

На правах рукописи

ПОЛЯКОВ АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

**ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ И КУЛЬТУРОГЕНЕЗА
ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ ПАЛЕОМЕТАЛЛА
МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИН**

Том 1 (текст)

07.00.06 – Археология

диссертация
на соискание учёной степени
доктора исторических наук

Санкт–Петербург – 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ТОМ 1. ТЕКСТ:	
ВВЕДЕНИЕ	4
Актуальность темы исследования.....	4
Степень разработанности темы исследования.....	5
Цели и задачи исследования.....	6
Научная новизна исследования.....	7
Теоретическая и практическая значимость работы.....	9
Методология и основные методы диссертационного исследования.....	9
Положения, выносимые на защиту.....	11
Степень достоверности результатов.....	11
Апробация результатов работы.....	11
Структура диссертации.....	12
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ХРОНОЛОГИИ	13
ГЛАВА 2. РАННИЙ ПЕРИОД ЭПОХИ ПАЛЕОМЕТАЛЛА МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИН	28
2.1. АФАНАСЬЕВСКАЯ КУЛЬТУРА НА СРЕДНЕМ ЕНИСЕЕ	28
Краткая характеристика	28
История развития представлений о хронологии	53
Проблемы относительной хронологии	57
Радиоуглеродные даты	96
Заключение.....	103
2.2. ОКУНЕВСКАЯ КУЛЬТУРА	105
Краткая характеристика	105
История развития представлений о хронологии	139
Проблемы относительной хронологии	149
Радиоуглеродные даты	191
Заключение.....	201
2.3. АНДРОНОВСКАЯ (ФЁДОРОВСКАЯ) КУЛЬТУРА В МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИНАХ	203
Краткая характеристика	203
История развития представлений о хронологии	224
Проблемы относительной хронологии	227
Радиоуглеродные даты и проблема абсолютной хронологии.....	231
Заключение.....	237
ГЛАВА 3. ПОЗДНИЙ ПЕРИОД ЭПОХИ ПАЛЕОМЕТАЛЛА МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИН	239
Краткая характеристика	239
История развития представлений о хронологии	264

Относительная хронология памятников.....	270
Радиоуглеродные даты ППБ и вопросы абсолютного датирования.....	297
Заключение.....	310
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	314
ПРИЛОЖЕНИЯ	324
Таблица I. Радиоуглеродные даты афанасьевской культуры (48 дат):.....	324
Таблица II. Радиоуглеродные даты окуневской культуры (67 дат):.....	327
Таблица III. Радиоуглеродные даты андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее (41 дата):	331
Таблица IV. Радиоуглеродные даты периода поздней бронзы (89 дат):.....	334
Таблица V. Результаты определения филогенетических маркеров (мтДНК и Y-ДНК) по образцам из памятников эпохи бронзы Минусинских котловин.....	339
Таблица VI. Сопоставление археологических культур эпохи бронзы Минусинских котловин по количеству случаев присутствия основных гаплогрупп (Y-ДНК).....	343
Таблица VII. Сопоставление археологических культур эпохи бронзы Минусинских котловин по количеству случаев присутствия основных гаплогрупп (мтДНК).....	343
Таблица VIII. Распределение гаплогрупп (мтДНК) по различным могильникам афанасьевской культуры Среднего Енисея.....	344
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	345
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	399
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ	401
ТОМ 2. АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ.....	2–145

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Хронология является ключевым элементом изучения истории человечества. Само понятие «истории» содержит в себе отсылку к процессам изменения, происходящим в течение времени. Чаще всего изучение происходит на основании древних письменных источников, имеющих привязки к различным календарным системам. Однако для многих археологических памятников такой подход неприемлем. Изучение процессов их развития может строиться исключительно на археологической хронологии, состоящей из двух взаимно дополняющих разделов: относительной и абсолютной. Понимание процессов, происходивших в этих древних обществах, возможно только при построении их надёжной хронологии и достоверном датировании отдельных памятников и археологических культур в целом. Особое значение имеет построение целых археологических шкал — колонных секвенций, охватывающих значительный период в жизни отдельного региона. Следующий исследовательский этап — построение модели культурогенеза, описывающей формирование, развитие и историческую судьбу отдельных коллективов, и их взаимодействие между собой. В результате формируется определённая картина исторических процессов на исследуемой территории.

Минусинские котловины представляют собой уникальный регион, находящийся в Центральной Азии на реке Енисей. Особенности его географического расположения и относительная изоляция сформировали неповторимые условия развития племён древнего населения. Наиболее ярко эти особенности прослеживаются в эпоху палеометалла, а их суть заключается в том, что археологические культуры и отдельные этапы имеют очень чёткие признаки. Частичная изоляция приводит к тому, что не наблюдается процессов «размывания» культурных элементов соседствующими популяциями, характерных для открытых степных территорий. Таким образом, на территории Минусинских котловин возможно построение наиболее чёткой и хорошо структурированной относительной хронологии памятников. Неслучайно именно здесь С.А. Теплоуховым была создана первая в Сибири периодизация археологических культур [Теплоухов, 1927; 1929]. Начиная именно с этого момента Минусинские котловины стали ключевым регионом, на хронологию которого опирались и продолжают опираться исследователи, изучающие памятники не только Сибири, но и всей северной Евразии.

Периодизация культур эпохи палеометалла Минусинских котловин имеет особое значение. Во-первых, памятники этого времени очень многочисленны в сравнении с со-

седними регионами. Во-вторых, погребения чрезвычайно богаты сопроводительным инвентарём, что значительно увеличивает возможности для построения типологий и сравнительного анализа. Наконец, в-третьих, в силу исторических причин, именно на территории Минусинских котловин эта эпоха наиболее исследована. На сегодняшний день раскопано свыше 5000 погребений, и база источников продолжает постоянно пополняться. Кроме того, имеются обширные коллекции случайных находок, датированные эпохой палеометалла. Всё это в сумме позволяет считать энеолит и бронзовый век Минусинских котловин стержнем изучения этого хронологического периода для очень обширных территорий. Актуализация современного состояния периодизации, хронологии и представлений о культурогенезе древних племён Минусинских котловин является крайне важной задачей, выходящей далеко за рамки исследуемого региона. Цель данной работы — изучение хронологии и культурной последовательности памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин и построение на этой основе актуальной модели культурогенеза.

Степень разработанности темы исследования

Хронология памятников Минусинских котловин всегда была в центре интересов широкого круга исследователей. Именно для этой территории была построена первая в Сибири и Центральной Азии периодизация археологических культур С.А. Теплоухова [Теплоухов, 1927; 1929]. Она стала опорной для всего этого обширного региона и продолжает сохранять своё значение до сегодняшнего дня. В дальнейшем на протяжении нескольких десятилетий накапливались новые материалы и наблюдения, которые были собраны и осмыслены в работе С.В. Киселёва [Киселёв, 1951]. Огромный массив данных был введён в научный оборот в результате раскопок Красноярской экспедиции ЛО ИА АН СССР под руководством М.П. Грязнова. База источников по археологии региона выросла на порядок, появились новые идеи, выделены окуневская культура (Г.А. Максименков) и каменнолоожский этап карасукской культуры (М.П. Грязнов). Все эти изменения были сведены и обобщены в фундаментальном труде Э.Б. Вадецкой, который позволил вывести на новый уровень хронологию памятников Минусинских котловин [Вадецкая, 1986]. Можно констатировать, что с периодичностью в 25–35 лет в изучении хронологии происходила ревизия накопившихся изменений и выпускались фундаментальные труды, которые подвели итог определённому исследовательскому периоду.

На сегодняшний день монография Э.Б. Вадецкой является наиболее поздним подобным исследованием. За истёкшие с момента её издания почти 35 лет появилось очень много новых данных требующих уточнения и дальнейшего развития схемы С.А. Теплоухова. Произошло разделение окуневской культуры на хронологические этапы

[Лазаретов, 1997; Савинов, 2005]. Была в корне пересмотрена концепция финала периода бронзы (ранее рассматривался, как карасукская культура) и предложена детальная относительная схема его развития [Поляков, 2002; 2006б; Лазаретов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2008]. Колоссальные сдвиги произошли в абсолютных датировках, в связи с переходом к калиброванным радиоуглеродным датам [Поляков, Святко, 2009; 2019]. Все эти изменения сейчас опубликованы в десятках отдельных научных публикаций, но не сведены в единую и цельную картину развития памятников эпохи палеометалла на территории Минусинских котловин.

Цели и задачи исследования

Целью данной работы является построение актуальной единой хронологической шкалы памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин и привязка её к абсолютным датам, что позволит предложить новую модель культурогенеза древних народов. Эта цель достигается через решение серии взаимосвязанных задач:

1. Формирование наиболее полной базы данных археологических источников исследуемого периода.
2. Проведение историографического исследования, обобщающего и анализирующего все точки зрения и хронологические концепции, известные на сегодняшний день.
3. Анализ современного состояния источников и краткая характеристика археологических культур.
4. Формирование полной базы радиоуглеродных определений возраста памятников, их критический анализ, приведение к единому формату, калибровка и суммарный анализ.
5. Сопоставление данных относительной хронологии и абсолютных дат, полученных радиоуглеродным методом.
6. Разработка единой концепции сложения и развития археологических культур эпохи палеометалла Минусинских котловин.

Объектом исследования являются памятники археологии эпохи палеометалла Минусинских котловин, которая охватывает периоды энеолита и бронзового века [Мартынов, 2000]. Предмет исследования — весь круг проблем относительной и абсолютной хронологии данных памятников, а также процессы культурогенеза.

База источников, на которых построена данная диссертация, составляет почти 5000 погребений эпохи палеометалла (свыше 95% от числа исследованных на сегодняшний день). Они относятся к афанасьевским (379), окуневским (592) и андроновским (420)

древностям, а также периоду поздней бронзы (свыше 3500). Кроме того, рассматривались 46 стоянок и поселений этой эпохи и материалы исследованных горных крепостей-«све» (на сегодняшний день раскопками изучено 7 памятников). В рамках обобщения данных естественнонаучных дисциплин изучались 247 опубликованных радиоуглеродных дат и 93 определения палеогенетических исследований из археологических памятников эпохи палеометалла изучаемого региона.

Минусинские котловины — это цепочка из четырёх отдельных котловин, вытянутых в меридиональном направлении вдоль течения реки Енисей (рис. 1). Самая южная из них — Минусинская, севернее располагается Сыда-Ербинская, ещё дальше Чулымско-Енисейская и замыкает цепочку с севера Назаровская котловина. Традиционно их объединяют в понятие Минусинские котловины. С востока они ограничены обширными отрогами Восточного Саяна, тянущегося практически до озера Байкал. С юга от Верхнего Енисея их отрезает Западный Саян, ширина хребтов которого достигает 200 км. Западное направление ограничено Кузнецким Алатау. Единственный коридор, связывающий среднее течение Енисея с лесостепными просторами западной Сибири, расположен в северо-западной части самой северной Назаровской котловины в Мариинской лесостепи. В качестве синонима понятию «Минусинские котловины» в работе будет использоваться ещё один термин, уже давно закрепившийся в научной археологической литературе — «Средний Енисей». Территориальные рамки археологических культур Минусинских котловин очень чёткие в результате значительной изолированности региона.

Хронологические рамки исследования ограничены эпохой палеометалла на исследуемых территориях. Она включает все археологические памятники, появившиеся в Минусинских котловинах от финала эпохи неолита и вплоть до начала скифского времени. Традиционно они объединяются в понятия афанасьевской, окуневской, андроновской (фёдоровской) культур, а также периода поздней бронзы, который ранее рассматривался, как карасукская культура. По современным данным радиоуглеродного анализа абсолютные даты эпохи палеометалла — XXX–IX вв. до н. э. (примерно 2200 лет).

Научная новизна исследования

Как отмечалось выше, построение единой хронологической концепции развития памятников на указанной территории проводилось уже трижды: С.А. Теплоуховым, С.В. Киселёвым и М.П. Грязновым [Теплоухов, 1927; Киселёв, 1951; Gryaznov, 1969; Вадецкая, 1986а]. Эти работы подводили итог определённым исследовательским этапам, обобщая накопленные новые данные и знания. Периодичность выхода подобных исследований составляет 25–35 лет. Они является необходимой ступенью перед началом даль-

нейшего продвижения в изучении археологических памятников региона. На сегодняшний день с момента выхода монографии Э.Б. Вадецкой, где обобщены результаты исследований вплоть до 1984 года, уже прошло 35 лет. За этот период накопились очень значимые изменения, требующие комплексного взгляда на всю картину развития древнего населения этого периода в целом.

Во-первых, примерно на 20% возросло число исследованных памятников. Причём раскопки были проведены на значительно более совершенном методическом уровне, что позволило получить совершенно новую информацию. Во-вторых, появились новые концепции, требующие их анализа и включения в общую хронологическую схему [Поляков, Лазаретов, 2019; Poliakov, Lazaretov, 2020]. Это гипотеза разделения на этапы окуневской культуры [Лазаретов, 1997; 2019б; Савинов, 2005], а также дробная хронологическая схема периода поздней бронзы, ранее рассматривавшего как карасукская культура [Поляков, 2002; 2006б; Лазаретов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2008]. В-третьих, появление совершенно новых естественнонаучных методов позволяет по-новому взглянуть на направления, которые, казалось, не могли иметь своего решения. В первую очередь это изотопный анализ, помогающий изучать состав рациона древнего человека, и палеогенетические данные, дающие представление о родственных связях, как отдельных людей, так и целых племён. Наконец, в-четвёртых, настоящая революция произошла в радиоуглеродном датировании, которое по-прежнему остаётся основным, а зачастую и единственным, источником информации для определения абсолютных дат отдельных памятников и археологических культур. Метод стал значительно доступнее, в результате число полученных радиоуглеродных определений возросло примерно в восемь раз. Появились новые аппаратные средства (методика ускорительной масс-спектрометрии), что резко расширило диапазон возможных источников для образцов и снизило рамки доверительных интервалов. Введение в научные исследования поправок на основании калибровочной кривой кардинально изменило итоговые даты, особенно, полученные для энеолита и бронзового века.

Все перечисленные изменения уже доступны в виде отдельных самостоятельных работ, опубликованных за последние десятилетия. Однако главная проблема заключается в том, что они не сведены в новую парадигму сложения и развития эпохи палеометалла в Минусинских котловинах. В подавляющем большинстве случаев авторы применяли их к уже устаревшей хронологической схеме М.П. Грязнова, в наиболее развёрнутом виде опубликованной в монографии Э.Б. Вадецкой. Научная новизна данного исследования состоит в том, чтобы на самом современном уровне знаний объединить все новейшие разработки и выстроить общую концепцию, которая позволила бы начать, опираясь на неё, новый исследовательский этап.

Теоретическая и практическая значимость работы

Исследование хронологии памятников имеет ключевое значение в теоретическом аспекте, так как является краеугольным камнем изучения различных сторон жизни древних обществ. Без понимания процессов развития во времени невозможно обосновано изучать их происхождение и исторические судьбы. Любой древний народ имеет свои периоды подъёмов и спадов, которые оказывают влияние не только на его судьбу, но и на соседние племена. Не разработанность хронологии ставит огромные проблемы перед исследователями, обобщающими информацию об обширных регионах. Невозможность синхронизации процессов, происходящих в рядом расположенных обществах, оставляет за бортом науки изучение путей передачи различных навыков, умений и знаний. В результате картина мира, нарисованная без осознания хронологических процессов, «рассыпается» на грубые отдельные мазки, не формирующие законченное произведение. Как уже отмечалось, памятники эпохи палеометалла Минусинских котловин имеют колоссальное значение для всей центральной части евразийского континента. Их колонная секвенция культур является опорной для огромных территорий от Урала до Байкала. Без чёткого сформулированной концепции развития этих памятников возникают существенные проблемы для хронологического сопоставления с регионами, где нет столь многочисленного и детально изученного корпуса памятников этого времени.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования материалов, положений и выводов исследования при подготовке обобщающих трудов по истории и археологии Центральной Азии, методологии отечественных исследований, при написании спецкурсов по археологии Сибири, истории древних племён Саяно-Алтайского нагорья и базовых курсов по археологии и истории Сибири. На основе данной концепции был подготовлен курс лекций, который был прочитан автором в Народном университете Китая (г. Пекин).

Методология и основные методы диссертационного исследования

Методология исследования включает базовые принципы и комплекс общенаучных и специальных научных исторических методов. В основу исследования было положено три базовых принципа научного познания: системности, историзма и объективности. Принцип историзма предполагает исследование исторических явлений в динамике их развития и конкретно-исторической обусловленности. Принцип системности предполагает исследование исторического явления как целостной системы, в рамках которой взаимосвязано функционируют и взаимодействуют составляющие это явление элементы. Наконец, принцип объективности основан на критическом анализе источников, непредвзятом и

всестороннем изучении фактов, исторических явлений и процессов. Он реализует комплексное применение разных научных методов для достижения доказательных научных знаний.

Непосредственно в работе использовались традиционные, хорошо зарекомендовавшие себя в археологических научных исследованиях специальные методы. В первую очередь это сравнительно-типологический метод, позволяющий проводить обширные сопоставления различных признаков и выстраивать относительную их последовательность на хронологической шкале. Ещё со времён С.А. Теплоухова этот метод является базовым для построения колонных секвенций археологических культур. Его органично дополняет стратиграфический метод, который позволяет на основании полевых наблюдений за расположением слоёв или конструкций устанавливать их относительную последовательность. Этот метод сыграл важную роль при определении соотношения афанасьевской и окуневской культур и для выделения хронологических этапов последней. Его частным случаем является метод горизонтальной стратиграфии (планиграфический), который предполагает наблюдение и изучение последовательности возведения отдельных сооружений в рамках памятников (отдельных курганов в рамках могильников или жилищ на поселениях). Он неразрывно связан с типологическим методом. В сочетании они дают возможность на основании развития типов артефактов, погребальных сооружений или обрядов изучать последовательность отдельных объектов и выстраивать концепцию хронологического развития памятника. Именно таким способом проводилось изучение колоссальных могильных полей периода поздней бронзы Минусинских котловин, традиционно относившихся к карасукской культуре. Анализ больших объёмов информации проводился статистическим методом с применением компьютерных баз данных, а для выделения этапов использовался статистико-комбинаторный метод.

Большое значение в работе уделено исследованиям с использованием метода картографии. Памятники отдельных хронологических культур и их этапов наносились на карту с тем, чтобы выявить особенности их размещения. Это позволило подтвердить гипотезу Э.Б. Вадецкой об ограниченном ареале могильников андроновской (фёдоровской) культуры в Минусинских котловинах, установить их приуроченность к степным и лесостепным ландшафтам и берегам крупных водоёмов. Было установлено, что схожую локализацию имеют памятники начальных этапов периода поздней бронзы. Эти наблюдения сыграли важную роль в построении всей модели культурогенеза в регионе.

Отдельно необходимо выделить группу естественнонаучных методов, которые активно использовались при проведении исследования. Среди них следует перечислить наиболее важные и востребованные. Во-первых, это метод радиоуглеродного датирова-

ния, который использовался для получения информации о возможных исторических датах отдельных событий в рамках археологических памятников и целых культур. Его использование сопровождалось калибровкой дат на калибровочной кривой IntCal13 [Stuiver, Kra, 1986; Stuiver, Long, Kra, 1993; Reimer et al, 2013] с применением открытого программного комплекса OxCal 4.3.2. и определения суммарных дат отдельных периодов, этапов и культур. Результаты анализировались с учётом доверительного интервала 2σ .

Совершенно новым является использование в научных исследованиях этого региона палеогенетического метода, который позволяет определять родство, как отдельных индивидуумов, так и различных групп населения, как на основе полногеномного анализа, так и с использованием филогенетических маркеров. Наконец, важное значение имеет метод изотопного анализа, дающий представление о рационе питания и других особенностях древних людей.

Положения, выносимые на защиту

1. Предлагается новая схема абсолютной и, частично, относительной хронологии памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин, в том числе разработанная с учётом данных естественнонаучных методов, которая охватывает XXX–IX вв. до н. э.

2. С опорой на модернизированную хронологию предложена новая модель культурогенеза населения эпохи палеометалла Минусинских котловин. Решающее значение в ней отводится миграционным процессам.

