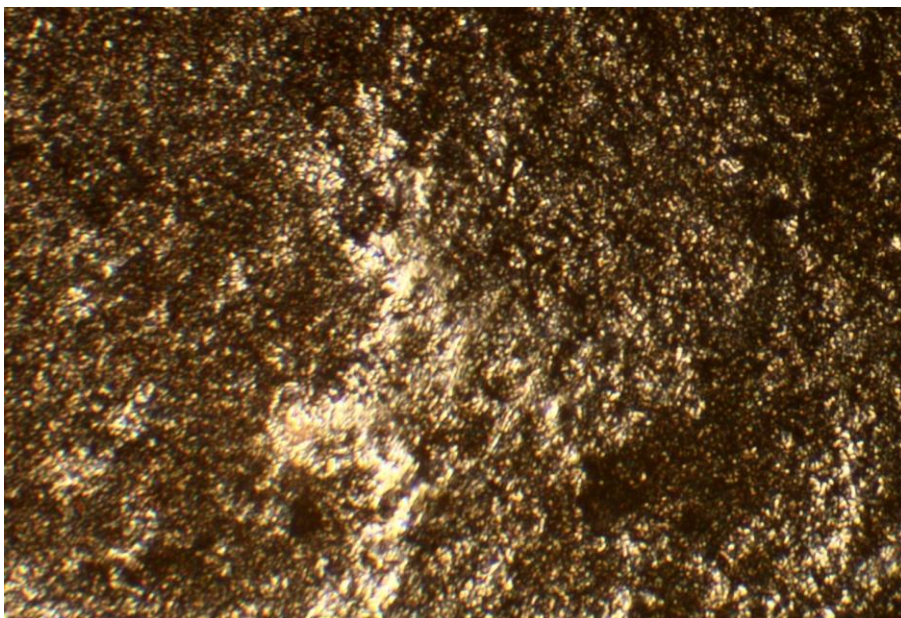


Рис. 33. Локальное пятно заполировки от соприкосновения с инородными телами в зажиме рукояти. Увеличение X100.

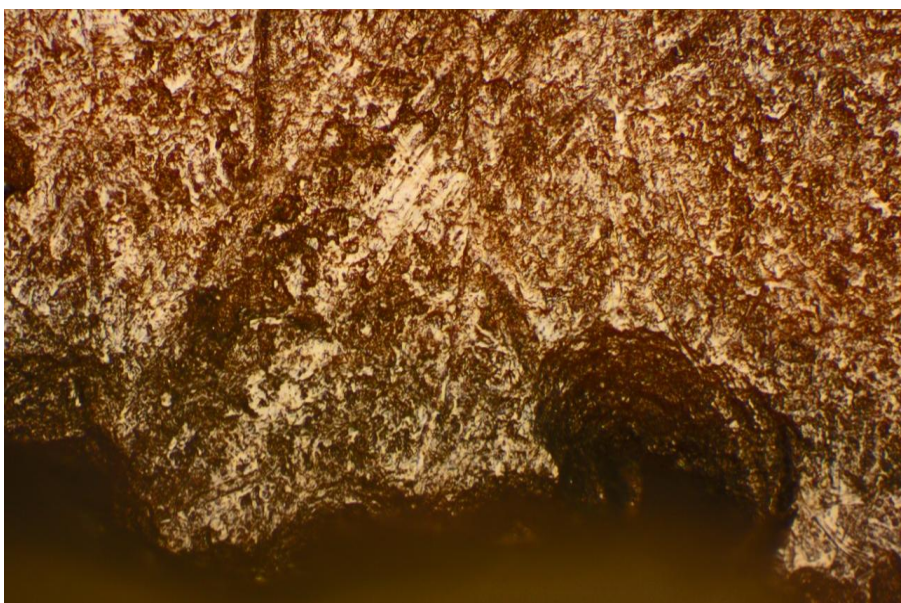


Рис. 34. Заполировка на орудии от работы по льду. Увеличение X200.

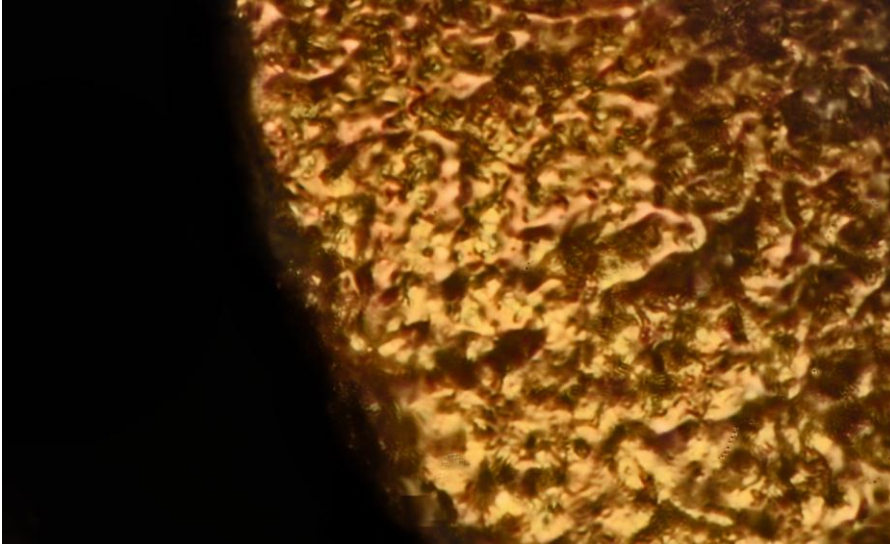


Рис. 35. Следы на орудии по мерзлomu дереву. Увеличение X210.

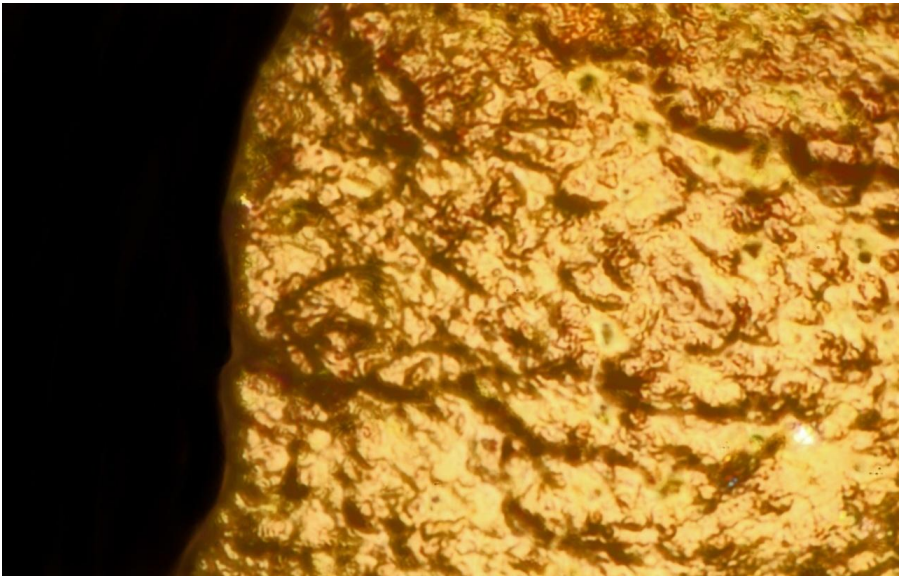


Рис. 36. Следы на орудии по влажному дереву. Увеличение X210.