Степень достоверности результатов

Для проведения данного исследования использовалась база источников из 5000 погребений эпохи палеометалла и 46 стоянок и поселений, что составляет свыше 95 % всех исследованных на территории Минусинских котловин памятников этого периода. Для их анализа применялись традиционные, хорошо себя зарекомендовавшие, научные методы, опробованные в сотнях других работ по археологии. Исследование дополнено обширной базой естественнонаучных определений, проанализированных после тщательной проверки исходного материала. Рассмотрены и изучены все выдвинутые за последнее время концепции и гипотезы. Всё это позволяет полагать, что полученные в работе результаты имеют высокую степень достоверности.

Апробация результатов работы

Основные гипотезы и выводы диссертации неоднократно обсуждались на заседаниях Отдела археологии Центральной Азии и Кавказа Института истории материальной культуры РАН. Отдельные положения и концепция в целом были сформулированы в

форме докладов и обсуждались на 16 всероссийских и международных конференциях (в Санкт-Петербурге, Москве, Екатеринбурге, Барнауле, Минусинске, Абакане, Пекине и Улан-Баторе), а также изложены в 65 научных публикациях, из которых 19 — в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации результатов диссертаций на соискание учёной степени доктора наук. Данная концепция представлена в двух коллективных монографиях (авторский вклад 18,6 а. л.)

Структура диссертации

Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списков используемой литературы, приложений с таблицами радиоуглеродных дат и палеогенетических определений, а также таблиц иллюстративного материала. Во введении изложены основные цели и задачи исследования, его актуальность и новизна, описаны территориальные и хронологические рамки, а также основной массив источников. Первая глава посвящена обзору развития основных идей и концепций хронологии памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин. Вторая глава включает анализ раннего периода (афанасьевская, окуневская и андроновская (фёдоровская) культуры). В третьей главе рассматриваются проблемы позднего периода палеометалла, который традиционно объединялся в понятие карасукской культуры. На протяжении всех глав рассматриваются не только проблемы относительной и абсолютной хронологии, но и вопросы их контактов и взаимодействия друг с другом. В заключении приводится общая картина и выстраивается современная концепция культурогенеза всей эпохи палеометалла Минусинских котловин. В первое приложение собраны все опубликованные на данный момент радиоуглеродные определения возраста объектов, датирующихся исследуемым периодом. Они составляют одну из основ исследования, позволяя по-новому взглянуть, как на абсолютную, так и на относительную хронологию памятников. Второе приложение содержит данные известных палеогенетических исследований по образцам исследуемого периода Минусинских котловин. Это не менее важный материал, позволяющий исследовать вопросы перемещения и взаимодействия различных древних популяций.

ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ХРОНОЛОГИИ

Исследования XVIII-начала XX веков

Изучение памятников археологии Минусинских котловин началось ещё в XVIII веке с работ Сибирской экспедиции Д.Г. Мессершмидта и его соратника Ф.И. Страленберга. 6 января 1722 года на берегу Енисея ими были проведены первые в Сибири научные раскопки скифского кургана. Методы научных исследований и фиксации их результатов в тот период были ещё далеки от совершенства, однако эти первые попытки научного осмысления древней истории столь обширного региона положили начало всем дальнейшим работам. Стоит отметить, что в дневниках Д.Г. Мессершмидта была заложена важная мысль о том, что не все наблюдаемые им памятники одинаково древние. Фактически это можно рассматривать как первый посыл к изучению их хронологии.

Не менее важное значение для исследования Сибири сыграла Вторая академическая экспедиция (1733–1743 гг.). В её составе изучением древностей занимались Г.Ф. Миллер и И.Г. Гмелин. Последний предложил разделение курганов на четыре типа, что стало первой попыткой их классификации. Г.Ф. Миллер, в свою очередь, развил идею хронологической неоднородности памятников. Он выделял периоды медного и железного инвентаря, отмечая, что могилы, содержащие только медные изделия, гораздо древнее прочих. Научное исследование памятников Сибири было продолжено экспедицией П.С. Палласа, которая побывала в Минусинских котловинах в 1771–1772 годах.

В XIX веке в Минусинских котловинах работала большая плеяда исследователей оставивших заметный вклад в её научное изучение. В первой половине века выделяются исследования Г.И. Спасского и М.А. Кастрена. Вторая половина XIX и начало XX веков являются периодом очень бурного роста научных знаний. В это время необходимо отметить работы таких исследователей, как Д.А. Клеменц, И.Т. Савенков, А.В. Адрианов, И.П. Кузнецов-Красноярский, В.В. Радлов, И.П. Аспелин, Н.М. Мартьянов и Г. Мергарт. Для этого периода характерны первые попытки построения хронологических схем и определения абсолютных дат памятников. Однако сейчас эти работы имеют исключительно историографическое значение и уже неоднократно попадали в зону внимания учёных, занимающихся изучением истории научной мысли [Кызласов, 1962а; Вадецкая, 1973; Белокобыльский, 1986 и другие].

Хронология С.А. Теплоухова

Совершенно особое место в археологии Южной Сибири занимает фигура С.А. Теплоухова, яркому научному пути которого посвящено множество публикаций [Грязнов, 1988; Вадецкая, 1992; Китова, 2010 и другие]. Его заряженность на решение проблемы, чёткость постановки задачи и верность выбранной методике являются образцом фундаментального научного исследования. Отправляясь в 1920 году вместе с С.И. Руденко в Минусинский край, С.А. Теплоухов сразу ставит перед собой максимально сложную задачу: «... отыскать наиболее древние погребения, выяснить их взаимоотношения с более поздними и установить, таким образом, их относительную классификацию.» [Теплоухов, 1927, с. 58]. Изучив в музеях Красноярска и Минусинска коллекции подъёмных артефактов, он выбрал для систематических раскопок район села Батени, где были найдены наиболее разнообразные предметы. Определив участок на левом берегу Енисея между сёлами Батени и Сарагаш (6 × 12 км), он проводил в его границах раскопки на протяжении восьми лет (1920–1921 и 1923–1928 гг.), пытаясь в рамках этого микрорайона исследовать наиболее разнообразные памятники. В результате ему удалось сформулировать основы хронологической схемы развития археологических культур Южной Сибири, которые впоследствии были изложены в двух основополагающих работах [Теплоухов, 1927; 1929].

Принципиальное отличие работ С.А. Теплоухова от его предшественников заключается в переходе от «описательной археологии», когда исследовались произвольные памятники, чем-то привлёкшие внимание учёного, к строго методическому отбору. Фактически он первым применил к археологическим исследованиям в Сибири комплексный академический подход, включавший в себя постановку научной задачи, выработку методики её решения и последовательную реализацию задуманной программы работ. Всё это в сумме с удивительной научной интуицией позволило ему разработать схему, которая продолжает оставаться твёрдой основой дальнейших научных исследований на протяжении уже почти ста лет. Нет никаких предпосылок к её коренному пересмотру. Все новейшие исследования только расширяют и уточняют заложенную в ней основу. С.А. Теплоухов выделил и охарактеризовал три ключевые археологические культуры, которые, по его мнению, сменяли последовательно друг друга на территории Минусинских котловин до наступления скифского времени (афанасьевская, андроновская, карасукская) (рис. 2). Более того, он особо отмечал керамику окуневского типа и совершенно справедливо относил её к хронологическому отрезку между афанасьевской и андроновской культурами. Необходимо отметить, что взгляды С.А. Теплоухова отнюдь не были упрощёнными. Например, он не исключал возможности продолжения существования андроновской культуры в ле-

соседей районах, на протяжении, по крайней мере, части карасукского периода, что подтверждается современными наблюдениями [Поляков, 2008б].

Вопросы абсолютной хронологии были им проработаны в значительно меньшей степени. Отсутствие достоверных оснований для датирования культур заставляло его указывать весьма приблизительные ориентиры, основанные на научной интуиции и некоторых стадийных признаках. Не указывая момент начала афанасьевской культуры, он относил момент перехода к андроновскому времени к началу II тыс. до н. э. В свою очередь финал андроновской культуры и начало карасукской датировалось им около I тыс. до н. э. Наконец окончание карасукского времени и появление памятников Минусинской Курганной культуры он относил к началу I тыс. до н. э. На том этапе научных знаний этого было вполне достаточно, чтобы проводить параллели с археологическими памятниками других регионов, так как развитие представлений о хронологии находился примерно на одном уровне.

30–50-е годы XX века

В неизменном виде эта схема просуществовала около 20 лет. Многие видные исследователи внесли свой вклад в её уточнение и развитие. Особенно следует отметить работы С.В. Киселёва [Киселев, 1929; 1951]. Он значительно более детально проработал и описал признаки археологических культур, выделенных С.А. Теплоуховым. Большое значение имели аналогии с отдалёнными территориями, прослеженные на основании схожих артефактов, которые позволили С.В. Киселёву предложить более детальные и обоснованные абсолютные даты памятников. Так андроновскую культуру, на основании аналогий со срубными формами, он считал развивающейся в период с XVII по XIV вв. до н. э. Карасукские памятники, с опорой на хронологию эпох Шан-Инь и Западное Чжоу Китая, датировал – XIII–VIII вв. до н. э. и связывал их формирование с появлением новых поселенцев с юго-востока. Причём вслед за С.А. Теплоуховым он отмечал наблюдения, свидетельствующие о некотором периоде сосуществования этих двух культур [Киселёв, 1951, с. 177].

Уже в конце 40-х годов XX века появились первые гипотезы, предполагающие более дробное деление отдельных периодов исследуемой эпохи. М.Н. Комаровой было предложено выделять ранний «окуневский» этап андроновской культуры [Комарова, 1947]. Спустя всего несколько лет, на основании раскопок серии памятников в южных районах Минусинских котловин (Бельтыры, Тас-Хазаа, Камышта), А.Н. Липский отнёс эту же группу памятников к афанасьевской культуре [Липский 1952; 1954; 1957; 1961]. Л.Р. Кызласов, опираясь на свои раскопки у сел Уйбат и Бюрь, предложил пересмотреть

концепцию М.Н. Комаровой и выделить поздний «окуневский» этап афанасьевской культуры [Кызласов 1962б]. Таким образом, наметилась острая полемика о культурной принадлежности этой интереснейшей группы памятников.

Красноярская экспедиция и исследования 60–80-х годов XX века

Красноярская экспедиция занимает совершенно особое место в изучении археологии Минусинских котловин. Это было эпохальное явление сравнимое по своей значимости с исследованиями С.А. Теплоухова. В середине 50-х годов XX века было принято решение о строительстве на реке Енисей Красноярской ГЭС. В результате, на участке между городами Дивногорск и Абакан в русле Енисея должно было возникнуть обширное водохранилище, протяжённостью свыше 300 км. Согласно проекту под воду уходили огромные прибрежные территории, на которых находились тысячи памятников археологии. Для проведения спасательных раскопок хотя бы части этого уникального историко-культурного наследия в 1955 году в стенах Ленинградского отделения Института археологии АН СССР (сейчас ИИМК РАН) была создана Красноярская экспедиция под руководством М.П. Грязнова.

Первые планомерные разведки по территории ложа проектируемого водохранилища Красноярской ГЭС начались только в 1958–1959 годах. Уже тогда стали понятны масштабы «бедствия». Количество выявленных памятников было таким, что не могло идти никакой речи о раскопках всех обнаруженных объектов. В тот исторический период трудности сохранения историко-культурного наследия не могли препятствовать набирающему темп «поднятию народного хозяйства». Перед М.П. Грязновым стояла сложная проблема, как за период до момента полного затопления ложа водохранилища (1960–1968 годы) при масштабном, но не безграничном финансировании, обеспечить максимальный эффект проводимых раскопок. В результате он принял решение не пытаться механически спасти все памятники подряд, а сконцентрироваться на решении научных проблем.

В составе экспедиции были сформированы восемь отрядов, каждый из которых специализировался на проведении исследований памятников определённой археологической культуры или эпохи. И так сложилось, что большинство из них занимались раскопками объектов энеолита и бронзового века. В результате были проведены масштабные раскопки на десятках как ранее известных, так и вновь выявленных памятников. Причём приоритет отдавался полному исследованию крупных могильников с целью изучения их относительной хронологии. Процесс публикации этих обширнейших материалов продолжается до сегодняшнего дня [Зяблин, 1977; Максименков, 1978, 1980; Грязнов, 1999; Грязнов и др., 2010].

Основное значение работ Красноярской экспедиции состояло в многократном увеличении количества научных источников — исследованных археологических памятников. За одно десятилетие их число выросло более чем в пять раз, по сравнению с уже накопленным за весь предыдущий период исследований научным материалом. Второй важнейший фактор — привлечение к работам большого числа молодых специалистов, которые впоследствии стали крупными учёными, внёсшими значительный вклад в изучение проблем археологии Минусинского края. Именно Красноярская экспедиция стала «стартовой площадкой» для таких известных исследователей, как Г.А. Максименков, Э.Б. Вадецкая, Б.Н. Пяткин, М.Н. Пшеницына и многих других. В результате в стенах ЛОИА АН СССР сформировался большой научный коллектив, занимающийся планомерным изучением всех хронологических эпох Минусинских котловин.

В ходе работ Красноярской экспедиции, продолжавшихся вплоть до 1976 года, были выдвинуто несколько новых концепций, значительно обогативших хронологию С.А. Теплоухова и выводящих её на новый уровень. Это в первую очередь выделение самостоятельной окуневской культуры (Г.А. Максименков) и разделение карасукской культуры на два последовательных этапа (М.П. Грязнов). Самим М.П. Грязновым, к сожалению, так и не было написано крупной обобщающей работы, в которой была бы подробно изложена новая парадигма. Схематично она изложена в нескольких публикациях, часть из которых являются научно-популярными [Грязнов, 1965; 1979; Gryaznov, 1969]. Наиболее полно научные итоги работ Красноярской экспедиции были подведены в эпохальном исследовании Э.Б. Вадецкой [Вадецкая, 1986а].

Особым путём развивались представления об абсолютной хронологии памятников. В это время (начиная с 1956 года) в СССР начинает работать первая радиоуглеродная лаборатория, которая находилась в Ленинграде на базе Радиевого института им. В.Г. Хлопонина и ЛО ИА АН СССР [Зайцева и др., 1999; Зайцева, 2007]. Этот метод очень заинтересовал М.П. Грязнова и одни из первых образцов, анализы которых в ней проводились, были отобраны на памятниках Красноярской экспедиции. На начальном этапе в качестве образца могли использоваться только дерево или угли, что значительно сокращало число археологических памятников, которые могли быть датированы. Деревянные конструкции сохранялись только в погребениях афанасьевской и андроновской (фёдоровской) культур Среднего Енисея, и именно с них и были начаты исследования. Первые же анализы оказались весьма противоречивыми, что в дальнейшем значительно снизило интерес к этому методу. Однако процесс накопления радиоуглеродных дат уже начался, и не использовать их при определении абсолютного возраста археологических культур было уже нельзя.

Первопроходцем в изучении радиоуглеродных дат афанасьевской культуры стала Э.Б. Вадецкая, которая собрала все известные на начало 1980-х годов даты афанасьевской культуры на Среднем Енисее (16 определений) и, обобщив их, предложила единую дату для всей культуры, основанную исключительно на радиоуглеродном методе [Вадецкая, 1981, с. 62; Вадецкая, 1986а, с. 22–23]. В общих чертах она совпала с господствующими взглядами, и в представлении исследователей за этими памятниками окончательно закрепились дата XXV–XVIII вв. до н. э., как «традиционная». При этом необходимо отметить, что речь идёт о некалиброванных датах, которые получались вычитанием 1950 из первичной даты ВР [Зайцева и др., 1999, с. 8]. В качестве дополнительного аргумента, Э.Б. Вадецкая отмечала некоторые параллели с позднейшими памятниками, которые в тот момент датировались схожим образом.

Важнейшее достижение Красноярской экспедиции — выделение окуневской культуры [Максименков, 1965а; 1968а; 1975а]. Это стало возможно на основе результатов исследований в 1962–1963 годах 14 курганов могильника Черновая VIII [Максименков, 1980]. Таким образом, в схему смены археологических культур С.А. Теплоухова было внесено первое весомое дополнение (рис. 2). Хронологическое положение памятников окуневского типа между афанасьевскими и андроновскими древностями и ранее не вызывало ни у кого сомнения. Однако создание полноценного описания и обособления самостоятельной археологической культуры было огромным шагом вперёд. Подробно вся сложная история выделения окуневской культуры изложена в одной из работ Д.Г. Савинова [Савинов, 1997].

М.Д. Хлобыстиной была высказана точка зрения о её возможном разделении на хронологические этапы и продолжительном сосуществовании памятников окуневской и афанасьевской культур [Хлобыстина, 1973]. Автор выделяла четыре последовательных этапа, из которых два ранних (типы Мельничный Лог и Тас-Хазаа), по её мнению, были синхронны афанасьевским древностям. На тот момент она была единственным специалистом, отстаивающим эту точку зрения. Большинство исследователей исходили с позиций автохтонизма, предполагая последовательную смену афанасьевской и окуневской культур, и допускали только весьма короткий период их сосуществования [Грязнов, 1999, с. 51; Максименков, 1975б, с. 57–58].

Г.А. Максименков в своей диссертации отмечал отсутствие весомых оснований для определения абсолютных дат окуневских памятников [Максименков, 1975а, с. 21]. Однако далее, на основе датировок, предложенных для андроновской культуры К.В. Сальниковым, и девяти некалиброванных радиоуглеродных дат афанасьевской культуры, Г.А. Максименков приходит к выводу, что дата окуневской культуры лежит между

XXI–XVII вв. до н. э. [Максименков, 1975а, с. 23]. Э.Б. Вадецкая в работе 1986 года также подчёркивает отсутствие собственных радиоуглеродных дат окуневской культуры [Вадецкая, 1986а, с. 36]. Далее на основе некалиброванных радиоуглеродных дат афанасьевской культуры указывается нижняя граница существования памятников — XVIII–XVII вв. до н. э. Верхняя граница (XIII в. до н. э.) была определена ей на основании дат фёдоровских памятников андроновской культуры, предложенных М.Ф. Косаревым. Радиоуглеродные даты фёдоровских памятников Среднего Енисея не привлекались из-за их крайней противоречивости. Также в этой работе указывается, что близкие даты имеют родственные самусьская и кротовская культуры. Таким образом, основания для датирования окуневской культуры долгое время оставались весьма шаткими. Логика исследователей была совершенно справедливой. При отсутствии собственных радиоуглеродных дат, можно было опираться только на имеющиеся данные о времени бытования хронологически смежных культур.

Красноярская экспедиция не обошла своим вниманием памятники андроновской КИО, которые представлены на Среднем Енисее фёдоровской культурой [Максименков, 1978, с. 87]. М.Н. Комаровой и М.П. Грязновым были исследованы могильники Орак и Пристань, раскопки которых были начаты Г.П. Сосновским и С.А. Теплоуховым. Г.А. Максименков провёл масштабные исследования на памятниках Сухое Озеро I-а и Новая Черная II-III [Максименков, 1978; Вадецкая, 1986а, с. 41–50]. Работы на различных памятниках в этот период велись и другими исследователями: Н.Л. Членовой, Н.В. Нащекиным, С.А. Рахимовым, В.В. Бобровым, С.Б. Гультовым, Э.Б. Вадецкой, Н.В. Леонтьевым. За это время объем, имеющихся в распоряжении учёных, источников увеличился более чем в три раза [Максименков, 1978, с. 4].

Точка зрения о пришлом происхождении андроновского (фёдоровского) населения на Среднем Енисее к этому моменту уже окончательно закрепились в научных работах [Максименков, 1968б, с. 86, 172; Вадецкая, 1986а, с. 46]. Предполагалось, что они проникли в Минусинские степи, заселённые на тот момент племенами окуневской культуры, с северо-запада по лесостепному коридору в обход Кузнецкого Алатау. Э.Б. Вадецкая первой отметила, что андроновские памятники не известны южнее места впадения реки Туба в Енисей. Это позволило ей предположить, что андроновская экспансия была на определённом этапе остановлена, а окуневское население оттеснено на юг, где продолжало проживать ещё некоторое время. Доказательства подобного сосуществования Э.Б. Вадецкая видит в определённой схожести керамических сосудов, использовании андроновцами окуневских стел и отдельных погребениях, где, по её мнению, совместно похоронены представители этих двух культур [Вадецкая, 1986а, с. 46]. В подтверждение этой гипотезы

ей были отмечены наблюдения, предполагающие доживание окуневского населения до карасукского времени и участия в сложении новой популяции [Вадецкая, 1986а, с. 62].

Как уже отмечалось, андроновская культура была одной из первых, материалы которой пытались датировать в 1960-х годах радиоуглеродным методом. Результаты оказались чрезвычайно противоречивыми, что на долгие годы подорвало доверие исследователей к этому методу [Максименков, 1978, с. 107–108, рис. 20; Вадецкая, 1986а, с. 46]. Г.А. Максименков, хоть и указывал на эти проблемы, но все-таки опирался на данные радиоуглеродного анализа при определении абсолютных дат культуры, датируя её XVIII (XVI)–XIV вв. до н. э. [Максименков, 1978, с. 107–108]. Э.Б. Вадецкая была в своих оценках более категорична и предпочла опираться на аналогии и даты фёдоровских памятников Западной Сибири. Она предполагала существование андроновского населения на Среднем Енисее в период XIII–XI вв. до н. э. [Вадецкая, 1986, с. 46–47]. Столь большая разница в оценках хронологии связана с развернувшейся чуть ранее острой полемикой о последовательности фёдоровских и алакульских древностей. Г.А. Максименков в своей работе, написанной в начале 70-х годов, исходил ещё из позиции К.В. Сальникова о более раннем характере фёдоровского этапа и ориентировался на предложенные им даты XVIII–XVI вв. до н. э. [Сальников, 1967]. К периоду написания работы Э.Б. Вадецкой, большинство исследователей уже считали фёдоровский этап финальным, и она опиралась в определении даты на диссертацию В.И. Молодина [Молодин, 1983, с. 18].

Наиболее сложной и дискуссионной в этот период была судьба памятников, объединённых понятием карасукской культуры. Именно на них были сконцентрированы основные усилия Красноярской экспедиции. Во многом это было определено невысокой трудоёмкостью раскопок курганов этого периода. Были исследованы десятки могильников, но особо необходимо отметить переход к изучению огромных могильных полей, на которых были раскопаны сотни погребений. Среди них: Сухое Озеро II – 550 могил (раск. Г.А. Максименков, Э.Б. Вадецкая, 1960–1968 гг.); Малые Копены III – 285 могил (раск. Л.П. Зяблина, 1962–1966 гг.); Кюргеннер I–II – 184 могилы (раск. М.П. Грязнов, М.Н. Комарова, 1963–1964 гг.); Карасук I – 118 могил (раск. М.П. Грязнов, М.Н. Комарова, 1960–1963 гг.). К сожалению, на сегодняшний день опубликована только часть этих монументальных работ [Зяблин, 1977; Грязнов и др., 2010]. За одно десятилетие (1960-е годы) число исследованных погребений возросло в четыре раза [Грязнов и др., 2010, прил. II, табл. 1].

В результате работ Красноярской экспедиции стало возможным разделение культуры на два этапа: собственно карасукский («классический») и каменноложский, по названию поселения Каменный Лог I [Грязнов, 1965, с. 66]. В связи с этим М.П. Грязнов,

поддержанный Г.А. Максименковым и Б.Н. Пяткиным, основываясь на продолжительных полевых наблюдениях, предложил схему последовательной смены культур поздней бронзы Южной Сибири [Грязнов, 1965, с. 62; Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968; Максименков, 1975б]. Эта схема подразумевала происхождение карасукской культуры на основе местной андроновской, с постепенным переходом сначала к «классическому» этапу, а затем в процессе времени его трансформацию в каменнолоожский этап (рис. 2). Были предложены их абсолютные даты: собственно карасукский (или «классический») — XII–XI вв. до н. э.; каменнолоожский — X–IX вв. до н. э. [Грязнов, 1979, с. 4]. Э.Б. Вадецкая, в целом поддерживая схему М.П. Грязнова, в вопросах датировки больше склонялась к мнению Н.Л. Членовой, и на основании дат «родственных» ирменской и еловской культур предлагала датировать собственно карасукские памятники XI–X вв. до н. э., а каменнолоожские — IX–VIII вв. до н. э. [Вадецкая, 1986, с. 65].

Иную точку зрения высказала в серии своих работ Н.Л. Членова [Членова, 1963; 1964; 1966; 1968; 1972; 1977]. Согласно её гипотезе карасукские племена в Южной Сибири являются пришлыми, и на момент своего появления они застали сосуществующие андроновскую (на севере) и постафанасьевскую или лугавскую, по её терминологии, (на юге) общности. В результате «карасукцы» (носители луристанской «волны») смешиваются вначале с «лугавцами», передавая им при этом весь свой «культурный багаж», а затем полностью ассимилируются андроновской группой населения. В данном случае под лугавской культурой подразумевается та же самая группа памятников, которая в схеме М.П. Грязнова называется «каменнолоожским» этапом. Причиной их выделения в более ранний постафанасьевский пласт стали сосуды яйцевидной и шаровидной форм, которые исключительно по данному признаку можно сопоставлять с отдельными афанасьевскими керамическими изделиями, а также ножи коленчатой формы, которая рассматривалась как архаичная.

Не менее сложные представления о взаимоотношениях культур периода поздней бронзы Южной Сибири отражены в работах Э.А. Новгородовой [Новгородова, 1962; 1965; 1970]. Карасукская культура также разделяется на две группы, имеющие разное происхождение. Первая, собственно карасукская, является пришлой и, по мнению автора, происходит из Центральной Азии [Новгородова, 1970, с. 171]. Вторая, сохраняет местные афанасьевско-окуневские традиции и, так же как и у Н.Л. Членовой, называется лугавской. На начальном этапе обе эти культуры сосуществуют, занимая разные локальные ниши. Карасукская захватывает центральные районы Минусинской котловины в месте впадения реки Абакан в Енисей, лугавская оттеснена к юго-западу. В процессе хронологического развития происходит продвижение в северном направлении и взаимная ассими-

ляция двух вышеописанных групп. Автор не отрицает и возможности участия андроновской культуры (со стороны Назаровской котловины) в процессе культурогенеза.

Близкую позицию по данному вопросу занимает М.Д. Хлобыстина [Хлобыстина, 1962; 1963; 1967; 1970а; 1970б]. Мнение этой исследовательницы менее отчётливо отражено в литературе. Более того, существуют заметные противоречия в работах разных лет. Используя всё те же памятники выделяются три группы: бейская (аналогичная каменноложскому этапу), батеневская и усть-ербинская (в сумме составляют «классический» этап). Как считает автор, они сосуществуют на территории Минусинских котловин, располагаясь «чересполосно». Основу данной схемы составляет типология карасукских ножей разработанная М.Д. Хлобыстиной [Хлобыстина, 1962]. Она построена на измерениях величины центрального угла между лезвием и рукоятью. Бейская группа памятников связывается с коленчатыми ножами и, на основе аналогий с окуневским ножом из Бельтыр, считается более ранней, восходящей к местной традиции. Батеневская и усть-ербинская группы выделяются на основании дугообразных ножей. В ранних работах М.Д. Хлобыстина отрицала их связь с андроновской культурой, но в одной из поздних статей на эту тему вынуждена была признать наличие значимых параллелей [Хлобыстина, 1970а, с. 124–126].

Г.А. Максименков, подводя определённый итог изучению эпохи бронзы Южной Сибири, критически разобрал и довольно точно охарактеризовал принципиальные моменты, объединяющие перечисленные построения [Максименков, 1969; 1975б, с. 48–49]. Все три исследовательницы сходятся на возможности сосуществования в пределах довольно замкнутой области нескольких различных по своему происхождению групп населения. Кроме того, они пытаются установить прямую связь между энеолитическими культурами (афанасьевская, окуневская) и финалом бронзы, явно занижая роль андроновской и карасукской культур в развитии региона. Проводя ревизию доказательной базы подобного подхода, Г.А. Максименков отмечает многочисленные нестыковки и во многом формальный подход при сопоставлении изделий разных хронологических горизонтов. Кроме того, при разработке выше перечисленных гипотез (Н.Л. Членова, Э.А. Новгородова, М.Д. Хлобыстина) практически не использовались материалы, полученные Красноярской экспедицией. Авторы оперировали базой источников мало отличающейся от той, что была использована в работе С.В. Киселёва 1951 года (например, Э.А. Новгородова — 270 погребений).

Таким образом, в этот период не было единой сложившейся точки зрения на относительную и абсолютную хронологию памятников финальной бронзы Минусинских котловин. Большая группа исследователей, работающих под руководством М.П. Грязнова в

Красноярской экспедиции, развивала схему С.А. Теплоухова, предполагая последовательную смену культур и этапов. Они опирались, в первую очередь, на колоссально возросший в ходе раскопок экспедиции объем материалов. В то же самое время различные исследователи высказывали идеи объединённые гипотезой о параллельном развитии и взаимодействии в Минусинских степях двух, трёх или даже четырёх различных по своему происхождению групп населения. При этом каждый исследователь предлагал свою абсолютную хронологию, которые иногда как-то обосновывались, а иногда излагались в качестве некой аксиомы. Столь острый накал страстей во многом пошёл на пользу изучению этих памятников, так как стимулировал активный научный интерес к их раскопкам и изучению. Хотя, конечно, разобраться во всех нюансах разнообразных точек зрения теперь могут только специалисты, углублённо изучающие этот вопрос.

Подводя итог развитию знаний о хронологии позднего периода палеометалла в 60–80-х годах прошлого века, следует отметить колоссальный рост базы археологических источников, который привёл к небывалому росту интереса. Десятки молодых исследователей приступили к изучению вновь полученных материалов, и, как это часто бывает на начальном этапе, появилось огромное число версий и гипотез, большинство из которых не выдерживали проверку временем. Каждый предлагал свой вариант относительной хронологии и абсолютной датировки культур. Не было единства даже в рядах Красноярской экспедиции. Э.Б. Вадецкая в своей работе обобщила и последовательно изложила всю сумму новых знаний. Однако, придерживаясь концепции относительной хронологии, выработанной М.П. Грязновым на основе схемы С.А. Теплоухова, она отразила свой взгляд на абсолютные даты археологических культур [Вадецкая, 1986а]. На данный момент это последнее крупное монографическое исследование, представляющее комплексный взгляд на хронологию и культуругенез исследуемых памятников. Гипотезы Н.Л. Членовой, М.Д. Хлобыстиной и Э.А. Новгородовой так и не были сформулированы в полностью законченном виде. Представление о них приходится получать из публикаций, описывающих только отдельные части этих гипотез, что не позволяет оценить их полностью. Кроме того, в виду постепенной трансформации идей авторов, статьи, вышедшие в разные годы, отчасти противоречат друг другу.

Современный исследовательский период

С конца 1980-х годов, начался новый этап археологических исследований Минусинских котловин. Темпы накопления новых материалов заметно снизились. Огромная Красноярская экспедиция распалась на несколько менее крупных, каждая из которых специализировалась в своей области. Сибирская экспедиция занималась спасением археологических памятников в зоне угольных разрезов Красноярско-Ачинского топливно-

энергетического комплекса (КАТЭК). Бейская экспедиция работала в районе города Саяногорска на объектах связанных с Саянским алюминиевым заводом. Среднеенисейская экспедиция исследовала памятники в зоне мелиоративных работ на юге Хакасии, а впоследствии переключилась на объекты дорожного строительства. Наряду с ними большой вклад в исследования стали вносить местные археологи, работающие под эгидой различных организаций на территории Хакасии и Красноярского края. За прошедшие 35 лет сделано очень много важных наблюдений и находок, которые позволили сформировать новые концепции и значительно продвинуться в понимании происходящих в этот период процессов.

Грандиозные изменения произошли в понимании абсолютных датировок, как отдельных памятников, так и культур в целом. Это связано с совершенно новыми подходами в области радиоуглеродного датирования. Важно понимать, что пока только этот метод даёт основания определять возраст памятников от энеолита до периода средней бронзы включительно. Ключевые изменения связаны с введением калибровочной кривой, которая позволяет на основании более точных данных дендрохронологии произвести пересчёт радиоуглеродных дат в абсолютные [Алексеев, и др., 2005, с. 30–43; ван дер Плихт, Шишлина, Зазовская, 2016, с. 18–19]. На рубеже тысячелетий произошёл повсеместный переход к этой методике, что не позволяет в современных исследованиях использовать некалиброванные даты. В результате все определения возраста памятников, которые предлагались исследователями до этого перехода, на основе некалиброванных радиоуглеродных определений, потребовали принципиального пересмотра. В целом калиброванные даты оказываются заметно древнее. Однако величина изменений сильно варьируется в зависимости от периода. Если для памятников финальной бронзы отличия составляют 100–200 лет, то для эпохи энеолита уже около 500, что кардинально меняет наши представления о хронологии.

Вторым важным изменением в этой области стало появление новой методики ускорительной масс-спектрометрии (AMS), которая также значительно повлияла на количество и качество проводимых анализов. Она позволяет использовать для определения возраста объектов в сотни раз меньшие по размеру образцы, что значительно расширило возможности по датированию, в том числе позволило привлекать такие уникальные источники, как кожу или нагар с сосудов. В связи с этим начался новый исследовательский период, отличающийся как значительным ростом числа определений, так и новыми подходами в их анализе. Специальные программы (OxCal; Calib) позволяют применять различные методы обработки данных, которые дают совершенно новые возможности по определению возраста, как отдельных объектов, так и культур в целом.

Непосредственно для изучаемых памятников Минусинских котловин была проделана огромная работа в этой области. Усилиями различных исследовательских групп база данных определений возросла многократно. Например, все радиоуглеродные даты по образцам из памятников окуневской культуры были сделаны только в последние 30 лет. До этого собственных определений возраста они не имели. Начиная с 2009 года, проводится системная работа по сбору, анализу, калибровке опубликованных в научной литературе дат [Svyatko et al, 2009; Святко, Поляков, 2009; Поляков, Святко, 2009; 2019; Поляков, Святко, Степанова, 2017; 2018; 2019; Поляков, 2010д; 2017в; 2019б; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. В результате были определены объективные хронологические рамки археологических культур и уточнено их соотношение между собой (рис. 3). Важным шагом вперед стала возможность перейти к более детальному анализу, включающему сопоставление возраста отдельных памятников в рамках каждой из культур. Таким образом, в вопросе абсолютного датирования произошёл очень серьёзный сдвиг, результаты которого требуется соотнести с данными относительной хронологии.

За прошедшие десятилетия появились новые гипотезы и концепции, как развивающие хронологическую схему С.А. Теплоухова, так и в корне отличные от неё. Пока они не получили комплексной оценки научного сообщества и не интегрированы в полной мере в единую концепцию развития древней истории Минусинских котловин.

В 2017 году И.П. Лазаретовым была предложена гипотеза выделения для афанасьевской культуры на Среднем Енисее серии признаков, которые, по его мнению, имеют хронологическое значение [Лазаретов, 2017а]. Это позволило ему произвести разделение всего массива захоронений на три группы, существовавшие последовательно. Пока эти наблюдения не подтверждены статистико-комбинаторными исследованиями, но дальнейшее изучение данного вопроса может позволить вплотную подойти к созданию обоснованной относительной хронологии афанасьевских памятников, что имеет крайне важное значение для археологии Центральной Азии в целом.

В последнее десятилетие с целью изучения вновь выделенного раннего этапа окуневской культуры была проделана большая научная работа. На основе сформулированных поисковых признаков эти курганы были обнаружены и исследованы, и, в результате, число источников увеличилось в несколько раз. Это позволило значительно ярче и объёмнее представить себе период сложения окуневской культуры [Лазаретов и др., 2012; Лазаретов, Поляков, 2018б]. За истёкший период выдвинуто две концепции относительной хронологии памятников окуневской культуры. Первая из них является развитием идей С.А. Теплоухова и М.П. Грязнова о последовательной смене археологических культур в регионе и концентрируется на изучении хронологических процессов развития окуневских

памятников. И.П. Лазаретовым было предложено их разделение на два последовательных этапа: уйбатский и черновский [Лазаретов, 1997]. В дальнейшем Д.Г. Савинов развил эту концепцию предложив выделить третий хронологически наиболее поздний разливский этап [Савинов, 2005]. На сегодняшний день эта относительная хронология окуневских памятников продолжает развиваться. И.П. Лазаретов изучает возможность перехода к ещё более дробной модели, предполагающей существование пяти последовательных хронологических горизонтов [Лазаретов, 2019б].

Совершенно иной взгляд на периоды энеолита и ранней бронзы Минусинских котловин предлагает Л.А. Соколова [Соколова, 2007; 2009]. Она развивает идеи, высказанные М.Д. Хлобыстиной, и моделирует продолжительное сосуществование афанасьевской и окуневской культур. Она выделяет в составе окуневских памятников четыре последовательных хронологических этапа. Согласно её гипотезе окуневские племена являются наследниками усть-бельской неолитической традиции и появились в Минусинских котловинах в V тыс. до н. э. ещё до миграции на эти территории афанасьевских племён (1 этап). Затем следует период сосуществования двух культур (2 этап). После того, как афанасьевская культура сходит с исторической арены, следуют ещё продолжительный период развития окуневского населения (3 и 4 этапы). Столь новаторский подход к хронологии этих памятников требует детального анализа и оценки, что ещё не проводилось в научной литературе.

Наконец очень серьёзные изменения произошли в понимании культурогенеза и структуры памятников поздней бронзы, которые ранее объединялись в понятие карасукской культуры. Изучение горизонтальной стратиграфии крупных могильных полей этого периода позволило выявить общие тенденции развития погребального обряда. В результате была предложена дробная система относительной хронологии погребений, позволяющая разделить эти памятники на четыре последовательных этапа, включающие восемь хронологических горизонтов [Поляков, 2002; 2006б; Лазаретов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2008]. Особо следует отметить, что памятники четвёртого, последнего из числа выделенных этапов, ранее по хронологии М.П. Грязнова входили в состав баиновского этапа тагарской культуры. Их выделение из скифского круга и отнесение к финалу эпохи бронзы является очень важным шагом в изучении и понимании процессов сложения эпохи ранних кочевников.

Таким образом, за последние 35 лет произошли очень значительные изменения в представлениях археологов о процессах, происходивших в периоды энеолита и бронзового века на территории Минусинских котловин. Появление довольно глубоко проработанных хронологических шкал отдельных культур и периодов позволяет видеть динамику их

развития и ключевые процессы, происходящие в обществе. В сочетании с новейшими данными антропологии и палеогенетики это даёт возможность совершенно по-новому взглянуть на сам процесс культуругенеза в регионе. Более детальная картина позволяет обоснованно изучать явления, которые приводят к сложению культур, а также взаимодействию разных народов. Переход к использованию калиброванных радиоуглеродных дат позволяет вписать минусинские материалы в обще евразийский круг древностей и проводить обоснованную синхронизацию с весьма отдалёнными регионами.

В задачу представленной работы входит объединение всех этих новых данных в единую концепцию, описывающую процессы сложения археологических культур, их развития и взаимодействия. Модель, разработанная М.П. Грязновым, и в наиболее развёрнутом виде, сформулированная в монографии Э.Б. Вадецкой, во многом базируется на традиционных для того периода взглядах о продолжительном сохранении на этой территории местного автохтонного населения. Сложение новых археологических культур рассматривалось как результат «движения идей», но не населения. Накопившиеся в последнее время данные входят в противоречие с этим подходом. Результаты археологических, антропологических и палеогенетических исследований показывают, что появление археологических культур этого периода связано с практически полным замещением предшествующего населения новыми популяциями. Всё это требует разработки и описания новой концепции хронологии и культуругенеза эпохи палеометалла Минусинских котловин, учитывающей ведущую роль миграционных процессов.