Рис. 37. Резцовые сколы.

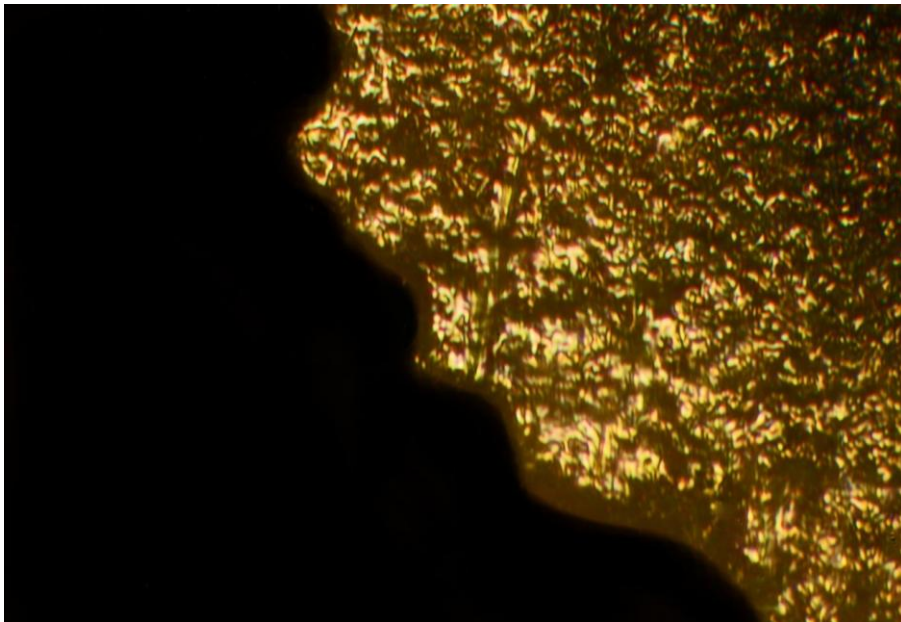


Рис. 38. Следы на сколе скребкового лезвия. Увеличение X100.

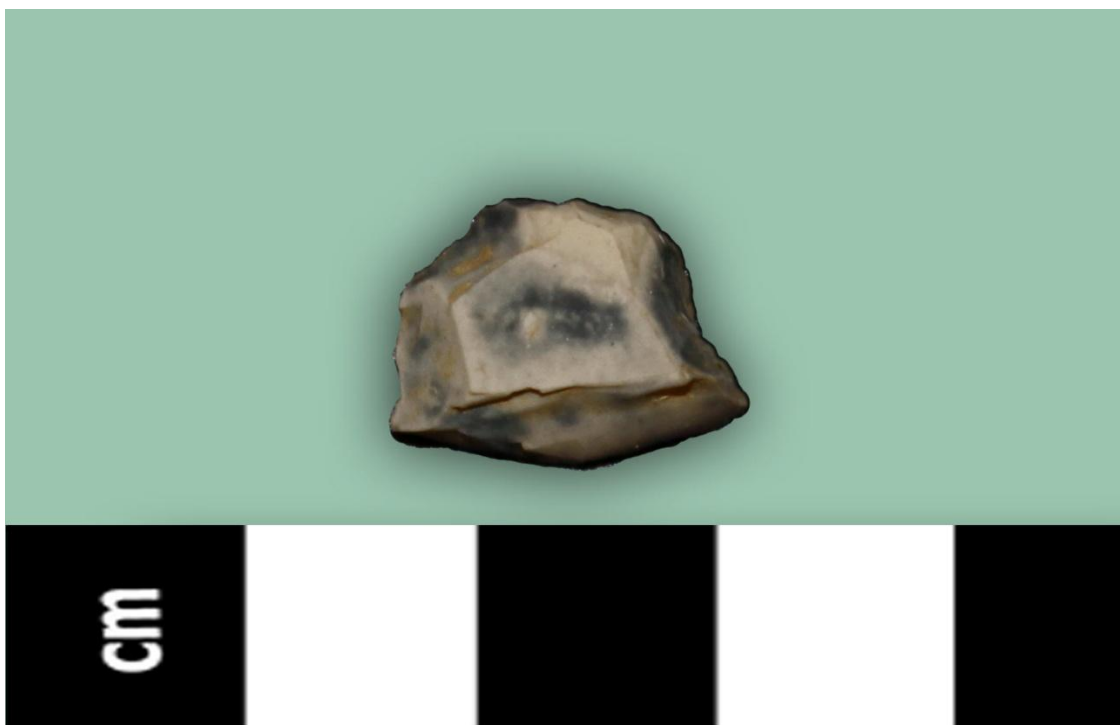


Рис. 39. Скребок на обломке микропластинки.

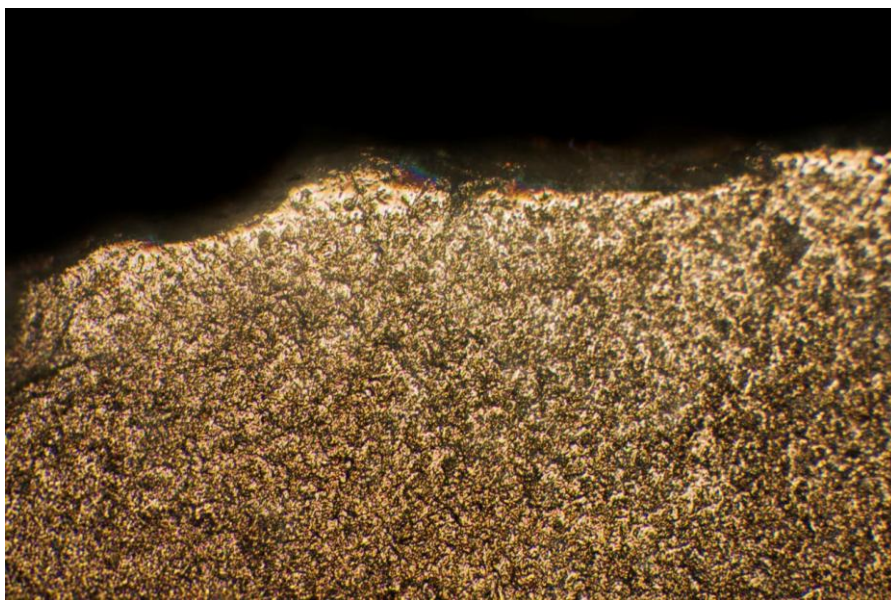


Рис. 40. Следы на орудии от обработки кожи. Увеличение X210.