ГЛАВА 2. РАННИЙ ПЕРИОД ЭПОХИ ПАЛЕОМЕТАЛЛА МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИН

2.1. АФАНАСЬЕВСКАЯ КУЛЬТУРА НА СРЕДНЕМ ЕНИСЕЕ

Краткая характеристика

Афанасьевская культура имеет для археологии Южной Сибири совершенно особое значение. С её сложением происходят колоссальные изменения во всех областях жизни древнего человека. Можно выделить три основных компонента, которые формируют её основу. Во-первых, это начало эпохи палеометалла, которая знаменуется появлением в могилах первых металлических изделий, чаще всего изготовленных из меди. Во-вторых, освоение производящего хозяйства базирующегося на скотоводстве (овца, корова). В-третьих, появление сформированной курганной традиции погребений с большим числом проработанных деталей, что позволяет предполагать переход общества к новой стадии религиозно-мировоззренческой доктрины. Всё это вкуче характеризует инновационный импульс, с которым связано огромное влияние, оказанное афанасьевской культурой на весь регион Центральной Азии.

Изучение афанасьевских древностей Минусинских котловин за свою почти столетнюю историю прошло огромный путь от первых наблюдений С.А. Теплоухова, глубокого осмысления С.В. Киселёва и до построения, на основе массовых раскопок Красноярской экспедиции, концепции М.П. Грязнова [Теплоухов, 1927; Киселёв, 1951; Грязнов, 1999]. Анализ материалов афанасьевской культуры Алтая и Среднего Енисея первоначально шёл фактически независимыми друг от друга путями. Санкт-Петербургская научная школа при активном участии местных археологов и коллег из Москвы проводила исследования в Минусинских котловинах, в первую очередь, базируясь на результатах раскопок Красноярской экспедиции. Планомерное изучение афанасьевской культуры Горного Алтая началось несколько позднее и опиралось преимущественно на исследования сибирских археологов [Степанова, Поляков, 2010]. В последнее десятилетие группой исследователей был взят курс на объединение усилий двух направлений. В результате была выпущена серия совместных статей, сборников и монографий, которые содержат наиболее актуальную информацию об афанасьевских памятниках обеих территорий [Афанасьевский сборник, 2010; Афанасьевский сборник-2, 2012; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014]. Теперь рас-

смотрение памятников только одного из этих регионов будет выглядеть неполным. Несмотря на заметные отличия, нет сомнения в общности этих двух групп населения.

Ареал

Памятники афанасьевской культуры на сегодняшний день открыты на огромных просторах, охватывающих Восточный Казахстан, Сынцзян, Центральную Монголию и Саяно-Алтай (рис. 4) [Волков, 1967, с.11; Новгородова, 1989, с. 81; Семёнов, 1982; Цыбиктаров, 2002; 2006, с. 115–135; Аванесова, 2012; Мерц, 2014; Ковалёв, 2017в; 2019; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014]. Однако распространены и изучены они не равномерно (рис. 5). Есть два основных центра, где число памятников этой культуры максимально высоко, и, где они наиболее подробно исследованы: Горный Алтай и Минусинские котловины [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014]. На остальных территориях речь идёт о немногочисленных объектах, которые пока не удаётся объединить даже в региональные варианты культуры. Возможно, в ходе их дальнейшего изучения число исследованных памятников возрастёт. Наиболее перспективными с этой точки зрения выглядят районы, примыкающие к Горному Алтаю.

Обращает на себя внимание тот факт, что материалы Горного Алтая и Минусинских котловин не являются идентичными. Правильнее говорить о двух вариантах афанасьевской культуры, которые имеют схожую основу, но несколько отличаются в деталях. Причина этих различий не может быть сведена к одному фактору и, как это часто бывает, многокомпонентная. Во-первых, заметно отличаются природно-климатические условия двух регионов, что, безусловно, вносит свой вклад в наблюдаемую картину. Во-вторых, на этих территориях обитали разные местные неолитические группы, которые должны были оказать хоть и косвенное, но влияние на формирование афанасьевской культуры. В-третьих, нельзя исключать, и это подтверждается результатами радиоуглеродного датирования, что отличается хронология этих двух групп афанасьевского населения [Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. Отдельно необходимо отметить, что наблюдаются различия в составе изученных памятников. Если в Горном Алтае значительный пласт составляют поселения и стоянки, то на Среднем Енисее они единичны, а преобладают погребальные комплексы [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 376–377].

В ходе археологических раскопок в пределах Минусинских котловин на сегодняшний день исследовано 47 памятников афанасьевской культуры, разведками выявлено несколько больше, однако картину это принципиально не меняет [Красниенко, 2002; 2010; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014] (рис. 6). Они распределены крайне неравномерно. В самой северной Назаровской котловине, в её юго-западной части, изучено только одно по-

селение Гляден-8 (разведками выявлено несколько больше, но все они сконцентрированы в районе современных городов Шарыпово и Ужур). В Чулымо-Енисейской котловине, снова в южной части, представлены уже девять памятников. В самой маленькой Сыда-Ербинской котловине — два памятника. Наконец, на юге региона, в собственно Минусинской котловине, сейчас насчитывается порядка 36 памятников афанасьевской культуры. Большая часть из них сконцентрирована в северной части, в районе впадения в Енисей реки Туба. Ещё одна группа расположена в небольших речных долинах левых притоков реки Абакан (западная часть Минусинской котловины). В восточной и южной части котловины памятники изучены в значительно меньшей степени. Столь неравномерное распределение памятников по территории Минусинских котловин только отчасти отражает реальные культурно-исторические процессы. Можно отметить, что это население без труда адаптировалось к различным природно-климатическим зонам и условиям обитания. Памятники встречаются как по берегам крупных водоёмов (реки Енисей, Туба, Абакан, озеро Итколь) и небольших рек остепнённой части котловин (Уйбат, Тея, Есь, Аскиз и т.д.), так и в подтаёжной зоне (грот Све-Таг, стоянки Читыгол I-III, Куйбышево-I).

Можно предположить, что гораздо большее влияние на картину размещения памятников, которую мы на сегодняшний день наблюдаем, оказали природные процессы формирования почв и антропогенный фактор. Назаровская, северная часть Чулымо-Енисейской, восточная и южная часть Минусинской котловин — это территории, где почвообразование шло более быстрыми темпами. Сформированная здесь толща голоценового периода значительно мощнее и, можно предполагать, что невысокие афанасьевские курганы полностью задернованы. Это объясняет причины, по которым здесь чаще выявляются стоянки (Гляден-8, Ирба-2, Мочёркина Горка). Кроме того, именно на этих территориях активнее проводилась распашка, и внешние признаки курганов могли быть полностью уничтожены. Таким образом, пока нет оснований считать, что афанасьевская культура занимала только часть территории Минусинских котловин. Вероятно, расселение этих коллективов было относительно равномерным и охватывало всю остепнённую часть долин и частично подтаёжные районы.

Погребальные памятники

Погребальные памятники являются главным источником изучения афанасьевской культуры на Среднем Енисее. Информативность изученных на сегодняшний день стоянок не высока. В связи с этим, основной упор в предшествующих исследованиях был сделан именно на рассмотрение конструкций курганов, погребальной обрядности и сопроводительного инвентаря, обнаруженного в могилах. На эту тему написано большое число ра-

бот, и в данном разделе будет приведена только самая общая характеристика накопленных на сегодняшний день материалов [Иванова, 1968а; 1968б; 1970; Грязнов, Вадецкая, 1968; Вадецкая, 1986а, с. 15–26; Грязнов, 1999, с. 45–54; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 292–300 и другие].

На данный момент в Минусинских котловинах исследовано 33 могильника афанасьевской культуры [Поляков, Степанова, 2010, табл. 1]. Значительная часть из них раскопана полностью, что позволяет примерно представлять среднее число курганов в составе каждого из них. Условно все памятники следует разделить на три группы: небольшие могильники, насчитывающие в своём составе до 10 курганов (Итколь II, Малиновый Лог, Малые Копены II и другие), средние — 11–20 курганов (Бельтыры, Летник VI, Карасук III, Тесь I и другие) и крупные, к которым можно отнести только два памятника: Афанасьева Гора (36 курганов) и Нумахыр (около 40 курганов, изучено пока только 6). Всего произведены раскопки 235 курганов, в которых исследовано 379 могил.

Каждый курган представляет собой погребальное сооружение в виде круглой ограды, возведённой из камня (рис. 7 – 1; 8 – 1, 2, 4; 9 – 1, 2). Техника строительства может быть различной. Чаще всего это стенка, сложенная из плашмя положенных плит (цистовая кладка), с аккуратно выровненной внешней стороной (рис. 8 – 1; 9 – 1, 2). В крайне редких случаях, вероятно, наиболее престижных, такая ограда может быть по внешнему краю дополнительно оформлена вертикально вкопанными плитами. Значительно реже встречаются ограды из вертикально вкопанных плит, крупных каменных глыб или речных галек (рис. 7 – 1; рис. 8 – 2, 4). Реконструируемая высота подобной ограды составляет не менее 0,7–0,8 метра, в отдельных случаях — до 1,3 метра от уровня материка (рис. 8 – 3). Диаметр ограды варьируется в широких пределах: от 3–4 и до 25 метров, вокруг элитарных сооружений. Чаще всего диаметр афанасьевской ограды составляет около 8–10 метров.

В центре такой ограды обычно находится одна могила (свыше 90% случаев), реже две. Однако изредка встречается большее число захоронений. Например, в ограде 4 могильника Малые Копены II зафиксировано 12 афанасьевских могил, схема расположения которых более характерна для окуневской культуры [Вадецкая, 2012а; Поляков, 2017б]. Две могилы в одной ограде могут располагаться различным образом. Чаще всего одна из них является центральной, а другая смещена к стенке ограды (рис. 7 – 1), но бывают и случаи равноправного расположения. Детские могилы, в подавляющем большинстве случаев, находятся за пределами ограды в восточном секторе, «в ногах» по отношению к погребениям взрослых. Число их может варьироваться в очень широких пределах. К сожалению, вскрытие широкой площадью пространства к востоку от кургана производилось крайне редко, поэтому установить точное число детских погребений очень сложно. В ис-

ключительных случаях могилы детей могут находиться и внутри ограды, что, вероятно, как-то связано с их особым, привилегированным, положением.

Надмогильное сооружение бывает разных конструкций. Чаще всего это земляной холм непосредственно над могилой, который в некоторых случаях может быть обложен плитами (рис. 10 – 1). При этом исследователи фиксируют только сохранившийся от него нижний ряд плиток, стоящих под углом и охватывающих могилу кольцом (рис. 9 – 1). Иногда, если ограда небольшая, надмогильная земляная насыпь может занимать всё пространство внутри ограды. Встречаются отдельные случаи, когда вся площадь кургана внутри ограды на уровне погребённой почвы выложена в ряд плитами песчаника или крупными камнями (рис. 8 – 4). Наряду с этим для сооружений большого диаметра иногда отмечены мощные насыпи, занимающие всё внутреннее пространство ограды и сохранившие до сегодняшнего дня высоту 1,5–2 метра. Вероятно, это элитарные сооружения, а большая ограда и мощная земляная насыпь демонстрируют особый социальный статус погребённых.

Могилы представляют собой грунтовые ямы прямоугольной формы с немного наклонными наружу стенками и скруглёнными углами (рис. 11). Их ориентация бывает различной, но обычно они вытянуты по линиям З–В или ЮЗ–СВ. Перекрытие устроено на уровне погребённой почвы. Чаще всего оно выполнено из стволов деревьев хвойных пород (лиственница, ель) диаметром около 0,4–0,5 метра, положенных вдоль длинной оси могилы. Иногда это перекрытие сверху облицовано плитами песчаника, уложенными в один слой. Встречается вариант перекрытия могилы большими тонкими плитами песчаника без использования дерева (рис. 7 – 1). Он возможен только с погребениями небольшого размера, в большинстве случаев детскими.

Размеры грунтовой ямы напрямую зависят от числа погребённых, но даже для одного человека они сооружались достаточно просторными (рис. 11). Минимальные размеры для одного взрослого человека составляют $2 \times 1,5$ метра, но могут быть и заметно больше. Коллективные могилы достигали размера 3×3 метра и более (рис. 12). Глубина взрослых погребений варьируется в пределах от 1 до 1,5 метров от уровня погребённой почвы. Детские могилы, в отличие от взрослых, имели минимальные размеры, чаще всего соответствующие антропометрическим данным ребёнка. Их глубина очень небольшая (0,3–0,8 метров), в результате, кости младенцев редко сохраняются.

В каждой могиле похоронен один (свыше 90%), реже два человека (не более 5%). Известна серия коллективных могил, которые содержали от 4 до 8 погребённых [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 300–309]. Они немногочисленны, но должны изучаться отдельно, так как составляют особую группу (рис. 12). В одиночных и парных захороне-

ниях погребённые уложены чаще всего головой в западном направлении, в соответствии с ориентировкой могилы. Редкие случаи иных ориентировок связаны с дополнительными могилами в ограде, которые, вероятно, размещаются согласно традиции окуневской культуры и относятся к наиболее позднему хронологическому пласту (рис. 11 – 5, 8). В коллективных могилах встречаются случаи обратной ориентировки — головой в восточной сектор, но всегда только как дополнение. В таком случае скелеты лежат в могиле «валетом» (рис. 12 – 1–4).

Положение тела может быть разнообразным. Зафиксированы три основные «позы» погребённых. Первая — на спине с сильно подогнутыми ногами и поднятыми вверх коленями, руки вытянуты вдоль тела (рис. 10 – 1–3). Вторая — на боку с сильно подогнутыми ногами, руки перед грудью (рис. 10 – 5–7). Третья — на боку вполоборота со слабо согнутыми ногами, одна рука вытянута вдоль тела, другая лежит кистью на костях таза (рис. 10 – 8–9). Известны редкие случаи сочетания разных «поз» в одной могиле (рис. 10 – 4). В виде исключения могут встречаться и иные погребальные «позы». М.П. Грязновым была выдвинута версия о том, что перед погребением покойника усаживали на скамью. Он в таком положении коченел, и в этой позе его тело укладывалось в могилу [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 296]. Эта гипотеза применима далеко не ко всем случаям, кроме того, она входит в противоречие с другим предположением М.П. Грязнова, о том, что тела умерших в зимний период долгое время сохраняли, чтобы похоронить летом [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 301–306]. Как известно, трупное окоченение наблюдается только в течение весьма непродолжительного периода.

Одним из важнейших элементов погребальной обрядности афанасьевских племён является использование охры или подобных ей красителей красного цвета. В могилах они фиксируется в виде окраски скелета целиком или его частей, окраски части сопроводительного инвентаря и отдельных комков охры или гематита, непосредственно положенных в могилу. К сожалению, пока так и не установлено, каким образом краску наносили. Есть две основные версии. Первая, что погребённого посыпали слоем охры, вторая, что тело заворачивалось в окрашенную ткань или циновку или накрывалось ей. В любом случае использование этого красителя происходило совершенно осмысленно и непосредственно связано с погребальной обрядностью.

Обычно в могилах фиксируется немногочисленный сопроводительный инвентарь, расположение которого разнообразно. Сосуды могут устанавливаться «в ногах», «в головах» или напротив груди. Отдельно стоит отметить, что известны случаи, когда для сопроводительного инвентаря выделяется значительная часть могилы, обычно северная.

В подавляющем большинстве случаев сопроводительный инвентарь представлен сосудами, в которых, предположительно, находилась пища. Исследователи не раз отмечали, что сосуды, обнаруженные в могилах, имеют толстый слой нагара с внутренней и внешней стороны, который не мог появиться в результате единичного употребления [Грязнов, 1999, с. 48; Вадецкая, 1986а, с. 20–21]. Это означает, что в могилу ставили посуду, повседневно используемую в быту, а не изготовленную специально для погребения. Сопроводительная пища в виде кусков мяса отмечается в исключительных случаях, составляющих менее 1% от общего числа исследованных могил (Летник VI огр. 2–3; Афанасьева гора огр. 37; Карасук III огр. 8).

Керамика делится на два основных типа: яйцевидные остродонные и шаровидные круглодонные горшки (рис. 13–14). Чаще всего в могилах обнаруживают именно пару таких сосудов, образующих устойчивое сочетание. Можно осторожно предположить, что их форма непосредственно связана с содержимым, которое в них находилось. По подсчётам М.П. Грязнова чаще всего сосуды имеют объем — 2–3 литра [Грязнов, 1999, с. 48]. Иногда в могилах встречаются редкие варианты керамических изделий. Например, курильницы афанасьевского типа — небольшие жаровни на поддоне с наклепной ручкой, в которой сделаны отверстия для продевания кожаного шнурка или верёвки (рис. 15). Эти изделия считаются ритуальными и часто были окрашены снаружи охрой [Вадецкая, 1986б; Фрибус, 2014]. Отдельный тип посуды — корчаги. Это очень крупные сосуды шаровидной формы, объем которых может достигать до 210 литров [Вадецкая, 1986а, с. 18–19]. Считается, что они являются признаком элитарного захоронения и устанавливались в могилы «вождей» или других социально значимых членов общества. Наконец, следует отметить значительное число миниатюрных сосудов, которые обычно находят в погребениях детей (рис. 13 – 9). Они вылеплены очень грубо и имеют весьма разнородные признаки. Часть исследователей считает, что они изготавливались самими детьми и поэтому довольно сильно отходят от общепринятого канона [Лазаретов, 2017а, с. 9].

Долгое время в инвентарь афанасьевской культуры включали изделия, попавшие в могилы вместе с впускными окуневскими захоронениями, что значительно искажало картину и демонстрировало «преемственность» между этими двумя культурами. После тщательного отсева спорных случаев, остаётся буквально несколько категорий вещей, которые достоверно связаны с афанасьевскими древностями. Кроме керамики, количество сопроводительного инвентаря в могилах очень невелико (рис. 16–17). Чаще всего встречаются медные скобочки и пластинки, которые использовались для ремонта деревянной посуды (рис. 16 – 1–14). Скобочки применялись для стяжки трещин, пластины, часто орнаментированные пуансонным орнаментом, могли укреплять дно, стенки или иногда край

сосуда. Они крепились с помощью многочисленных маленьких медных гвоздиков, кончики которых загнуты, что позволяет определить толщину стенок деревянного сосуда около 1,5–2 см. Подобные пластины, найденные при исследовании могильника Итколь II, являются самыми крупными медными предметами афанасьевской культуры Среднего Енисея (рис. 16 – 13, 14) [Поляков, 2010г, рис. 9].

Не менее часто в могилах встречаются височные кольца из проволоки в полтора или большее количество оборотов. Их обычно находят по одному с левой стороны от черепа, причём как в могилах женщин, так и мужчин. Изготавливать их могли из различных металлов. Чаще всего использовалось серебро (рис. 16 – 19–24), в единичных случаях подобные изделия изготовлены из меди (Тесь III огр.10 — рис. 16 – 25) и золота (Афанасьева гора мог. 24 — рис. 16 – 18) [Грязнов, 1999, с. 50]. Другие украшения в могилах единичны. Особое место занимает находка браслета с обоймами из метеоритного железа (рис. 16 – 15) [Грязнов, 1999, с. 50–51]. Это показывает насколько широко практиковались эксперименты с различными материалами.

Оружие в могилы не клали. Малочисленные каменные наконечники стрел попадали в могилы в телах убитых, поэтому есть сомнения в их связи с афанасьевской культурой [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 195 – 2; Вадецкая, 1986а, с. 17–18]. Они могли принадлежать местному неолитическому населению или представителям последующей окуневской культуры. Орудия труда крайне редки. Обычно это каменные песты, колотушки, скребки, изготовленные довольно грубо из речной гальки (рис. 17 – 1–6). В единичном случае обнаружено каменное ядро, вероятно, для пращи (рис. 17 – 7).

Особый класс артефактов, достоверно связанных с афанасьевской культурой, составляют изделия из рога, которые обычно считают деталями посоха (рис. 17 – 8–11). Это навершие в виде обработанного рога с отверстием у основания и специальным пазом в верхней части. Ранее их ошибочно интерпретировали, как псалии [Кожин, 1970; Фрибус, 1994]. Кроме того, в могилах встречаются конусовидные «гвоздики» из рога и подобные изделия иной формы, которыми, по мнению Э.Б. Вадецкой, украшали посох (рис. 17 – 12, 14–16, 18) [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 298–299]. Обычно шляпка у них заполирована и окрашена охрой. Вероятно, их использовали для декорирования деревянных предметов. В частности, Э.Б. Вадецкой при раскопках кургана у села Восточное было установлено, что «гвоздики» были деталями, лежащего в могиле посоха [Вадецкая, 1980в]. Учитывая скотоводческую направленность хозяйства можно предположить, что пастушеский посох мог играть важную символическую роль в обществе. Остальные вещи, обнаруженные в могилах, единичны, или ситуация их залегания оставляет сомнения в их принадлежности к афанасьевской культуре.