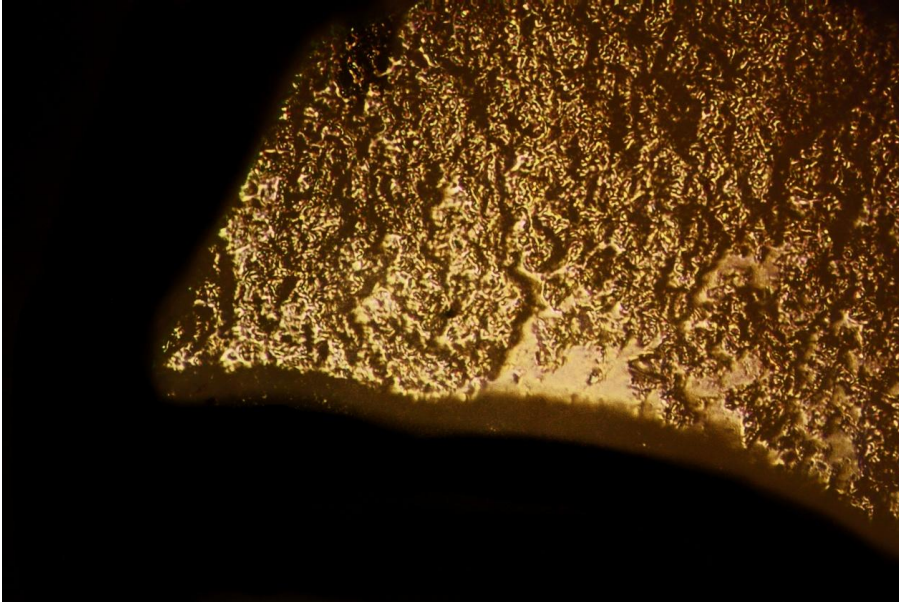


Рис. 41. Заполировка на рабочем лезвии кроильного ножа.
Увеличение X80.

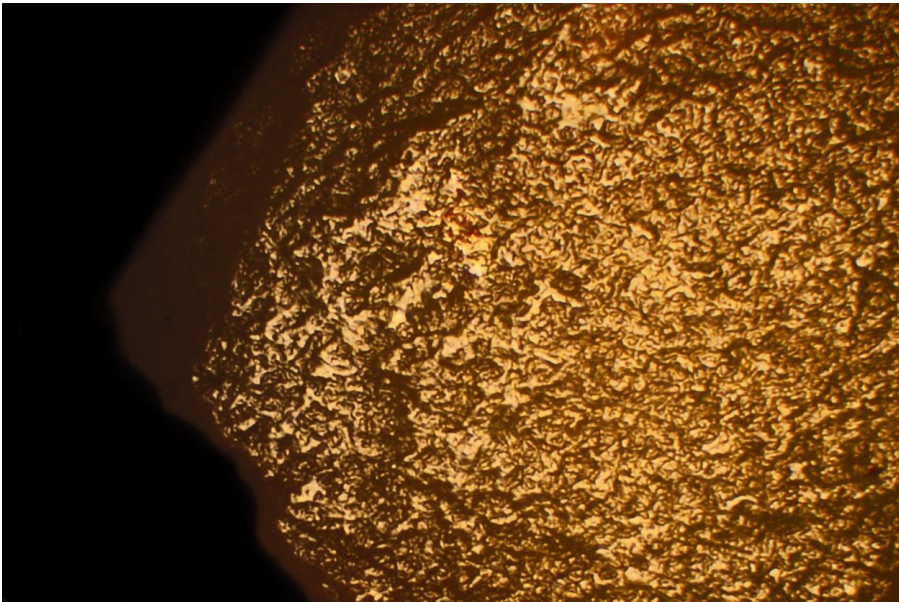


Рис. 42. Следы на кончике проколки. Увеличение X80

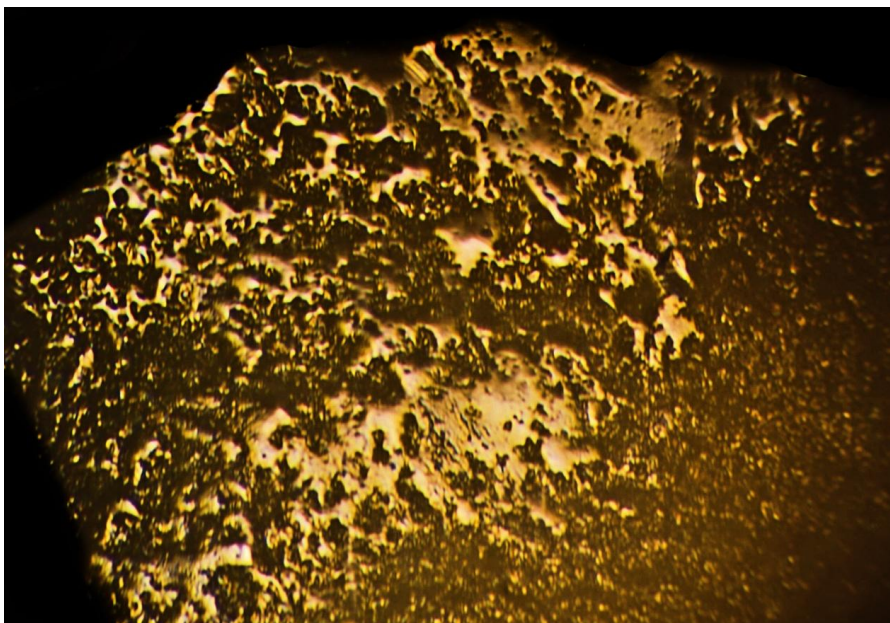


Рис. 43. Специфические следы на кончике проколки. Увеличение X210.

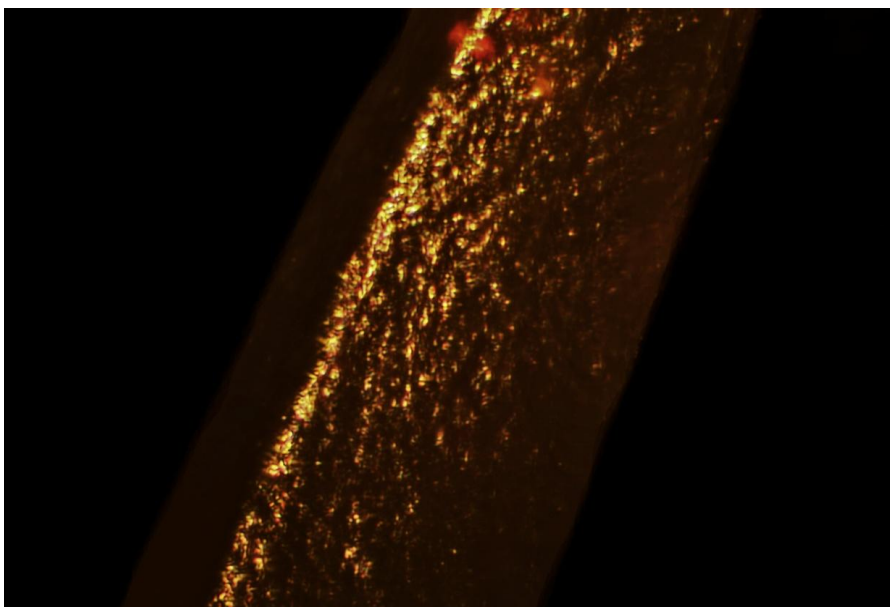


Рис. 44. Приполировка грани экспериментальной проколки. Увеличение X40.

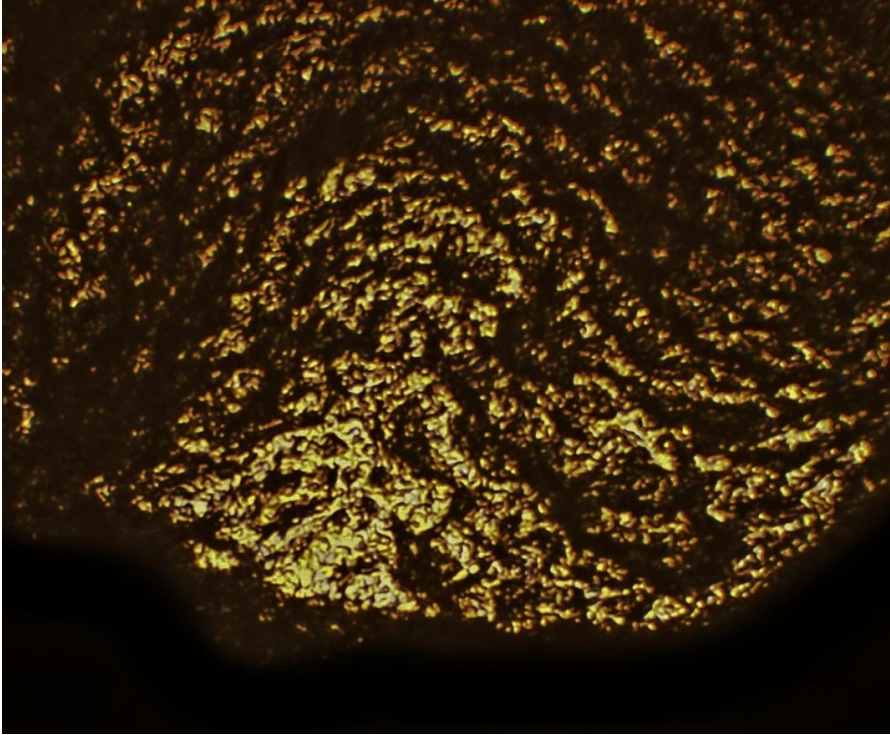


Рис. 45. Следы на экспериментальной проколке после прокалывания кожи на деревянном упоре. Увеличение X100.

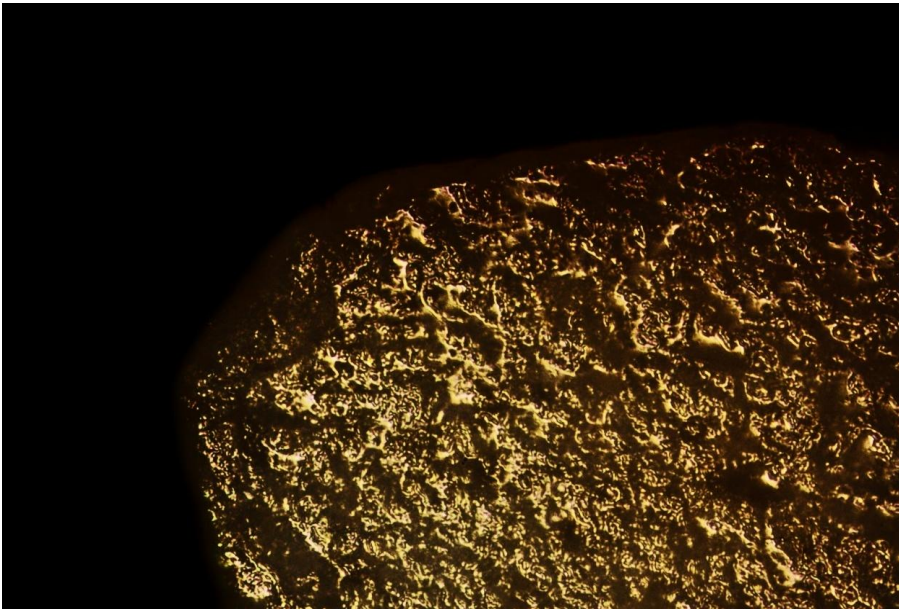


Рис. 46. Специфические следы на кончике проколки. Увеличение X110.

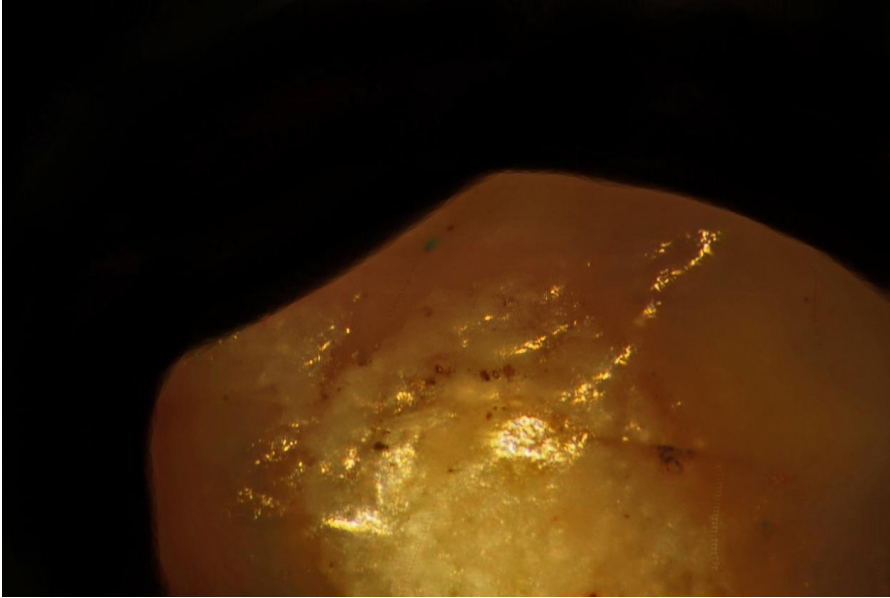


Рис. 47. Следы на резце по дереву. Увеличение X80.

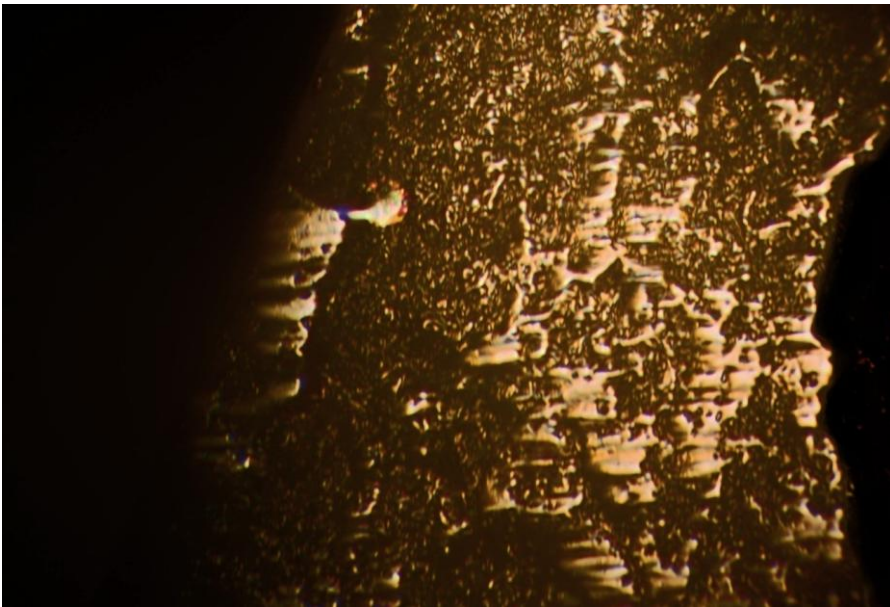


Рис. 48. Следы строгания дерева на микропластинке. Увеличение X210.