Отдельно необходимо остановиться на обрядах, которые производились уже после совершения погребения. В отличие от окуневской культуры, для которой удалось обнаружить сопроводительные ритуальные площадки к востоку от курганов, для афанасьевских сооружений такие проработанные конструкции неизвестны. Однако изредка за оградой афанасьевских курганов встречаются неясного назначения ямы, которые, возможно, связаны с ритуальными действиями. Вторым признаком проведения ритуалов после совершения погребения — это обугленные перекрытия могил. Данный элемент встречается нечасто, но нет сомнений, что он имеет именно ритуальное значение, так как эти действия проводились до создания надмогильного сооружения. Можно согласиться с мнением М.П. Грязнова и Э.Б. Вадецкой, что, вероятно, это следы заупокойных тризн, в ходе которых костёр разводился прямо на перекрытии могилы [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 297].

Стоянки и вопросы ведения хозяйства

Исследование быта населения, оставившего на Среднем Енисее памятники афанасьевской культуры, традиционно очень сложный вопрос. Во-первых, это связано с немногочисленностью памятников, на основании которых можно изучать их образ хозяйствования и уклад жизни. На сегодняшний день исследовано 10 небольших стоянок, грот Светаг и горная крепость-«све» Устанах [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014]. Необходимо отметить, что это общая проблема всех археологических культур данного региона. В Горном Алтае, напротив, исследовано в четыре раза больше памятников этого типа. Среди них есть и небольшие стоянки, как в Минусинских котловинах, и крупные долговременные поселения на которых вскрыты сотни и даже тысячи квадратных метров площади [Степанова, Поляков, 2010, табл. 3].

Вторая часть этой проблемы — малая информативность изученных памятников. В подавляющем большинстве случаев исследователи находят в культурном слое только рассеянные фрагменты керамики и грубые каменные изделия. Даже проведённые огромной площадью раскопки на стоянке Ирба-2 (вскрыто почти 8000 кв.м.), кроме значительного числа керамических фрагментов, не дали больше никакой информации, так как эта керамика залегала в одном культурном слое с материалами неолита и окуневской культуры [Александров, Боковенко, Лазаретов, Поляков, 2013; Амзараков, Васильев, Корнева, Поляков, 2017]. Несмотря на возросшее число исследованных памятников, мы пока мало продвинулись в понимании особенностей жизни и быта афанасьевского населения.

Наиболее распространёнными находками на стоянках являются фрагменты керамики [Поляков, 2010г, рис. 10; Готлиб, 2012, рис. 4]. Сопоставление орнамента, формы,

состава теста и техники обжига, позволяет убедиться, что в могилы ставили именно бытовые сосуды. Второе место по распространённости занимает каменные изделия. Чаще всего это песты удлинённой формы, рубила, различные скребки на галечных сколах, диски с оббитым краем из плиток песчаника или галек (рис. 18 – 1–9). Наряду со скалыванием активно используется техника пикетажа с последующей шлифовкой. Кремнёвая индустрия встречается довольно редко (например, на стоянке Итколь III не найдено ни одного изделия). Это могут быть скребки, наконечники стрел, ножевидные пластины (рис. 18 – 10–14). Причём можно особо отметить, что на стоянках афанасьевского времени находят исключительно законченные изделия из кремня или кварца, но практически нет следов его обработки и расщепления (нуклеусов, сколов, чешуек). Всё это свидетельствует о процессе отмирания кремнёвой каменной индустрии и замене её изделиями из меди. Подобные наблюдения детально зафиксированы на материалах Горного Алтая, где при смене неолитического населения афанасьевской культурой резко изменяется характер обработки камня [Кунгуров, 2012].

Другие виды изделий встречаются крайне редко, в единичных экземплярах. Среди подобных уникальных вещей, имеющих значение для понимания образа жизни этого населения, стоит отметить находку рыболовного грузила в гроте Све-Таг (рис. 18 – 6) [Готлиб, 2012, рис. 6 – 1]. Кроме того, единственный медный нож, который с определённой долей вероятности может относиться к афанасьевской культуре, был обнаружен при раскопках поселения Гляден VIII на севере Минусинских котловин (рис. 16 – 30) [Красненко, 2002, рис. 1 – 12]. Это совершенно уникальная находка, так как в погребениях подобные изделия отсутствуют, и аналогии можно проводить только с материалами Горного Алтая [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 48 – 9; рис. 55 – 7; рис. 69 – 6].

Ни на одном из исследованных памятников не обнаружено следов жилищ. М.П. Грязнов в ходе работ на стоянке Тепсей X предполагал, что она носит сезонный характер, но где-то должны находиться зимние стационарные поселения с землянками [Грязнов, 1999, с. 49]. Пока эта гипотеза не находит своего подтверждения. Следов долговременных сооружений афанасьевского времени на сегодняшний день не обнаружено ни в Минусинских котловинах, ни на Алтае. Это подводит нас к мысли, что, возможно, все жилища в этот период имели лёгкую каркасную конструкцию и не заглублялись в грунт.

Наиболее важной отличительной чертой афанасьевских стоянок являются очаги. Они имеют очень характерную конструкцию, с которой тесно связаны особенности формы сосудов (рис. 10 – 2–4). Очаги представляют собой округлые углубления в грунте диаметром около метра, обставленные по периметру плитками, расположенными под небольшим углом. На сегодняшний день они зафиксированы уже на трёх памятниках Минусинских котловин.

синских котловин: Тепсей X, Гляден VIII и Итколь III [Грязнов и др., 1979, с. 22–26, рис. 13, 15; Красниенко, 2002; Поляков, 2010г, с. 156]. В них накапливали золу и угли, в толстый слой которых очень удобно устанавливать сосуды с круглой и острой формой дна. Аналогичные очаги обнаружены и на Алтае, что позволяет считать их отличительной чертой именно афанасьевской культуры [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 36 – 3; рис. 46 – 3; рис. 53 – 1-3].

Ещё одним важнейшим источником информации о хозяйстве афанасьевского населения являются результаты изучения статистики видового состава костей животных, встречающихся на стоянках. К сожалению, на большинстве памятников афанасьевские слои не отделяются от других и невозможно получить «чистую» картину процентного соотношения костей животных разных видов. По-прежнему, наиболее достоверным памятником остаётся стоянка Тепсей X, где зафиксировано присутствие исключительно одомашненных видов: овца, корова и лошадь. М.П. Грязнов после этих исследований предположил, что такой состав связан с расположением этой летней стоянки на берегу Енисея [Грязнов, 1999, с. 48]. Материалы стоянки Итколь III, находящейся значительно ближе к охотничьей зоне, демонстрируют почти идентичную картину. К сожалению, в результате залегания материалов афанасьевской и окуневской культур в одном неразделённом слое, нельзя точно утверждать, какая часть костей, относится к какой из этих культур. Всего обнаружено 175 определимых костей животных, из которых 72% составляли кости овцы, 17% – коровы, 8% – лошади и только чуть больше 2% (4 случая) – кости косули (определения М.В. Саблина). В одном случае была обнаружена кость крупной собаки или волка. Эти данные очень близки к тем, что зафиксированы на Алтае в поселениях Балыктыюль, Кара-Тенеш, Малый Дуган и Нижняя Соору [Шульга, 2012, с. 205].

Таким образом, нет сомнений, что основу хозяйства афанасьевского населения составляло скотоводство. В стаде преобладал мелкий рогатый скот — овцы. Заметно меньше было в его составе коров. Это подтверждается современными исследованиями. На основании молочных белков, извлечённых из зубного камня на зубах древних индивидуумов, установлено употребление в пищу молока овцы и коровы, начиная с афанасьевского времени [Wilkin et al, 2020]. Очень интересен вопрос о наличии, у них одомашненной лошади. Как известно, в Южной Сибири в тот период водилась дикая лошадь Пржевальского. К сожалению, даже на максимально обширном костном материале не всегда можно установить факт доместикации лошади. Но в данном случае обращает на себя внимание стабильный процент числа костей лошади на стоянках, как в Минусинских котловинах, так и на Алтае (около 8%). В этой связи интересно наблюдение П.И. Шульги о необходимости небольшого числа лошадей в стаде, для того чтобы в зимних условиях разбивать

наст и обнажать траву из-под снега для остальных животных [Шульга, 2012, с. 205–206]. Такая гипотеза вполне имеет право на существование.

Роль охоты в жизни афанасьевского общества изучена пока очень слабо. Отдельные предметы из костей и рогов диких животных, которые обнаружены в могилах, не оставляют сомнения, что охотой афанасьевцы занимались. Однако совершенно неясно насколько они зависели от её результатов. Возможно, она имела не мясную направленность, а была ориентирована на добычу меха, шкур или даже носила ритуальный характер. Определённую роль в жизни древнего населения афанасьевского времени играла рыбная ловля. Свидетельств этого немного, но они есть. Следует отметить обнаружение рыболовного грузила в гроте Све-Таг и жабренных костей, позвонков и чешуи различных видов рыб в составе ожерелий [Готлиб, 2012; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 122, 124, 186]. Нет сомнения, что проживая на такой огромной реке, как Енисей, с множеством притоков, все древние популяции в большей или меньшей степени использовали этот ресурс для диверсификации своего питания.

Наиболее сложный вопрос — были ли они знакомы с земледелием. М.П. Грязнов прямо писал, что его наличие «... мы должны предполагать, так как обычно оно развивается параллельно с ранними формами скотоводства» [Грязнов, 1999, с. 48]. Однако прямых доказательств его существования в материалах афанасьевской культуры как не было, так и нет. Зернотёрки, найденные в насыпях афанасьевских курганов Горного Алтая, нельзя уверенно связать с этой археологической культурой [Шульга, 2012, с. 208]. Всё остальное является только результатами теоретических размышлений.

Большую помощь в понимании структуры хозяйства афанасьевской культуры могут оказать современные естественнонаучные методы. В ходе анализа стабильных изотопов азота (N) и углерода (C), а также изучения зубных патологий были получены важные результаты [Святко, 2010]. Диета афанасьевцев состояла на 40–50% из мяса наземных животных, 35–45% рыбы и 10–20% растений (просо исключено). Хорошо заметно, что концепция земледелия в эти данные никак не вписывается. 10–20% растительной пищи в рационе могут являться результатом собирательства ягод, орехов, плодов и съедобных растений. При наличии выраженного земледелия этот процент был бы заметно выше. Отдельно стоит отметить высокую долю в рационе рыбы, который не отражается в обнаруженных археологических свидетельствах. Данные были получены по костям погребённых людей из двух могильников: Афанасьева гора и Карасук III. Первый из них располагался непосредственно на берегу Енисея и процент использования рыбы в пищу был выше на 15–20%, чем у второго, находящегося на берегу небольшой речки Карасук. Таким обра-

зом, роль рыбы в диете афанасьевского населения напрямую зависела от близости к соответствующим крупным водным ресурсам.

К сожалению, металлообработка афанасьевской культуры нам пока известна исключительно в результате обнаружения металлических предметов в погребениях и на стоянках. Никаких следов добычи и самого производства (горнов, льячек, литейных форм и т.п.) на сегодняшний день не обнаружено [Сунчугашев, 1975, с. 15–20]. Я.И. Сунчугашев даже предположил возможность использования исключительно самородного металла, который подвергался только пластической обработке. Иную точку зрения высказал Б.Н. Пяткин, который отмечал наличие в некоторых изделиях повышенное содержание мышьяка, что не характерно для самородного металла [Пяткин, 1977, с. 27]. Кроме того, в Горном Алтае известна горная выработка Владимировка, где, судя по радиоуглеродной дате и характерным каменным пестам, в афанасьевское время добывали сульфидную медную руду [Кызласов, 1965; Бажанов, Бородаев, Малолетко, 2002].

Металл, обнаруженный на Среднем Енисее, весьма разнообразен. В основном это изделия из чистой меди, но есть височные кольца из серебра и золота, и даже обоймы из метеоритного железа [Грушин, Тюрина, Хаврин, 2006; Грязнов, 1999, с. 18]. Следует подчеркнуть, что изучение изделий афанасьевской культуры Горного Алтая показало идентичный видовой и химический составы металла, с явным уклоном к его самородному происхождению [Хаврин, 2010].

Культурно-исторический контекст

Вопрос о культурно-историческом контексте периода бытования афанасьевской культуры наиболее сложен. В первую очередь, это связано с отсутствием развёрнутого представления о предшествующем хронологическом горизонте. Нет сомнения, что до момента появления афанасьевской культуры на Среднем Енисее проживало автохтонное неолитическое население. Но никаких подробных деталей, позволяющих провести объективное сравнение, нет. Причина этого явления кроется в крайней малочисленности этих памятников на территории Минусинских котловин. Сейчас, когда с момента начала работ С.А. Теплоухова прошло уже почти сто лет, нет сомнений, что это явление нельзя считать результатом слабой изученности территории. Уже не одно поколение исследователей ставит перед собой задачу обнаружения достоверных памятников неолитического периода на Среднем Енисее, но не достигает сколько-нибудь заметных результатов. Единственной системной работой в этом направлении остаётся диссертация А.В. Виноградова, защищённая в 1982 году [Виноградов, 1982].

На сегодняшний день неизвестно ни одного достоверного погребения эпохи неолита на территории Минусинских котловин. Долгое время таковым считалась могила из села Батени, случайно вскрытая местным жителем в 1923 году [Грязнов, 1953]. На основе её материалов был даже сделан далеко идущий вывод о наличии у неолитических племён скотоводства [Грязнов, 1999, с. 49]. Однако позднее Э.Б. Вадецкая высказала справедливые сомнения в верности датировки этой могилы и предложила отнести её к значительно более позднему периоду (окуневская культура) [Вадецкая, 1988, с. 69]. В дальнейшем её догадка была подтверждена полученной радиоуглеродной AMS-датой (UBA-8771) по костям человека из этого погребения [Поляков, Святко, 2009, с. 23–24]. После калибровки установлен хронологический отрезок 2461–2206 гг. до н. э., который полностью соответствует периоду окуневской культуры. Могилы у озера Подгорное и в Черёмушном Логу (могила 7) были исключены из списка неолитических ещё ранее и тоже отнесены к окуневской культуре [Вадецкая, 1986а, с. 11].

Остальные известные памятники представлены сборами материалов неолитического характера на дюнах, находками в процессе раскопок курганов случайно попавших в насыпь предметов и стоянками [Вадецкая, 1986а, с. 11–14]. Последние крайне немногочисленны и зачастую представляют собой единый культурный слой, в котором залегают материалы не только неолита, но также афанасьевской и окуневской культур. В первую очередь интерес представляют две стоянки: Унюк (1000 кв.м. раскопки Л.П. Зяблина в 1967–1968 гг.) и Карасёво (Вьюжное — по своду Э.Б. Вадецкой) (200 кв.м. раскопки А.В. Виноградова). К сожалению, ни один из этих памятников не был полноценно опубликован (есть только первичные публикации с минимумом деталей), а отчёты не дают возможности в полной мере изучить результаты исследований.

Эта ситуация выглядит особенно удивительно на фоне богатейших материалов неолитического времени, хорошо представленных и изученных в Красноярско-Канской лесостепи и Западной Сибири [Матющенко, 1973а; Молодин, 1977; Зах, 2003; Макаров, 2005; Горбунов и др., 2019, с. 52–94]. Особенно важно существование значительного числа погребений, содержащих антропологический материал, что позволяет получить представление о морфологическом типе населения обитавшего на этой территории до начала афанасьевской эпохи [Марочкин, 2014]. Материалы эпохи неолита обнаружены и изучаются, в том числе и на территории Верхнего Енисея и в таёжной зоне Казыр-Кизирского междуречья [Семёнов, 1992; 2018; Леонтьев, Леонтьев, 2009, с. 29–41]. И только Минусинские котловины остаются на этом фоне практически «белым пятном».

В результате невозможно детально представить картину жизни неолитических племён на момент прихода в Минусинские котловины носителей афанасьевской культу-

ры. Можно только утверждать, что это население существовало, вероятно, было немногочисленным и занималось охотой, рыбной ловлей и собирательством. Оно обладало навыками изготовления орудий из кости и камня, в том числе развитой кремнёвой индустрией. Ими было освоено производство керамических сосудов. Жилища, вероятно, имели наземную конструкцию, так как следы одного такого сооружения были зафиксированы на стоянке Унюк [Зяблин, 1973, с. 72].

Появление в Минусинских котловинах мигрантов, носителей афанасьевской культуры, коренным образом изменило жизнь автохтонного населения. Сплочённые коллективы, состоящие из рослых физически крепких людей, обладающих, вероятно, металлическими орудиями и ведущих производящее хозяйство, просто не могли встретить серьёзную конкуренцию. Первоначально считалось, учитывая их скотоводческий хозяйственный уклад, что, они заняли только центральную часть Минусинских котловин вблизи крупных водных источников, а местных жителей оттеснили на периферию, где те просуществовали до начала окуневской культуры, фактически заложив её основу. Однако афанасьевские материалы впоследствии были обнаружены и на границе с тайгой (грот Све-Таг, стоянки Читыгол I-III, Ирба-2, Куйбышево I). Это свидетельствует о том, что Минусинские котловины были заняты афанасьевцами полностью, и автохтонное неолитическое население могло сохраниться только непосредственно в тайге. Можно предполагать, что схожая картина наблюдалась и на Алтае.

Есть основания считать, что к северу и западу на сопредельных территориях (Красноярская, Канская и Кузнецкая котловины), где памятники афанасьевской культуры не известны, продолжали проживать автохтонные постнеолитические и энеолитические племена. Пока нет достаточных свидетельств влияния на них со стороны вновь прибывших мигрантов. Это характеризует афанасьевские коллективы как замкнутые и очень мало взаимодействующие с этим окружением. Такое положение вещей сохранялось, вероятно, на протяжении всего периода развития афанасьевской культуры. Восточная граница в виде Восточного Саяна оказалась непреодолимой преградой, надёжно отделяющей район Минусинских котловин от Прибайкалья. К югу (Верхний Енисей, Монголия) и юго-западу (Алтай) они соприкасались с родственными племенами, представлявшими региональные варианты афанасьевской культуры, характер взаимодействия с которыми остаётся по-прежнему мало изучен.

Таким образом, можно предположить, что население афанасьевской культуры Минусинских котловин оказалось в своеобразном «тупике». С юга и юго-запада их «подпирали» родственные группы, с востока отрезал непреодолимый Восточный Саян, а северное направление движения, вероятно, им было не доступно с точки зрения ведения хозяй-

ства. Как уже было показано выше, афанасьевские коллективы предпочитали остепнённые межгорные речные котловины. Продвижение на север, в лесостепную зону, могло создавать для них значительные сложности природно-климатического характера. Не случайно, даже в рамках Минусинских котловин, по мере продвижения с юга на север, число афанасьевских памятников заметно сокращается.

Данные антропологии, палеогенетики и вопросы происхождения культуры

Первые антропологические исследования останков людей из могильников афанасьевской культуры поставили перед учёными сложную проблему. На фоне лесостепного неолитического населения, известного в первую очередь по материалам Прибайкалья и относящегося к монголоидному расовому стволу, они выглядели совершенно чужеродно [Дебец, 1932, с. 27; 1941]. «Резко выступающий нос, сравнительно низкое (особенно если принять во внимание рост) лицо, низкие глазницы, широкий лоб – все эти признаки говорят о принадлежности их к европейскому стволу.» [Дебец, 1948, с. 64–69]. Г.Ф. Дебец считал мало вероятной возможность переселения больших масс людей и полное вытеснение одной группой населения другой в эту эпоху. Кроме того, он обращал внимание на чистоту европеоидного афанасьевского типа и невозможность бесследного растворения монголоидов в пришлом европеоидном населении. Антропологических материалов неолитического периода с территории Саяно-Алтая в тот момент ещё не было известно. В результате он делал осторожный вывод о том, что, возможно, эти территории были заселены европейцами ещё в верхнем палеолите.