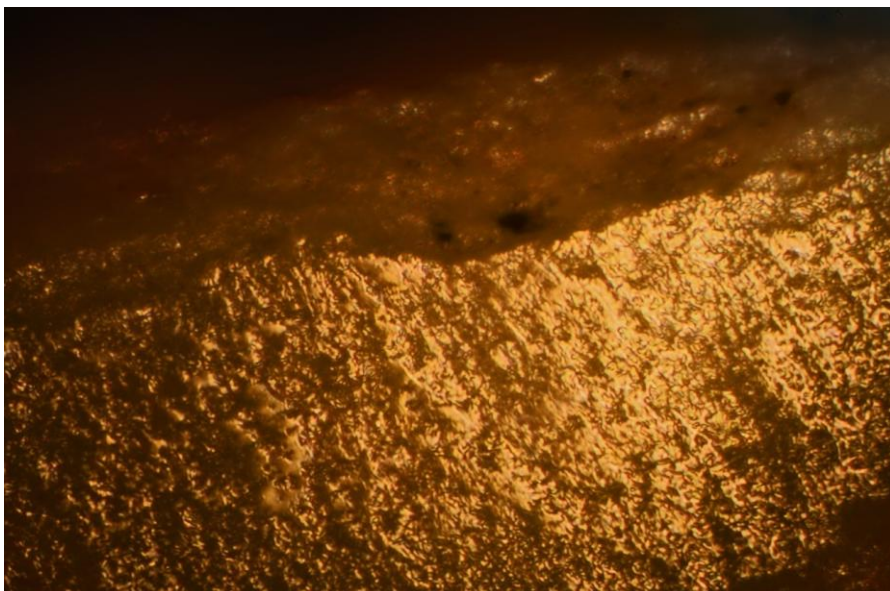


Рис. 49. Следы строгания дерева на микропластинке. Увеличение X80.



Рис. 50. Следы от разрезания мяса на микропластинке.
Увеличение X210

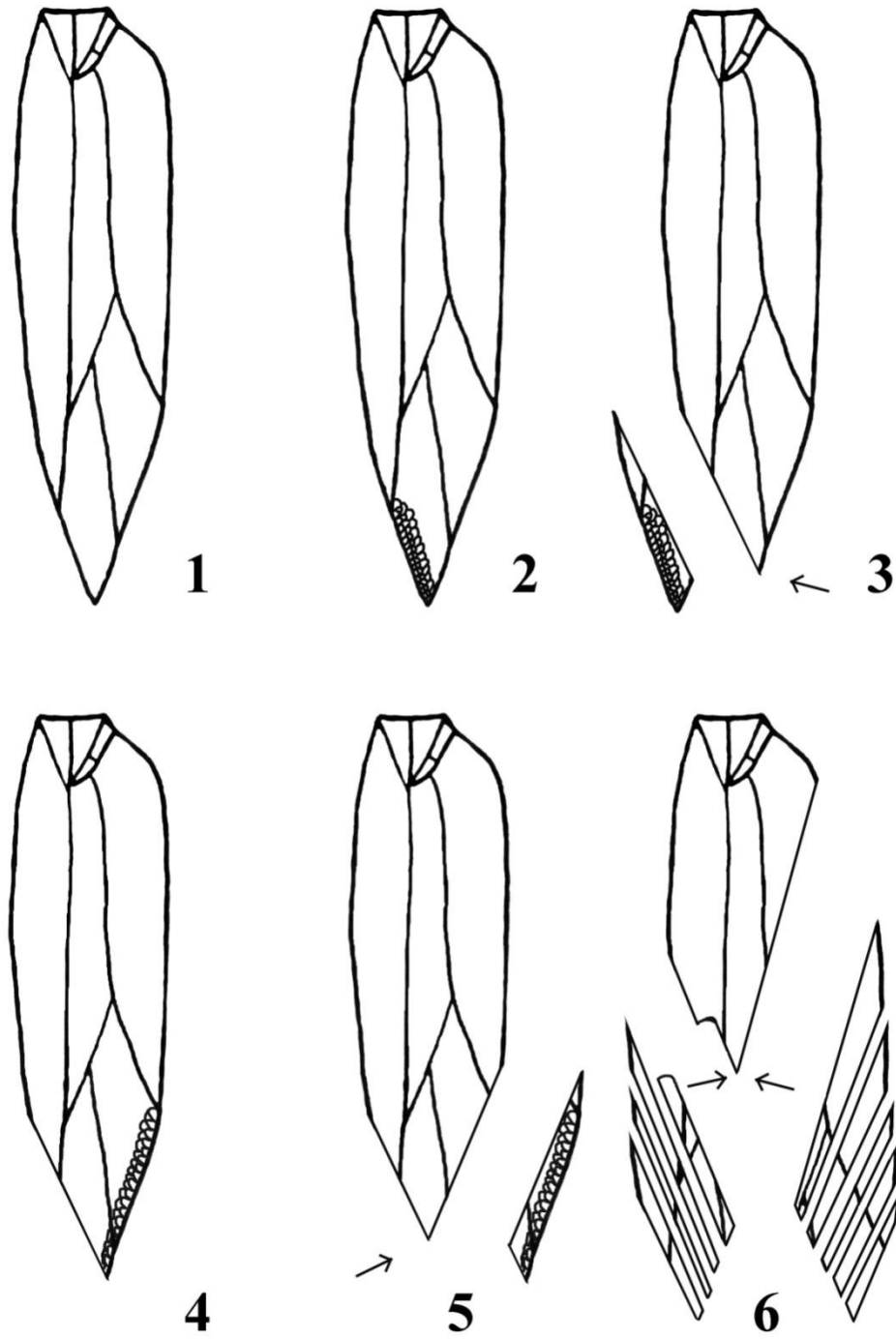


Рис. 51. Технологическая последовательность сколов.