В.П. Алексеев в целом поддерживал эту точку зрения и относил афанасьевские материалы к «протоевропеоидному палеоевропейскому» типу, отмечая их «... длинноголовость и широколицесть ...» [Алексеев, 1961а, с. 380; Алексеев, 1961б, с. 139]. Он связывал появление этих признаков в степях Саяно-Алтайского нагорья с широким притоком нового населения с запада и не исключал, что его продвижение началось с территории ямной культуры. Однако в этой же работе он отдельно отмечает, что, вероятно, данный процесс начался ещё в предшествующую эпоху. То есть, тоже не рассматривал возможность формирования афанасьевской культуры в результате единой и скоротечной миграционной «волны». Он считал, что: «... началось, вероятно, ещё в неолите медленное, но длительное переселение на восток. Оно имело своим результатом появление ощутимой европеоидной примеси в составе неолитического населения южной части Красноярского края и сформировало антропологический тип населения афанасьевской культуры Минусинских степей.» [Алексеев, 1961б, с. 141].

В этих работах наиболее ярко проявилась одна из важных проблем характерных для всего раннего периода изучения материалов Минусинских котловин. В.П. Алексеев выделяет две серии черепов из разных могильников: северную группу — Батени, Тесь, Красный Яр и южную — Тас-Хазаа, Бельтырский, погребение у села Аскиз [Алексеев, 1961а, с. 380–381; Алексеев, 1961б, с. 138–140]. Он отмечает, что первая из них относится к большой европеоидной расе, а вторая ближе к сибирским монголоидам, и делает вывод, что монголоидная примесь на юге является следствием сохранения морфологических черт более древнего населения. Однако суть проблемы заключалась лишь в том, что афанасьевской является только серия из «северных» могильников. «Южная» группа представлена преимущественно материалами окуневской культуры, которая в 1961 году ещё не была выделена. На основании черепов из этой «южной» группы В.П. Алексеев поддержал точку зрения об участии в сложении афанасьевской культуры местного монголоидного компонента [Алексеев, 1961б, с. 141; Алексеев, 1961в]. В своих последующих работах В.П. Алексеев отмечает эту проблему и вносит корректировки в выводы [Алексеев, Гохман, 1984, с. 35; Алексеев, 1989, с. 350–355]. Особую сложность в изучении антропологических материалов представляет тот факт, что очень часто в афанасьевских курганах оказываются впускные окуневские погребения. Многие исследователи, особенно раннего периода, не вычленили их, и считали афанасьевскими, что вводило антропологов в заблуждение. Эта проблема отчасти сохраняет актуальность и сейчас, так как в случае отсутствия сопроводительного инвентаря, по-прежнему бывает сложно отличить костяк первоначального афанасьевского погребения от впускного окуневского захоронения.

Другая, не менее сложная проблема, оказавшая заметное влияние на дальнейшее изучение культуры, связана с неверным определением пола погребённых. Ещё Г.Ф. Дебец отмечал, что скелеты характеризуются высоким ростом и очень крепким телосложением [Дебец, 1948, с. 64–69]. Причём это касается как мужчин, так и женщин. Существует интересная современная гипотеза, прослеженная на части афанасьевского населения Алтая, что это во многом связано с климатическим стрессом и особенностями биологической адаптации к условиям высокогорья и резко континентального климата [Тур, Рыкун, 2006, с. 72; Солодовников, Кравченко, Рыкун, 2018]. В результате, на начальном этапе исследований, когда ещё было мало материала для сравнительного анализа, некоторые женские костяки были определены как мужские. В дальнейшем, базируясь на этих определениях (77% женщин от 100% числа мужчин), М.П. Грязнов развил детально проработанную теорию, сводившуюся к существованию у афанасьевцев обычая полиандрии [Грязнов, 1999, с. 55–65]. Новейшие исследования не демонстрируют такого однозначного превалирования числа мужчин над женщинами, более того, для отдельных могильников наблюдается

обратная пропорция [Громов, 2017]. Это требует очень осторожного подхода при изучении палеодемографии афанасьевского населения.

Современные антропологические данные заметно расширяют и дополняют сложившуюся картину морфологического своеобразия афанасьевского населения [Солодовников, 2003; 2009; 2010; Козинцев, 2009; 2010; Чикишева, 2012; Хохлов и др., 2016]. Во-первых, в последнее время значительно увеличилось количество антропологических материалов неолитического населения Саяно-Алтая и сопредельных территорий. Сопоставление с ними убедительно показывает, что данная популяция «... не может рассматриваться в качестве базиса для сложения европеоидного в своей основе афанасьевского населения.» [Хохлов и др., 2016, с. 86]. Однако в составе афанасьевской серии Горного Алтая присутствуют единичные черепа, позволяющие предполагать взаимодействие с местными автохтонными культурами [Чикишева, 2000; 2010; Солодовников, Рыкун, 2016]. Это явление рассматривается как процесс позднейшей метисации и контактов, причём: «Осуществлялись они, по-видимому, через женскую часть популяции и/или население, оставившее отличные от собственно афанасьевской культуры типы погребений» [Солодовников, Рыкун, 2018, с. 56].

Во-вторых, исследователи не видят возможности участия в формировании афанасьевской культуры представителей Средней и Передней Азии, Кавказа и Южной Европы. Известные на данный момент серии периодов неолита и энеолита с данных территорий относятся к вариантам долихокраних мезо- и гипоморфных европеоидов южного морфологического облика [Козинцев, 2010, с. 419–420; Хохлов и др., 2016]. Таким образом, данные антропологии не подтверждают гипотезу о формировании афанасьевской культуры на основе миграции из районов древних цивилизаций Ближнего Востока.

В-третьих, было проведено сопоставление отдельных групп в составе афанасьевской культуры и ямной КИО. В результате установлено, что серии афанасьевцев Горного Алтая наиболее близки ямникам волго-уральского региона [Солодовников, 2003; Хохлов и др., 2016, с. 93–94]. Причём отмечается, что речь идёт преимущественно о материалах Среднего Заволжья. Это неудивительно, учитывая, что к сравнению привлекается наиболее восточная окраина ямной КИО, самая близкая к ареалу афанасьевской культуры. Происхождение афанасьевской культуры предполагается в результате миграции, начавшейся, вероятнее всего, с территории Волго-Уральского региона (ямная КИО), «большими массами без значительной деформации демографической структуры своих коллективов» [Солодовников, 2009, с. 132]. В процессе этого движения и уже после освоения районов Горного Алтая, фиксируются единичные включения в коллектив представителей автохтонного населения, преимущественно женщин.

Отдельно авторы исследования отмечают, что состав афанасьевской культуры не однороден. Заметные отличия наблюдаются как между сериями Среднего Енисея и Горного Алтая, так и внутри последней. Не исключается вариант, что они сформированы хоть и родственными, но антропологически различными группами населения. К.Н. Солодовниковым высказано предположение: «На территории Южной Сибири формирование антропологического состава населения афанасьевской культуры связано с консолидацией морфологических особенностей мигрантов, которая, все же, не была завершена, и поэтому ещё выявляются следы прежнего краниологического разнообразия, характеризующего предков афанасьевцев на их восточноевропейской прародине.» [Солодовников, 2009, с. 131].

Несколько иную позицию занимает А.Г. Козинцев. На основе анализа 220 мужских краниологических серий эпох неолита и бронзы с территории Евразии, он приходит к выводу, что носители ямной культуры не были единственными и непосредственными предками афанасьевцев [Козинцев, 2009, с. 130]. Значительные аналогии были им прослежены с катакомбными группами и носителями срубной культуры. В итоге он приходит к выводу, что: «... корни афанасьевского населения, скорее всего, находятся в степных и лесостепных районах Восточной Европы, но связать их с какой-либо определённой культурой пока не удаётся.» [Козинцев, 2009, с. 131].

Совершенно новый этап в изучении населения афанасьевской культуры начался совсем недавно и связан с достижениями палеогенетики [Поляков, 2019a]. На сегодняшний день выполнены палеогенетические исследования 21 образца из четырёх различных памятников Минусинских котловин (Афанасьева Гора, Карасук III, Итколь II, Подсуханиха II). Первые исследования были проведены в лаборатории Университета Копенгагена, где были изучены три образца из могильника Афанасьева Гора [Allentoft et al, 2015]. Ещё два образца были взяты из материалов могильника Куюм афанасьевской культуры Алтая. Поскольку цели были крайне амбициозны — охарактеризовать популяционную генетику бронзового века Евразии, непосредственно сибирским материалам в этой публикации было уделено мало внимания. Используя целую серию сложных математических методов анализа, авторы приходят лишь к выводу, что генотип изученных представителей афанасьевской культуры и ямной КИО совершенно не отличим друг от друга.

На основании этих материалов было проведено отдельное интересное исследование, посвящённое изучению в древних останках генетических следов бактерии «*Yersinia pestis*», вызывавшей пандемию чумы [Rasmussen et al, 2015]. С этой целью были взяты три образца из одной могилы 15 могильника Афанасьева Гора (он же Батени). Авторы посчитали её коллективным захоронением, так как в ней обнаружены останки четверых взрос-

лых (мужчина и три женщины), а также трёх детей. Предполагалось, что такие коллективные захоронения могут быть свидетельством массовых смертельных заболеваний, в том числе и чумы. Однако необходимо отметить, что «Овальная яма, 150 см, глубиной 120 см.» [Грязнов, 1999, с. 16] имеет явно недостаточный размер на фоне традиционных коллективных захоронений афанасьевской культуры [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 300–309]. Есть основания сомневаться в подобной её интерпретации. Тем не менее, в ходе исследования у двух женщин из трёх были обнаружены генетические следы бактерии «*Yersinia pestis*». На данный момент это древнейшее свидетельство существования этого заболевания.

Примерно в это же время было проведено ещё одно исследование генетических материалов из погребений афанасьевской культуры в Страсбургском Университете. Оно было опубликовано только недавно и содержит данные о четырёх образцах из трёх курганов могильника Итколь II (раскопки А.В. Полякова 2008–2010) [Hollard et al, 2018]. Кроме того, в этой работе были привлечены материалы из пяти погребений четырёх разных могильников Горного Алтая (Берсюкта-1 к.1; Тыткескень-VI к. 95; Сальдьяр-1 к.25 и 36; Чобурак-II к.1). Было установлено, что все три исследованные образца ДНК Y-хромосомы позволяют относить мужскую линию афанасьевской культуры к субкладу L23 гаплогруппы R1b. Анализ мтДНК показал наличие четырёх разных гаплогрупп, из которых три (U, H, R) относятся к западно-евразийским и лишь одна (C) преобладает в азиатском регионе. Это позволило авторам подтвердить и расширить доказательную базу, полученную в ходе предыдущих исследований, где на основании секвенирования полного генома была установлена практически полная генетическая идентичность населения афанасьевской культуры и ямной КИО.

Третье исследование, опубликованное в 2019 году, проводилось в Гарвардском университете и включало новые данные по 26 образцам из различных памятников афанасьевской культуры (14 с территории Среднего Енисея и 12 из Горного Алтая) [Narasimhan et al, 2019]. Таким образом, база источников практически утроилась, а учитывая качество проведённых лабораторных работ, достоверность результатов достигла очень высокого уровня. Основная часть исследования была посвящена вопросам сложения древнего населения на территории современной Индии, и проблематике афанасьевской культуры было уделено мало места. Авторы провели серию математических анализов полного генома, которые позволили им объединить материалы ямной КИО (за исключением трёх образцов) и афанасьевской культуры в единый кластер, в виду их практически полной идентичности. Данные по филогенетически значимым маркерам (мтДНК и ДНК Y-хромосомы) хоть и были определены, но никаких значимых выводов на их основании не сделано.

Очень интересными являются родственные связи, которые были прослежены внутри могильников Афанасьева Гора и Карасук III.

В 2019 году на конференции «Феномены культур энеолита – раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V – III тыс. до н. э.» в Оренбурге А.С. Пилипенко с группой соавторов был сделан доклад, посвящённый проблемам соотношения генофонда населения афанасьевской культуры и ямной КИО [Моргунова и др., 2019]. Им была отмечена тесная взаимосвязь этих двух культурных образований, которую оттеняли только единичные случаи включения в афанасьевские памятники индивидуумов, заметно отличающихся по филогенетическим гаплогруппам (мтДНК). Отдельно необходимо упомянуть исследование, посвящённое изучению серии определений мтДНК, полученных на материалах различных памятников Горного Алтая, в том числе и афанасьевской культуры [Чижишева, Губина, 2008; Губина и др., 2011; Губина и др., 2016]. Непосредственно с Минусинскими котловинами эта работа не связана, но её необходимо учитывать при анализе общего массива данных. Было установлено, что в этот период население Горного Алтая по материнским линиям на 70% было представлено западно-евразийскими гаплогруппами мтДНК.

Таким образом, по опубликованным данным на сегодняшний день палеогенетическим исследованиям подверглись 50 образцов из погребальных памятников афанасьевской культуры: 21 из Минусинских котловин и 29 с Горного Алтая (Приложения. Таблица V). Основной вывод всех исследовательских коллективов сводится к тому, что данные практически неотличимы от большей части результатов исследований образцов ямной КИО, которых сейчас насчитывается уже свыше 100. Это является ещё одним подтверждением теснейшей связи этих двух групп населения, которая уже была отмечена археологами и антропологами. Причём данный результат получен, как при математическом сравнении полного генома, так и при сопоставлении филогенетически значимых маркеров (мтДНК и ДНК Y-хромосомы).

Основываясь на сумме полученных в ходе этих исследований данных, можно сделать ещё несколько интересных наблюдений. Анализ Y-ДНК показывает, что из 18 определений, которые удалось получить, 15 относятся к одному субкладу L23 гаплогруппы R1b и его ниже лежащим вариантам (Приложения. Таблицы V-VI). Такая плотность результатов указывает на гомогенность мужской части коллектива. Именно эта гаплогруппа характеризует и основную часть (свыше 92%) мужского населения ямной КИО. Из 15 определений 7 приходятся на Горный Алтай, где они являются единственным вариантом мужской линии преемственности, а ещё 8 на Минусинские котловины (рис. 19 – 1; 20 – 1).

Тем самым демонстрируется не менее тесная связь двух основных ареалов афанасьевской культуры.

Наряду с этим для образцов Y-ДНК из Минусинских котловин обнаружены три индивидума с иной гаплогруппой — Q1a2. Казалось бы, они составляют почти 30% от общего числа определений для этого региона, но не все так просто. Дело в том, что это отец и два сына похороненные в одной могиле (Карасук III к.1 м.1), то есть их следует рассматривать, как один случай. Гаплогруппа Q характерна для последующей окуневской культуры. Нельзя исключать, что это погребение может иллюстрировать процесс взаимной ассимиляции двух популяций, учитывая, что, согласно новейшим исследованиям могильник Карасук III относится к числу наиболее поздних среди афанасьевских [Лазаретов, 2017а]. Ситуация прояснится в дальнейшем, когда будет получено большее число палеогенетических определений.

Не менее интересная картина наблюдается при изучении данных, полученных при анализе мтДНК. Всего для афанасьевской культуры опубликовано 47 определений (Приложения. Таблицы V и VII). Из них 26 с территории Горного Алтая, где заметно преобладают субклады гаплогрупп западно-евразийского происхождения (U, R, J, H, K, T), и отмечено только два единичных случая восточно-евразийских гаплогрупп (Y, F) [Kivisild et al, 2002]. Заметно преобладают субклады гаплогрупп U (U5a, U4), составляющие около 40% выборки, а также T (T2a, T1a) и H, остальные отмечены в минимальном количестве (рис. 19 – 2). Схожая картина наблюдается в Минусинских котловинах (рис. 18 – 2). Из 21 исследованного образца только два продемонстрировали восточно-евразийскую гаплогруппу C, остальные, как и в Горном Алтае, представляют западно-евразийские ветви (U, J, H, T, V). Причём не сложно заметить, что список практически идентичен алтайским материалам, из него выпали только две редкие гаплогруппы — R и K, и добавилась гаплогруппа V. Возможно, это следствие не достаточной пока статистической выборки. Точно также в Минусинских котловинах превалируют (почти 50%) различные субклады гаплогруппы U (U5 и U4), а второе место занимает группа из четырёх образцов субклада J2a2a.

На примере статистики образцов мтДНК афанасьевской культуры из Минусинских котловин можно сделать ещё одно интересное наблюдение. Прослеживается явное разделение могильников по «материнским линиям» (Приложения. Таблица VIII). Сериями было исследовано всего три памятника, у каждого из которых есть свой преобладающий набор гаплогрупп мтДНК. Могильник Карасук III представлен исключительно различными вариантами гаплогруппы U. Для могильника Афанасьева Гора характерны субклады J2a2a (4 случая) и T2c1a2 (2 случая), и только в единственном случае представлена гаплогруппа U. Стоит отметить, что эти два памятника расположены на расстоянии 12 км друг от друга по

прямой линии и, вероятно, оставлены соседними общинами. Третий могильник — Итколь II демонстрирует только две гаплогруппы С и Н. Таким образом, материнские линии этих трёх памятников практически не пересекаются. На этом основании можно сделать вывод, что внутри афанасьевской культуры отдельные родовые или семейные общины были замкнуты и «перекрёстные» браки случались редко.

Таким образом, согласно данным, как антропологии, так и палеогенетики, происхождение афанасьевской культуры тесно связано с ямной КИО. Фактически, это две части единой популяции. Эти данные указывают, что сложение афанасьевской культуры имеет миграционный характер.

Вопрос о происхождении памятников афанасьевской культуры долгое время оставался дискуссионным. С.А. Теплоухов не высказал в публикациях своего мнения о том, сложилась ли она на основании местного неолита или имела пришлый характер. Он только отмечал «... культурные связи с районом Аральского моря ...» не расшифровывая, как эти связи были реализованы [Теплоухов, 1929, с. 42]. С.В. Киселёв в одной из своих ранних работ также только фиксировал «... наличие некоторых типических предметов, встречающихся и в степях Причерноморья (курильницы, цилиндрики, колотушки) ...», но не пояснил, какие из этого следуют выводы [Киселёв, 1938, с. 228–229]. Позднее он высказал точку зрения о том, что местное поздненеолитическое население принимало участие в сложении афанасьевской культуры [Киселёв, 1951, с. 59–60]. Иную позицию занимал А.П. Окладников, который писал, что афанасьевская культура чужда всему, что характеризует сибирский неолит. И в дальнейшем резюмировал: «Генетически связанная с Западом, с его европеоидным населением, афанасьевская культура дала начало культурам степной бронзы.» [Окладников, 1941, с. 13–14]. Он прямо указал на её связи с ямнокатакомбными памятниками и кельтеминарской культурой.

Большое влияние на решение вопроса о происхождении афанасьевских древностей оказали результаты антропологических исследований, которые наглядно демонстрировали отличия не только материальной культуры, но и антропологического типа её носителей от предшествующего населения. Черепа из афанасьевских курганов были кардинально не похожи на материалы лесного неолита Сибири и, в то же время, находили полные до тождественности аналогии в погребениях ямной КИО [Дебец, 1948, с. 68; Алексеев, 1961а, с. 380; Алексеев, Гохман, 1984, с. 35]. Постепенно накапливались наблюдения и аналогии в материальной культуре [Грязнов, 1999, с. 51–54; Хлобыстина, 1975, с. 18–20]. В конечном итоге это привело к формированию гипотезы о происхождении афанасьевской культуры в результате миграции части населения ямной КИО на восток [Мерперт, 1974; Даниленко, 1974; Вадецкая, 1979; 1986а, с. 22]. Необходимо отметить, что такой последовательный

«автохтонист», как М.П. Грязнов, так и не принял эту гипотезу. Указывая на многочисленные аналогии в антропологическом типе и материальной культуре двух групп населения, он всё-таки не считал возможной миграцию сколько-нибудь значительной группы людей на такие огромные расстояния. Даже его верный последователь Г.А. Максименков признал пришлый характер афанасьевского населения, но сам М.П. Грязнов в своих работах обходил стороной вопрос о миграции [Максименков, 1970, с. 77].