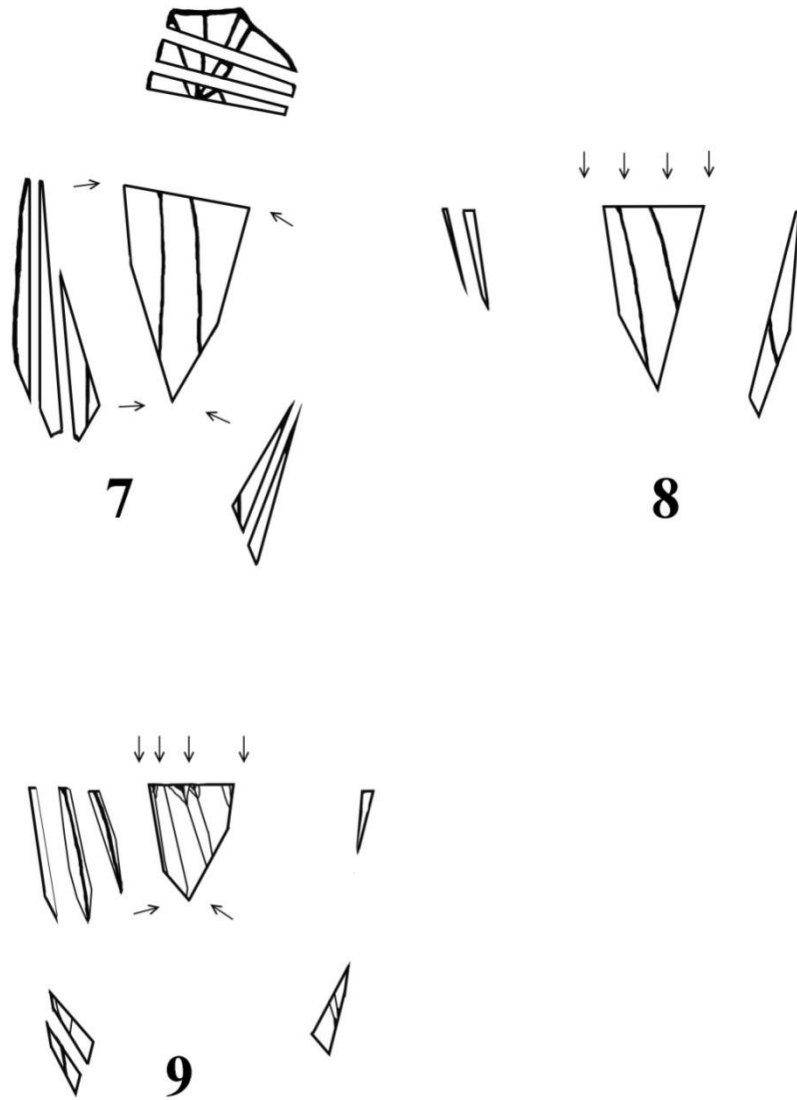


Рис. 52. Технологическая последовательность сколов.

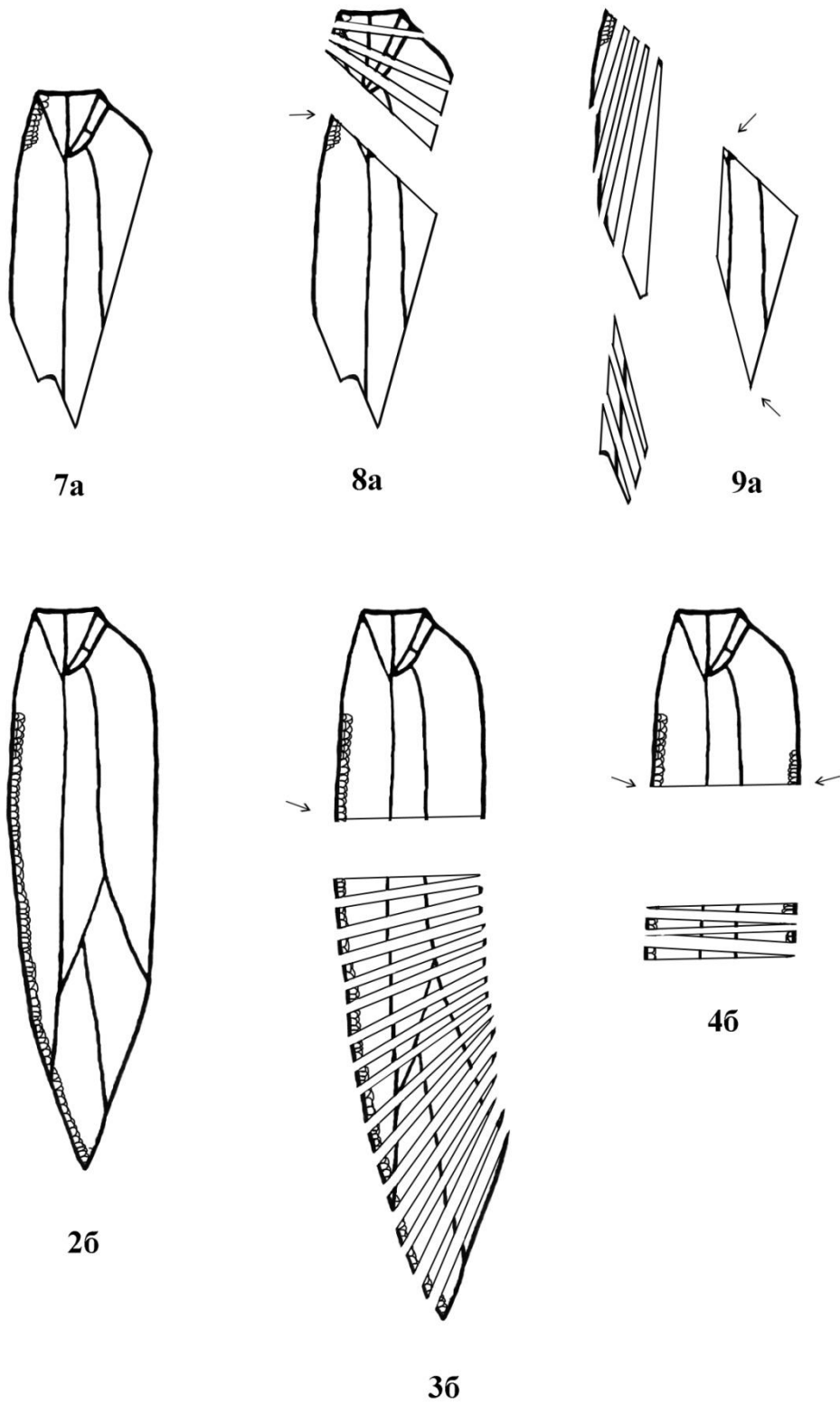


Рис. 53. Технологическая последовательность сколов, основные вариации.

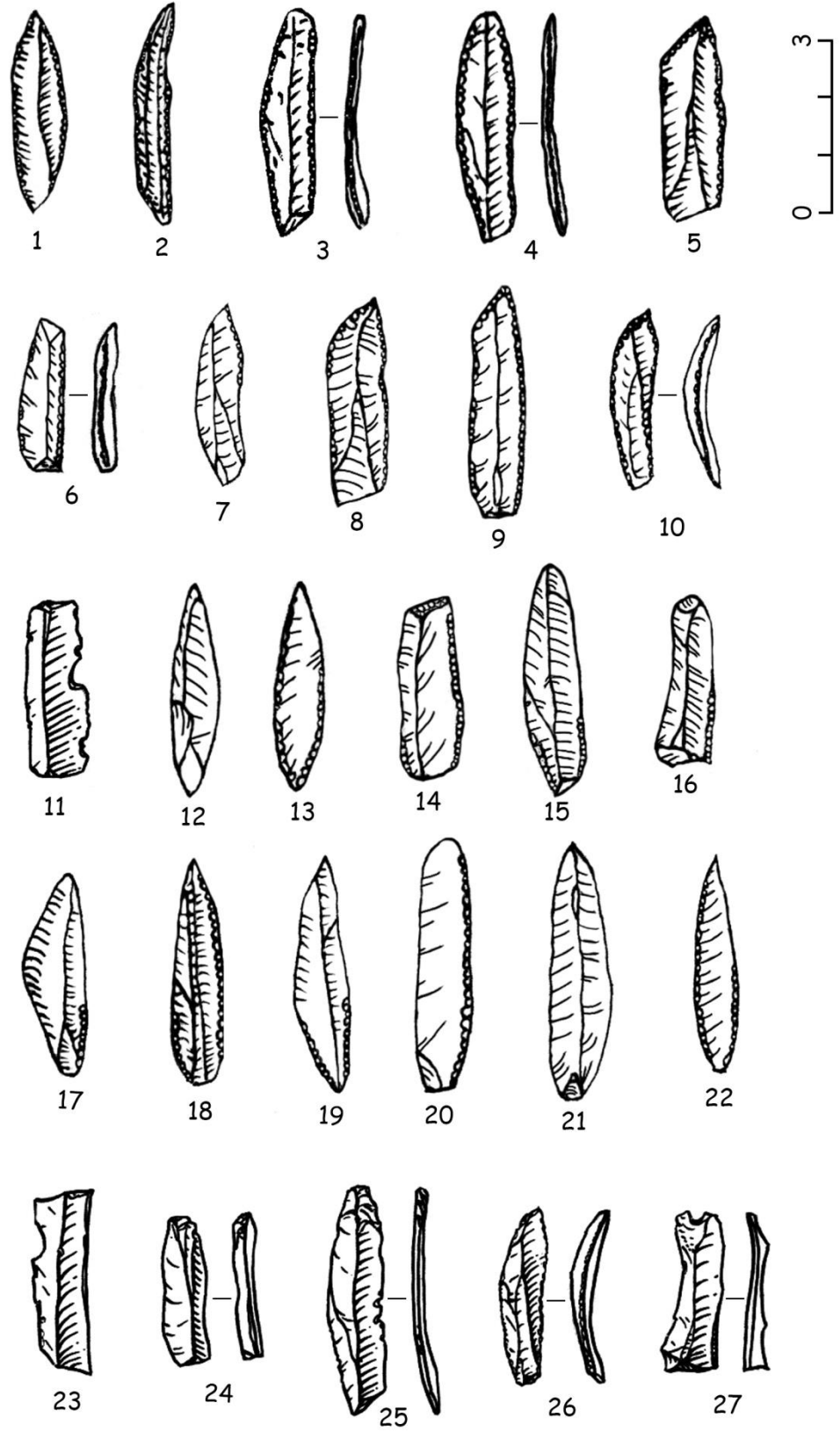


Рис. 54. Микропластинки из коллекции Костенок 11, Ia культурный слой.

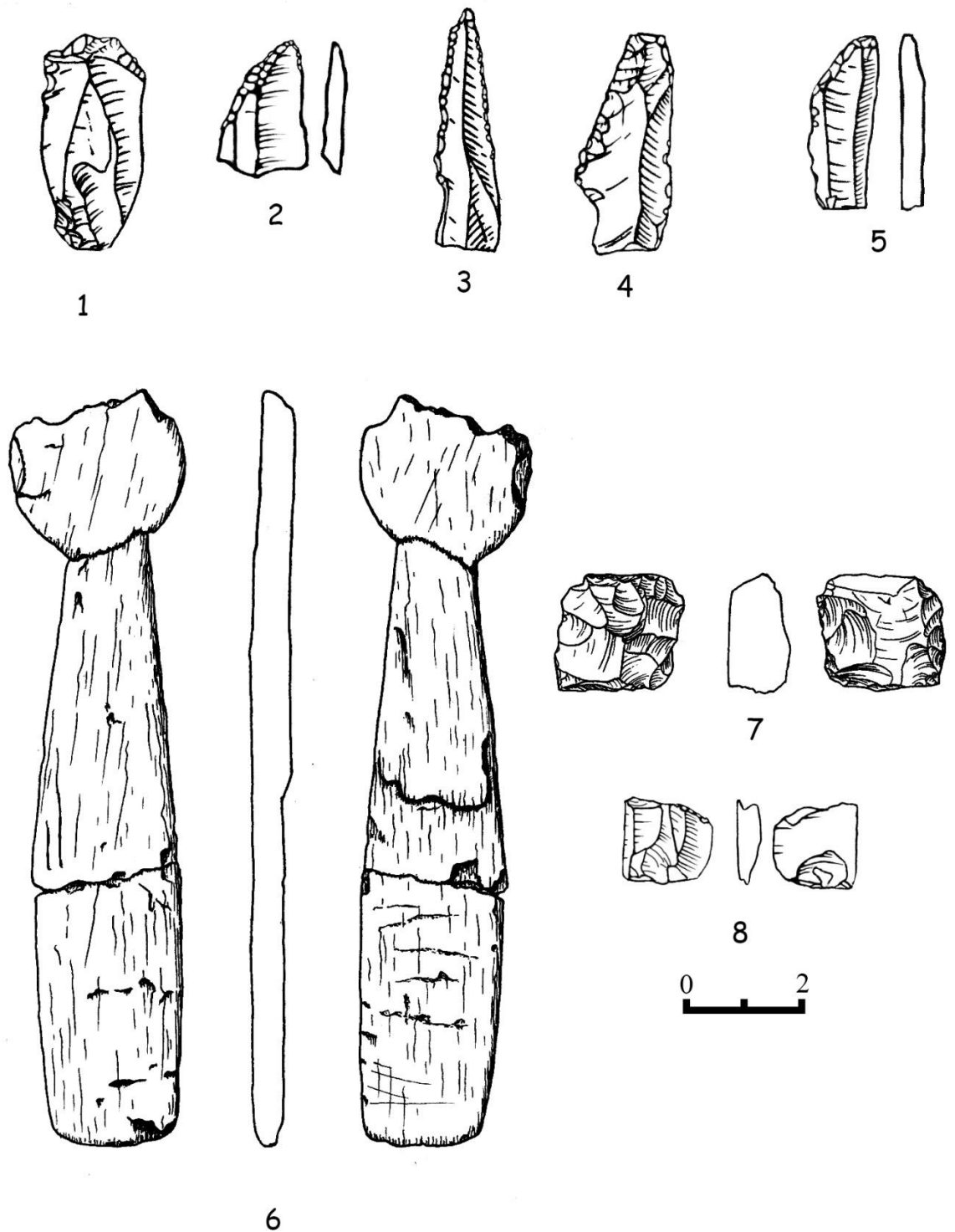


Рис. 55. Орудия из коллекции Ia слоя, 1-5,7,8-кремнь, 6-кость.