Исследования, проводимые в последнее десятилетие, подтверждают пришлый характер афанасьевского населения в Горном Алтае [Тур, Рыкун, 2006; Степанова, 2007]. Как показано выше, современные данные антропологии и палеогенетики полностью согласуются с мнением археологов о далёких западных корнях афанасьевского населения [Хохлов и др., 2016; Rasmussen et al, 2015]. Таким образом, на сегодняшний день окончательно оформилась концепция происхождения афанасьевской культуры в результате миграции части населения ямной КИО на восток [Цыб, 1980; Семёнов, 1993; 2006; Фрибус, 1999, 2006, 2012; Солодовников, 2005а; 2010; Кузнецов, Мочалов, 2005; Anthony, 2007; Козинцев, 2009; Моргунова, 2014а; 2014б и другие]. Основные доказательства: удивительная схожесть физического типа носителей, практически идентичный генофонд обеих культур и параллели в погребальном обряде, конструкциях погребений и сопроводительном инвентаре [Степанова, 2008]. В последнее время появляется всё больше информации о новых памятниках, обнаруженных на территории Казахстана и прилегающих областей, которые могут рассматриваться, как следы этой миграционной «волны» [Мерц, Мерц, 2010; Аванесова, 2012; Мерц, 2014; Мерц, Святко, 2016]. Д.Г. Савинов совершенно справедливо предполагает продвижение этих групп «ранних скотоводов» по южному пути вдоль предгорий Тянь-Шаня [Савинов, 1994б; 2013; 2019а]. Как показывает картографирование, памятники афанасьевской культуры по всему своему ареалу тесно связаны с предгорьями и горными долинами и практически не встречаются на степных просторах. Вероятнее всего, это является отражением особой модели хозяйственного уклада, прежде всего скотоводства, для которого необходима близость предгорной зоны.

Кроме концепции о прямой миграции населения ямной КИО на восток, существует гипотеза о происхождении обеих групп населения (ямной и афанасьевской) из некоего третьего центра [Хлопин, 1969, с. 162–164; 1999; Кирюшин, 1991; Кирюшин, Кирюшин, 1997; Мерц, 2007; Степанова, 2008; Савинов, 2019б]. Эта гипотеза напрямую связана с другой, не менее сложной проблемой происхождения самой ямной КИО. Авторы предполагают, что прародина обеих культур находилась в районе к юго-востоку от Каспия. Они считают, что формирование как афанасьевской культуры, так и ямной КИО произошло в результате единого культурно-исторического процесса, который привёл к тому, что одна

часть мигрантов отправилась на северо-запад и приняла участие в сложении ямной КИО, а другая — на северо-восток, где заложила основу афанасьевской культуры. Этим объясняется наличие принципиальных черт отличий, которые сформировались в процессе разных исторических судеб.

Наиболее последовательным и принципиальным противником миграционной теории происхождения афанасьевской культуры остаётся В.И. Молодин. Он предполагает, что сложение афанасьевской культуры произошло в Центральной Азии в северной части Монголии и Туве [Molodin, 2001; Молодин, 2002, с. 118–125]. Наиболее важным, с его точки зрения, доказательством является сходство неолитической и афанасьевской керамики, обнаруженной Вл.А. Семёновым на стоянке Тоора-Даш [Семёнов, 1992; 2018]. Кроме того, при исследовании неолитических слоёв этого памятника, были обнаружены круглые сооружения из камня, которые автор раскопок трактует, как погребальные. В.И. Молодин видит в них прообраз круглых оград афанасьевских курганов. При этом, все наблюдения о сходстве афанасьевских памятников с ямной КИО он рассматривает, как результат конвергентного развития эпохи раннего металла на территории Евразии. Очень близкие взгляды были высказаны Н.А. Боковенко и П.Е. Митяевым при публикации материалов могильника Малиновый Лог. На основании ранней даты этого памятника они считают, что «... истоки этой общности (афанасьевской – А.П.) надо искать на территории Центральной Азии (в широком понимании этого термина), а не в Европе» [Боковенко, Митяев, 2010, с. 29].

Существует и компромиссная позиция, сторонники которой рассматривают возможность активного участия в процессе формирования афанасьевской культуры в Горном Алтае местного неолитического населения [Кирюшин, Кирюшин, 2002, с. 96–97; Кирюшин, Кирюшин, 2008, с. 103–112]. Действительно, существование такого влияния нельзя полностью отрицать. Возможно, оно проявляется в дефинициях, которые фиксируются между разными географическими группами (Минусинские котловины, Алтай, Монголия, Тува, Китай). Существуют отдельные наблюдения, выделяющие в составе краниологических серий с Алтая, особый морфологический комплекс, близкий местному неолитическому населению [Чикишева, 2000; 2010]. Важную роль в понимании этого процесса, должны будут сыграть масштабные палеогенетические исследования, которые смогут установить однородность или поликомпонентность афанасьевского населения.

Таким образом, вопрос о происхождении афанасьевской культуры пока окончательно не решён. Большинство учёных склоняется к миграционной концепции её происхождения, и отмечают множественные параллели с материалами ямной КИО, что подтверждается данными естественнонаучных дисциплин. В отношении конкретных деталей

исследователи расходятся. Во многом остаётся неясной степень участия местного населения в сложении афанасьевской культуры. Особенно это касается Минусинских котловин, где предшествующий неолитический период крайне слабо изучен.

История развития представлений о хронологии

История изучения афанасьевской культуры неоднократно рассматривалась исследователями [Вадецкая, 1986а, с. 15–16; Степанова, Поляков, 2010]. Однако следует остановиться на самых ключевых моментах, акцентируя внимание именно на развитии представлений о хронологии этих памятников.

В своих работах С.А. Теплоухов обходил стороной вопрос об абсолютной хронологии афанасьевских древностей, не указывая даже приблизительных дат. Единственная отправная точка, на основании которой можно оценивать его представления по данному вопросу, это предложенные им даты андроновской культуры (первая половина II тыс. до н. э.), которая, по его мнению, следовала за афанасьевской [Теплоухов, 1929, с. 43]. Таким образом, финал афанасьевских древностей он относил к концу III тыс. до н. э. Хотя вся концепция С.А. Теплоухова была построена на последовательной смене культур, он все же рассматривал возможность их непродолжительного сосуществования в различных географических условиях (на примере андроновской и карасукской культур).

Первым вопрос об абсолютной хронологии афанасьевских памятников поставил С.В. Киселёв [Киселёв, 1938, с. 228–229]. На основании серии предметов («курильницы, цилиндрики, колотушки») он предложил считать их синхронными «ямно-катакомбным погребениям» и датировать III — началом II тыс. до н. э. Позднее, в своём монументальном труде «Древняя история Южной Сибири», он расширил и дополнил эти наблюдения [Киселёв, 1951]. На основании аналогии сосуда с крашеным орнаментом из могильника Тесь I он указал на возможную хронологическую близость с трипольскими памятниками периода B2–C1 и культурой Анау [Киселёв, 1951, с. 33].

Этого подхода исследователи придерживались до появления первых радиоуглеродных дат. М.П. Грязнов в 60–х годах признавал: «Мы не располагаем пока ещё данными для непосредственной датировки памятников афанасьевской культуры в Минусинских степях. Указанное сходство их с памятниками ямной культуры позволяет лишь считать, что они синхронны ямной культуре, которую принято датировать второй половиной III тыс. до н. э. Отсюда и афанасьевскую культуру принято датировать тем же временем. Если дата ямной культуры будет изменена, соответственно, и дату афанасьевской культуры надо будет изменить.» [Грязнов, 1999, с. 54].

В течение всего этого времени относительная хронологическая позиция афанасьевской культуры Минусинских котловин не вызывала сомнения. С.А. Теплоухов и С.В. Киселёв располагали её между неолитическими памятниками Минусинских котловин и андроновскими древностями. Продолжительные дискуссии о месте окуневских памятников, выделенных позднее в самостоятельную культуру, никак не влияли на эту точку зрения [Комарова, 1947; Липский 1952; 1954; 1957; 1961; Кызласов, 1962б]. Господствующая в тот период теория о продолжительном сохранении местного населения (автохтонизм), предполагала только последовательную смену археологических культур. Именно этой точки зрения придерживались М.П. Грязнов и Г.А. Максименков [Максименков, 1965б; 1969; 1975б; Грязнов, Вадецкая, 1968]. При этом они не отрицали неизбежного короткого периода сосуществования, подчёркивая, что в силу его хронологической незначительности вряд ли будут обнаружены археологические свидетельства.

В 60-х годах прошлого века появились теории параллельного существования целой свиты культур энеолита и бронзы Минусинских котловин, развиваемые Н.Л. Членовой, Э.А. Новгородовой и М.Д. Хлобыстиной. В первую очередь это касалось памятников окуневской, андроновской и карасукской культур. В 1973 году М.Д. Хлобыстина впервые высказала принципиально новую точку зрения о продолжительном сосуществовании афанасьевской и окуневской культур [Хлобыстина, 1973]. Выделив в составе окуневской культуры четыре типа памятников, два из них, наиболее ранние по её мнению (типы Мельничный Лог и Тас-Хазаа), она синхронизировала с афанасьевской культурой. Основанием для этого послужили плохо документированные результаты исследований А.Н. Липским группы памятников (Тас-Хазаа, Бельтыры, Большое Кольцо), где, по его мнению, артефакты афанасьевской и окуневской культур были помещены в могилу единовременно. Эта концепция продолжительное время не находила поддержки среди археологов, занимающихся окуневской проблематикой. Однако в последнее десятилетие она возродилась на новом уровне в работах Л.А. Соколовой, которая, вслед за М.Д. Хлобыстиной разделяет окуневскую культуру на четыре последовательных этапа. Однако, по её мнению, афанасьевские древности синхронны только второму из этих этапов [Соколова, 2009]. То есть, предполагается, что окуневская культура значительно протяжённее афанасьевской и существовала до её появления, одновременно с ней, а затем и после неё. Компромиссную точку зрения в своих работах развивала Э.Б. Вадецкая [Вадецкая, 2014]. Ограничивая период сосуществования двух культур отрезком 100–200 лет, она подробно излагает процесс этого взаимодействия и видит его максимально активным.

Радиоуглеродный период в изучении хронологии афанасьевской культуры начался с 60-х годов прошлого века [Семенцов, Романова, Долуханов, 1969]. Вначале датирова-

лись отдельные памятники, а позднее на основании полученных дат были предприняты попытки определить хронологию культуры в целом. Необходимо особо отметить публикацию Э.Б. Вадецкой, которая первой предложила датировку афанасьевской культуры (XXIII–XX вв. до н. э.), основанную исключительно на радиоуглеродных датах, в тот период ещё некалиброванных [Вадецкая, 1981, с. 61]. В следующей своей работе она учла вновь появившиеся даты могильника Малиновый Лог и расширила границы культуры до XXV–XVIII вв. до н. э., по-прежнему используя некалиброванные даты [Вадецкая, 1986а с. 22–23]. Эти даты использовались и в дальнейшем, вплоть до заката эпохи некалиброванного радиоуглерода [Семёнов, 1997, рис. 5].

Первая датировка материалов афанасьевской культуры Минусинских котловин на основании калиброванных радиоуглеродных дат была предложена группой немецких исследователей под руководством А. Наглера и Г. Парцингера в конце 1990-х гг. [Görsdorf et al, 1998; 2001]. Они использовали только даты, полученные ими в процессе раскопок могильника Суханиха на правом берегу Енисея. Этот могильник по сумме шести сделанных дат они датировали концом IV тыс. до н. э. — первой половиной III тыс. до н. э.

В 2007–2008 гг. в ¹⁴ХРОНО Центре по Изучению Климата, Окружающей Среды и Хронологии (Королевский Университет Белфаста) была сделана большая серия радиоуглеродных определений, в том числе пять новых дат могильников Афанасьева Гора и Карасук III. Были собраны все известные на тот момент радиоуглеродные определения, проведена их калибровка и предложена уточнённая дата афанасьевской культуры Минусинских котловин XXXIII–XXV вв. до н. э. [Svyatko et al, 2009; Поляков, Святко, 2009; Поляков, 2010д]. Уже в этот момент стало понятно, что существует заметное противоречие между протяжённой датировкой афанасьевской культуры, которая на тот момент для территории Алтая составляла не менее 1400 лет, и фактическим археологическим материалом, который не подтверждал столь длительный период бытования культуры.

Важную роль в дискуссии о возрасте афанасьевских памятников на Среднем Енисее сыграли четыре даты, полученные радиоуглеродным методом по материалам могильника Малиновый Лог [Боковенко, Митяев, 2010]. Они оказались наиболее древними, причём со значительным отрывом. Это позволило авторам раскопок отметить, что полученные даты входят в противоречие с представлениями о приходе афанасьевского населения с запада и периодизацией афанасьевской культуры Алтая, предложенной С.В. Цыбом [Боковенко, Митяев, 2010, с. 29]. В результате авторами была поддержана концепция В.И. Молодина о центральноазиатском происхождении этого населения. Могильник Малиновый Лог рассматривался ими, как древнейший из исследованных на территории Минусинских котловин.

До последнего времени изучение хронологии афанасьевской культуры Алтая развивалось самостоятельным путём. М.Д. Хлобыстина датировала её, начиная со второй половины III тыс. до н. э., на основании аналогий в инвентаре и погребальном обряде в памятниках древнеямной культуры [Хлобыстина, 1975, с. 17]. Вскоре были представлены и первые ^{14}C даты памятников этого региона [Кирюшин, Посредников, Фирсов, 1981]. С.В. Цыб по совокупности аналогий с памятниками ямной КИО Восточной Европы, кельтеминарской культуры Хорезма и других культур, а также радиоуглеродных дат из пяти погребений определил датировку алтайских афанасьевских памятников концом IV — первой четвертью II тыс. до н. э. [Цыб, 1984, с. 12–13]. Д.Г. Савинов, исследуя материалы погребений самого южного в Горном Алтае могильника Бертек-33, отметил, что, на современном этапе изучения культуры, наиболее вероятная для неё дата III — начало II тыс. до н. э. [Савинов, 1994а; 1994б, с. 134]. А.П. Погожева высказала предположение, что афанасьевцы появились на территории Горного Алтая в первой половине III тыс. до н. э., не видя возможности назвать более точную дату [Погожева, 2006, с. 18, 46–47]. По мнению В.И. Молодина общие тенденции развития культур Евразии, зафиксированные в ряде обобщающих работ, позволяют определить хронологические рамки афанасьевской культуры концом IV — началом II тыс. до н. э. [Молодин, 2002, с. 125].

На фоне роста числа радиоуглеродных определений афанасьевских памятников Алтая заметно увеличилась их роль в определении абсолютных дат культуры. Были приняты первые попытки построения относительной хронологической шкалы афанасьевской культуры, основанной исключительно на имеющихся радиоуглеродных датах [Грушин, 2009]. Систематизация и первичный анализ всех имевшихся на тот момент дат по материалам этого периода Горного Алтая была проведена в одной из моих работ [Поляков, 2010д]. В результате на основе калиброванных радиоуглеродных дат была предложена хронология афанасьевской культуры Алтая, укладывающаяся в период XXXVIII–XXV вв. до н. э. Однако уже в этой работе была высказана озабоченность несоответствием столь протяжённого хронологического периода археологическим реалиям [Поляков, 2010д, с. 169–170]. Дальнейшие исследования подтвердили наличие серьёзной проблемы, связанной с необоснованным удревнением практически всех дат, выполненных по образцам дерева LSC-методом [Поляков, Святко, Степанова, 2017; 2018; 2019; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. На этом основании был поставлен вопрос о необходимости возвращения к «короткой» хронологии афанасьевских древностей Минусинских котловин в пределах 30–25 вв. до н. э.

В рамках существования двух компактных групп населения афанасьевской культуры (на Среднем Енисее и в Горном Алтае) особое значение имеет вопрос об их взаимном

хронологическом соотношении. Долгое время, на заре изучения афанасьевских древностей, считалась само собой разумеющейся их полная синхронность. Однако позднее, на основании все увеличивающейся базы источников и под давлением концепции о западном происхождении этого населения, оформилась точка зрения, что афанасьевские памятники Алтая древнее [Цыб, 1980, с. 41; Кирюшин, 1991, с. 44–45; Фрибус, 1999]. Предполагалось, что мигранты, сформировавшие ядро афанасьевской культуры сначала достигли Алтая, и лишь позднее продвинулись дальше на восток в Минусинские котловины. В качестве доказательства использовались ссылки на радиоуглеродные даты погребений Кара-Коба-1 и Ело-Баши, которые действительно были значительно древнее дат полученных на Среднем Енисее. Даже весьма ранние даты могильника Малиновый Лог впоследствии оказались моложе на несколько сот лет. Современные данные, на основе анализа радиоуглеродных дат, подтверждают эту точку зрения, показывая хронологический приоритет алтайских материалов.

Таким образом, подводя итог почти столетнему изучению хронологии афанасьевских древностей, можно констатировать, что за всё это время было предложено только две обоснованные отправные точки отсчёта: синхронизация с древностями ямной КИО и радиоуглеродная хронология. Сопоставление с трипольскими памятниками периода B2-C1 и культурой Анау, отмеченное С.В. Киселёвым, не получило своего развития, так как базируется на схожести орнамента одного сосуда, и дополнительных доказательств за последние 80 лет не появилось. Как показано в предыдущих разделах, число и надёжность доказательств связей с ямной КИО постепенно возрастает. Безусловно, её даты необходимо использовать, как определённый ориентир, но при этом нужно понимать, что точность такого сопоставления весьма невелика. Проблема относительной хронологии афанасьевских древностей Среднего Енисея сводится к вопросу о продолжительности их сосуществования с окуневской культурой. Большинство учёных придерживаются концепции последовательной смены двух культур, однако есть и иные точки зрения, вплоть до максимально радикальных, предполагающих их сосуществование на протяжении всего известного периода пребывания афанасьевского населения в Минусинских котловинах.

Проблемы относительной хронологии

На сегодняшний день можно чётко сформулировать основные проблемы в хронологии афанасьевской культуры, которые вызывают наиболее острые дискуссии, и попытаться найти на них ответ в свете современных данных.

Соотношение хронологий афанасьевских памятников разных регионов

Отдельным важным вопросом является соотношение хронологии памятников в различных регионах. Объективные данные есть только по двум основным территориям (Минусинские котловины и Горный Алтай). На раннем этапе исследований афанасьевской культуры такой вопрос даже не стоял на повестке дня. Большинство исследователей считали, что она имеет единую хронологию по всему своему ареалу. Первые сомнения начали возникать в связи с формированием концепции, которая предполагала её происхождение в результате миграции с запада. Появилась идея о том, что, продвигаясь на восток, переселенцы сначала освоили Горный Алтай и только затем проникли в Минусинские котловины. В этом присутствует определённая логика, тем более что картина переселения виделась в тот период весьма неспешной, «на тяжёлых возах, запряжённых волами». В литературе эта гипотеза была представлена мнением С.В. Цыба, которое впоследствии поддержали Ю.Ф. Кирюшин и Д.Г. Савинов [Цыб, 1980, с. 41; 1984, с. 17–18; Кирюшин, 1991, с. 44–45; Савинов, 1994б, с. 134; 2012, с. 5–6].

На современном этапе эта концепция нашла подтверждение в ходе изучения радиоуглеродных дат, полученных AMS-методом [Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019, fig. 5; Поляков, Святко, Степанова, 2019]. Как показали исследования, практически вся серия дат Алтая, полученных жидкостно-сцинтилляционным методом по образцам дерева из памятников афанасьевской культуры, оказалась значительно удревнена и не может использоваться до момента, пока не будут выяснены причины этого явления. В нашем распоряжении остаются только даты, сделанные этим же методом по костям человека и AMS-даты. Однако нужно признать, что жидкостно-сцинтилляционные даты, выполненные по костям человека, имеют слишком большие доверительные интервалы, которые после калибровки охватывают период почти в 500 лет и не дают точного представления о хронологии события.