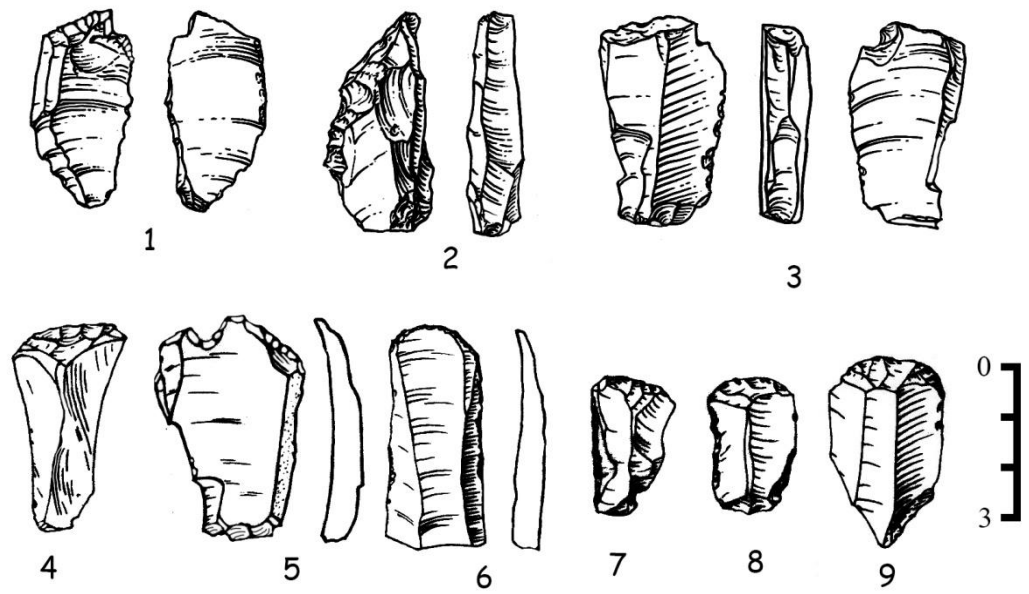


Рис. 56. Орудия из коллекции Ia слоя Костенок 11.

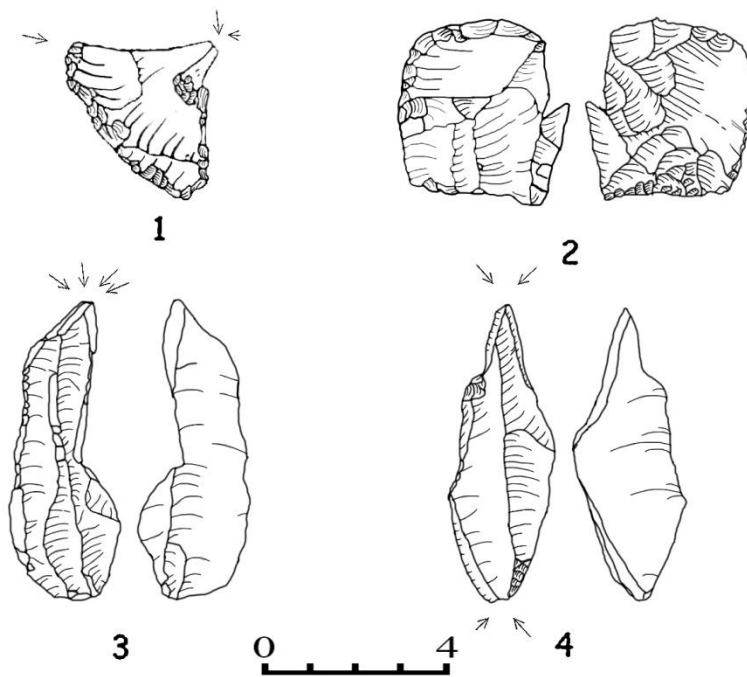


Рис. 57. Каменный инвентарь стоянки Костенки 8, II, культурный слой.

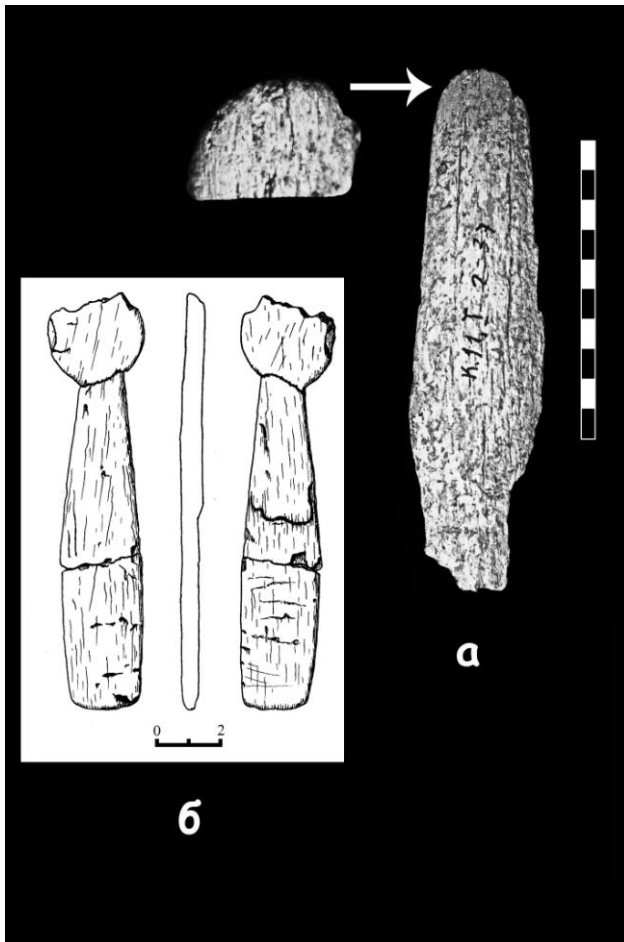


Рис. 58. Орудия из кости Ia слоя Костенок 11.

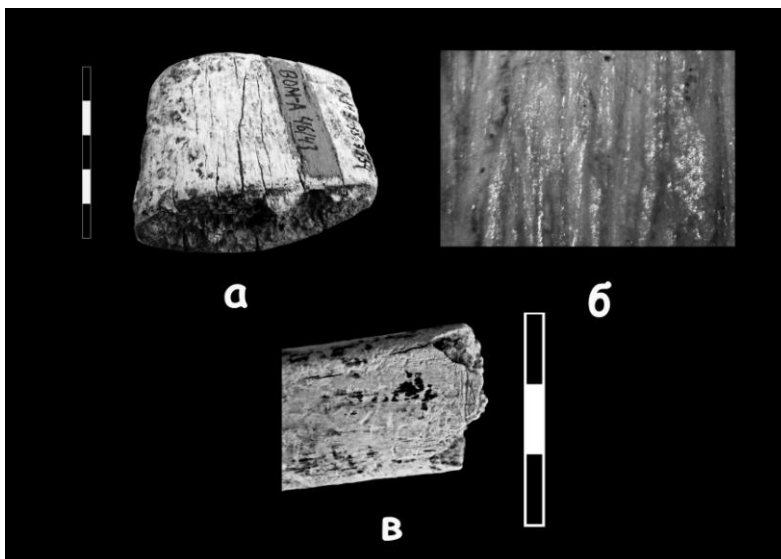


Рис. 59. Фрагменты кости со следами обработки человеком Ia слоя Костенок 11.