Современные AMS-даты, полученные методом ускорительной масс-спектрометрии, имеют вдвое меньшие доверительные интервалы и позволяют получить значительно более чёткую картину. Отрезки суммарных вероятностей дат этих двух территорий практически не пересекаются. Даты памятников Алтая находятся в промежутке 31 – начало 29 вв. до н. э., а Среднего Енисея — 29 – начало 25 вв. до н. э. Материалы могильников Алтая оказываются заметно древнее. Однако не стоит торопиться с выводами о том, что афанасьевское население Алтая переселилось на Енисей, тем более что это не подтверждается археологическими материалами [Степанова, 2010б, с. 184]. Все тринадцать определений, сделанных для территории Минусинских котловин, получены только по двум типологически близким между собой могильникам – Афанасьева Гора и Карасук

III. Их пока недостаточно, чтобы отражать весь спектр погребальных памятников этой территории в афанасьевское время. Можно полагать, что со временем нижняя граница удревнится, и ранние памятники Среднего Енисея окажутся отчасти синхронны алтайским. Подробнее этот вопрос будет разобран далее в разделе, посвящённом радиоуглеродным датам. Таким образом, концепция неодновременности двух основных ареалов культуры теперь обретает новое доказательство. При этом нельзя утверждать, что афанасьевская культура на Алтае в XXIX в. до н. э. прекращает существование и вплоть до начала каракольской культуры (XXVI–XXV вв. до н. э.) эта территория не обитаема. На данный момент выделено большое число особых типов памятников (улитинский, арагольский, куротинский) хронологическая позиция которых пока никак не определена. Возможно, именно они и заполняют образовавшуюся лакуну.

Кроме данных радиоуглеродного датирования, появляются современные исследования, проведённые традиционными археологическими методами, которые демонстрируют схожую картину. Недавно была опубликована работа И.П. Лазаретова, посвящённая относительной хронологии памятников афанасьевской культуры Среднего Енисея [Лазаретов, 2017а]. В ней автор приходит к выводу о том, что материалы Горного Алтая и наиболее ранних памятников Минусинских котловин максимально близки между собой. В дальнейшем на Среднем Енисее происходит самостоятельное развитие этой культуры, в ходе чего сформировались свои особые признаки, никак с материалами Горного Алтая не коррелирующие. Этот вывод также предполагает более раннюю хронологическую позицию памятников Горного Алтая.

Таким образом, постепенно накапливаются доказательства того, что в различных частях большого ареала памятники афанасьевской культуры существовали не одновременно. В виду малого числа зафиксированных объектов на Верхнем Енисее, Монгольском Алтае, в Восточном Казахстане, Монголии и Синьцзяне их относительную хронологическую позицию установить пока сложно. Однако при сравнении двух наиболее изученных регионов наблюдается отчётливое хронологическое превалирование памятников Горного Алтая. Большинство курганов на Среднем Енисее были сооружены позднее и имеют заметные черты местного своеобразия.

Абсолютные даты афанасьевских памятников Среднего Енисея

Как уже отмечалось, абсолютные даты не представляют собой кальку с полученных радиоуглеродных определений. Последние являются только одним из источников информации, опираясь на которые, можно получить представление о реальной дате события. Однако, как уже было показано, для афанасьевской культуры практически нет иных

доступных источников для получения дат. Кроме радиоуглеродного возраста памятников, единственная возможность – это сопоставить имеющийся результат с данными о хронологии ямной КИО. Такая работа может представлять собой отдельное монографическое исследование, и поэтому в данном случае мы проведём сопоставление в самых общих чертах. Нужно чётко осознавать, что расстояние между ареалами этих двух культурных образований очень значительное (свыше 2000 км). В этот исторический период никакие культурные импульсы не могли передаваться на такие расстояния мгновенно. И даже если предположить, что афанасьевская культура сформировалась в результате прямой миграции населения ямной КИО на восток, можно утверждать, что это произошло не в момент её сложения. Насколько позже это произошло и в какой именно момент, неизвестно. Наконец, финал развития этих двух групп населения никак не взаимосвязан, у них совершенно разные исторические судьбы.

Как показывает проведённый далее анализ радиоуглеродных дат, на основе данных этого метода, памятники афанасьевской культуры Среднего Енисея могут датироваться XXX–XXV вв. до н. э. Материалы Горного Алтая выглядят несколько древнее и начало афанасьевской культуры на этой территории возможно связано с XXXII–XXXI вв. до н. э. Необходимо определиться, как эти даты соотносятся с данными о хронологии ямной КИО. К сожалению, её абсолютные даты, так же как и в случае с афанасьевской культурой, находятся в полной зависимости от радиоуглеродных определений. Опираясь на наиболее полный свод радиоуглеродных дат (189 определений), ямная КИО была датирована 36–19 вв. до н. э. (вероятность 95,4%) [Черных, Орловская, 2004; Кузнецов, 2007]. Материалы памятника Репин Хутор датируются исследователями по-разному, но его начало относится к периоду не позднее 34 в. до н. э. [Кузнецов, 2013; Моргунова, 2013]. В результате можно констатировать, что начало ямной КИО датируется более ранним периодом, чем достоверные радиоуглеродные определения афанасьевской культуры. Таким образом, данные естественнонаучных методов подтверждают общее направление связей и движение с запада на восток. Сложение ямной КИО произошло на несколько столетий раньше. В целом стоит отметить, что хронологические рамки ямной КИО значительно шире, чем афанасьевской культуры, и как-то помочь в уточнении временных рамок афанасьевских памятников они пока не могут.

Проблема относительной хронологии и вопрос продолжительности афанасьевской культуры

Проблема выделения и изучения относительной хронологии памятников афанасьевской культуры крайне остро стояла и продолжает стоять перед всеми поколениями ис-

следователей, так как является краеугольным камнем понимания сути культурно-исторических процессов. Однако все попытки сформулировать её, до последнего времени, были не совсем удачными и завершались «постулатом» об удивительной монолитности материалов, которые никак не удаётся расположить на хронологической шкале. Учитывая, что афанасьевская культура увлекала таких авторитетов, как С.В. Киселёв, М.П. Грязнов, Э.Б. Вадецкая, практически полное отсутствие обоснованных гипотез показывает, насколько сложной оказалась эта задача.

В публикациях прошлого века присутствуют две попытки выделить ранние и поздние памятники в составе афанасьевских памятников Минусинских котловин. Первая была предпринята С.В. Киселёвым [Киселёв, 1951, с. 42–43]. Он считал могильник Афанасьева Гора наиболее древним в противовес могильникам Сыда, Тесь и Малые Копены. Причины выделения последних в поздний пласт — разнообразие инвентаря и типов погребального обряда, а также их относительная близость к андроновским древностям. Довольно скоро стало понятно, что причины этих особенностей заключаются отнюдь не в хронологии. В их составе было значительное число впускных окуневских погребений, которые создавали то самое разнообразие, а окуневские баночные сосуды и развитая бронзолитейная индустрия действительно внешне близки к андроновской традиции. После выделения окуневской культуры, как самостоятельного явления, наблюдения С.В. Киселёва отошли в раздел историографии.

Вторая попытка была предпринята М.Д. Хлобыстиной, точка зрения которой, к сожалению, отражена в публикациях очень отрывочно и противоречиво [Хлобыстина, 1973; 1979]. Эти работы посвящены окуневским древностям и хронология афанасьевской культуры упоминается только эпизодически. На основании этих исследований можно полагать, что М.Д. Хлобыстина выделяла минимум два хронологических горизонта афанасьевских древностей: ранние северные, которые она синхронизирует с окуневскими памятниками типа Мельничный Лог, и поздние южные, тесно связанные с окуневскими памятниками типа Тас-Хазаа. При этом остаётся неясным, существовал ли по представлениям автора, ещё один самый ранний этап афанасьевской культуры, бытовавший до формирования окуневских памятников. Поскольку никаких критериев разделения на этапы М.Д. Хлобыстиной предложено не было, эта хронология афанасьевской культуры в дальнейшем не получила своего развития.

Схожая ситуация наблюдается в отношении материалов Горного Алтая. За время изучения местного варианта афанасьевской культуры было предложено несколько гипотез разделения на хронологические группы, однако по разным причинам ни одна из них не получила широкого признания в научной среде [Хлобыстина, 1975; Цыб, 1980; 1984; Сте-

панова, 1991]. В итоге большинство исследователей признаёт отсутствие «работающей» периодизации афанасьевской культуры [Фрибус, 2016, с. 166]. На новом этапе предпринимаются попытки опереться в решении этого вопроса на естественнонаучные методы, однако, недавно выявленные объективные проблемы с LSC-датами ставят под сомнение возможность подобного подхода [Грушин, 2009]. Использование радиоуглеродного метода в качестве отправной точки для определения хронологии афанасьевских памятников было предпринято и на Среднем Енисее. Н.А. Боковенко и П.Е. Митяев, публикуя материалы могильника Малиновый Лог, отметили, что для него получены наиболее древние радиоуглеродные даты [Боковенко, Митяев, 2010, с. 28–29]. Опираясь на них и учитывая признаки, которые они считают хронологически ранними, авторы предлагают рассматривать могильник Малиновый Лог как один из наиболее древних на Среднем Енисее. Эта точка зрения во многом согласуется с позицией В.И. Молодина, который считает, что сложение афанасьевской культуры произошло в Центральной Азии.

Первоначально большинство исследователей рассматривали афанасьевские древности как сравнительно короткий период в истории Минусинских котловин. Например, М.П. Грязнов считал их «...удивительно единообразными...» и делал вывод, что «...афанасьевская культура сложилась в относительно короткий промежуток времени и затем, просуществовав без особых перемен в течение нескольких веков, сменилась также в относительно короткое время другой культурой — окуневской.» [Грязнов, 1999, с. 51]. Именно такой взгляд объяснял причины неудач в выделении относительной хронологии. Монолитность культурных признаков обосновывалась низкой динамикой изменений и коротким периодом существования культуры.

С началом использования при датировании афанасьевских памятников радиоуглеродных дат начался процесс постепенного расширения её хронологических границ. Если М.П. Грязнов в 1960-х годах писал о нескольких веках, то уже Э.Б. Вадецкая указывала период в семь столетий — XXV–XVIII вв. до н. э. [Вадецкая, 1986а, с. 22–23]. Максимального пика расширение хронологии афанасьевской культуры достигло после получения дат могильников Кара-Коба-1, Ело-Баши на Алтае и Малиновый Лог в Минусинских котловинах [Поляков, 2010д]. В этот момент, на основании всего спектра радиоуглеродных дат, продолжительность афанасьевской культуры оценивалась в период не менее 1300–1400 лет. Такая датировка входила в явное противоречие с различными археологическими наблюдениями и исследователи стали обращать своё внимание на это явное несоответствие [Степанова, 2009; 2012, с. 187–188, 193; Поляков, 2010д, с. 169–170; Степанова, Поляков, 2019]. Приводились различные соображения, суть которых сводилась к тому, что по многим признакам длительность бытования афанасьевской культуры была

непродолжительной, как это и предполагал М.П. Грязнов. Таким образом, назрел острый конфликт между радиоуглеродными датами, «растягивающими» афанасьевскую культуру почти на полтора тысячелетия, и целым спектром полевых и камеральных наблюдений, которые свидетельствовали в пользу весьма короткого периода существования культуры, не превышающего несколько веков.

Разрешился этот конфликт совершенно неожиданно в результате получения серии новых радиоуглеродных AMS-дат афанасьевской культуры Алтая [Поляков, Святко, Степанова, 2017; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. Были повторно датированы образцы из двух «древнейших» памятников — Кара-Коба-1 и Ело-Баши. В результате, оказалось, что полученные ранее даты на 600–900 лет древнее, чем результаты повторного датирования (рис. 27–28). Затем, в ходе палеогенетических исследований, была получена ещё одна большая серия AMS-дат, и снова при повторном датировании памятников Ело-1 и Нижний Тюмечин-1 было установлено, что используемые ранее даты были необоснованно удревлены на 400–700 лет [Поляков, Святко, Степанова, 2019]. То есть практически все наиболее древние даты Алтая при проверке оказались недостоверными. Таким образом, есть все основания снова вернуться к короткой хронологии афанасьевской культуры. Причины столь большой ошибки необходимо исследовать отдельно. На данный момент они совершенно не ясны.

Для того чтобы чётко понимать на чём базируется концепция «короткой» хронологии афанасьевской культуры следует суммировать и подробно разобрать все традиционно приводимые в литературе доказательства.

1. Малочисленность могильников и курганов в их составе

Это наиболее распространённый тезис, который приводится практически во всех работах [Грязнов, 1999; Степанова, 2009, с. 159; Поляков, 2010д, с. 169–170; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019 и другие]. На примере хорошо изученной территории Среднего Енисея можно его проиллюстрировать. На сегодняшний день раскопки проводились на 47 памятниках, из которых 36 относятся к категории могильников. Учитывая, продолжительность исследований это очень незначительное число. Необходимо отметить, что М.П. Грязнов, который очень интересовался материалами этой уникальной культуры, инициировал целенаправленные поиски афанасьевских памятников и раскопки могильников в ходе работ Красноярской экспедиции. Фактически было проведено сплошное обследование берегов Енисея к северу от слияния с рекой Абакан, однако на этом, безусловно, самом перспективном участке протяжённостью каждого берега почти 200 км, было обнаружено около двух десятков памятников, остальные располагались по берегам небольших рек, впадающих в Енисей. Причём нужно отметить, что все выявленные в тот период М.П.

Грязновым могильники имели в своём составе от 6 до 12 курганов [Красниенко, 2010, табл. 1].

Число курганов в составе раскопанных памятников несколько выше. Чаще всего они состоят из 12–20 курганов (Карасук III – 14 курганов; Красный Яр I – 13 курганов; Летник VI – 14 курганов; Моисеиха – 19 курганов; Подсуханиха – 15 курганов; Сыда – 12 курганов; Тесь I – 15 курганов; Бельтыры – 16 курганов; Камышта I – 11 курганов; Узун-Харых – 12 курганов). Практически все перечисленные памятники исследованы полностью. Это число можно рассматривать, как некоторый стандарт. Меньшее количество курганов тоже встречается, но можно подозревать, что были обнаружены не все объекты в составе могильника. Число курганов свыше 20 зафиксировано только дважды: Афанасьева Гора (36 курганов) — уникальный могильник с коллективными погребениями и Нумахыр (41 курган по данным обследования 2016 года) — могильник, исследование которого только начинается. Последний памятник тоже, вероятно, имеет особое значение, так как в его составе есть курган диаметром около 25 метров. Его насыпь сохранилась на высоту свыше 1 метра. По своим параметрам он сопоставим с «элитарным» курганом у села Восточное.

В среднем в одном афанасьевском кургане в Минусинских котловинах похоронено два взрослых человека и двое детей [Грязнов, 1999, с. 61–63]. Таким образом, можно рассчитать, что на традиционном по размеру кладбище из 15 курганов погребено всего 30 взрослых и столько же детей. Даже если считать, что каждый могильник это кладбище только одной семьи, растянуть его хронологию более чем на 200–300 лет просто невозможно. Если же предположить, что каждая такая семья, периодически переезжала и начала хоронить на новом месте, то число могильников сразу должно вырасти в два–три раза. Как показано выше, такого обилия памятников мы также не наблюдаем.

Именно на таких доводах базируется тезис о малочисленности могильников и курганов афанасьевской культуры. Их число явно не соответствует почти полутора тысячелетней истории развития, которую подразумевает «длинная» хронология. Схожая картина наблюдается и в Горном Алтае. Число курганов там несколько выше (например, могильник Сальдьяр-1 насчитывает свыше 40 курганов), однако нужно учитывать, что, в отличие от Минусинских котловин, в одной ограде всегда погребён только один взрослый человек. Таким образом, в целом картина не сильно отличается.

2. Монолитность культуры и отсутствие наблюдений по её развитию

Несмотря на отдельные описанные выше попытки разработать относительную хронологию памятников афанасьевской культуры, пока этот вопрос остаётся нерешённым [Савинов, 2012, с. 5]. Причина этого явления заключается в отсутствии необходимых от-

правных точек. В основу любой хронологии должны быть положены ряды развития конструкций курганов и могил, погребального обряда, сопроводительного инвентаря. В материалах афанасьевской культуры пока такие типологические ряды построить не удалось. Определённые перспективы традиционно связаны с наиболее быстро изменяющейся категорией сопроводительного инвентаря. Однако в могилах его мало и, чаще всего, это только керамические сосуды. При этом специальные исследования показывают, что их отличия между собой незначительны.

В качестве примера для сопоставления можно привести окуневскую культуру Минусинских котловин. Её хронологическая протяжённость по данным радиоуглеродного метода составляет 800–900 лет. При этом вычленяется не менее трёх хронологических этапов. Кардинальные изменения касаются не только быстроменяющегося сопроводительного инвентаря, но и погребального обряда и даже конструкций курганов. Например, на начальном (уйбатском) этапе могилы оформлены преимущественно в виде грунтовых ям, часто с заплечиками, и катакомб, а уже следующий черновский этап отличает повсеместное использование каменных ящиков. Наблюдаются разительные изменения в организации погребального пространства курганов, положении тела погребённого. Сменяется сопроводительный инвентарь, появляются уникальные обрядовые черты, ранее в окуневских могилах не встречающиеся. То есть происходит колоссальная трансформация всего спектра признаков культуры, которые трудно не заметить.

На этом фоне афанасьевская культура действительно выглядит совершенно статичной. Основных причин такого явления может быть две. Первая — низкая динамика трансформаций в коллективе, «законсервированность» значительной части его признаков. В какой-то мере это соответствует современным представлениям об афанасьевском обществе. Появление новых признаков очень медленно вызревает внутри замкнутого коллектива, значительная динамика более свойственна «открытым» группам населения, легко инкорпорирующим чужаков в свой состав. По современной характеристике антропологов афанасьевская культура относится как раз к «замкнутому» варианту, продолжительное время сохраняющему «чистоту» антропологического типа [Солодовников, 2009, с. 131–132].

Вторая причина — короткий период существования культуры. В коллективе просто не успевают сформироваться и должным образом проявиться новые признаки. В таком случае мы также не будем наблюдать динамики развития конкретных памятников. Однако наиболее вероятным следует считать одновременное воздействие этих двух причин. С одной стороны, афанасьевские коллективы были «замкнутыми» и динамика изменений в них была очень невысокой, с другой стороны период их существования должен быть непро-

должительным. Какими бы медленными не были происходящие в обществе процессы, за 1300–1400 лет их проявление совершенно неизбежно и должно быть отражено практически во всех элементах культуры. Далее мы отдельно рассмотрим концепцию И.П. Лазаретова, предлагающего новый вариант относительной хронологии афанасьевских памятников Минусинских котловин, но уже сейчас можно отметить, что ему удалось вычленив буквально несколько признаков, имеющих некоторую динамику в рамках культуры [Лазаретов, 2017а]. В его работе речь идёт не о кардинальных изменениях, прослеживающихся по всем категориям признаков, а только о нескольких отдельных элементах, которые позволяют ему предполагать направление развития культуры.

3. Отсутствие развития антропологического типа и одна гаплогруппа

Важным наблюдением, которое также подчёркивает непродолжительный характер афанасьевской культуры, является монолитность краниологического типа оставившего её населения, что косвенно подтверждается наличием только одной гаплогруппы ДНК Y-хромосомы (R1b) [Солодовников, 2009, с. 131–132; Поляков, 2019а]. В качестве наиболее распространённого объяснения этого явления используется тезис о замкнутости афанасьевских коллективов, которые не инкорпорировали в свой состав инородцев. Однако коллектив не может быть замкнутым в течение 1300–1400 лет. Как уже демонстрировалось, памятники афанасьевской культуры немногочисленны и, в случае принятия длинной хронологии, должны быть оставлены очень маленьким коллективом. Постоянное скрещивание исключительно внутри этой группы очень быстро привело бы к дегенеративным процессам и её физическому вырождению.

4. Керамика Горного Алтая.

Н.Ф. Степанова первой обратила внимание на несоответствие археологических представлений сериям радиоуглеродных дат афанасьевской культуры [Степанова, 2009]. Она же является наиболее последовательным сторонником «короткой» хронологии этих памятников в Горном Алтае. При доказательстве невозможности существования афанасьевской культуры в течение 1300–1400 лет она опиралась на изучение керамических материалов по системе А.А. Бобринского [Бобринский, 1978; 1999]. В составе разных могильников присутствуют сосуды, обладающие уникальными технологическими признаками в рамках афанасьевской культуры, что позволило ей предположить хронологическую близость целой серии памятников (Кара-Коба-1, Кор-Кобы-1, Нижний Тюмечин-1, Сальдьяр-1). Кроме того, она отметила, что при нанесении орнаментов неизбежно отражение индивидуального стиля гончара. То есть даже при копировании с исходного образца с каждым новым поколением будут накапливаться неизбежные изменения, и за период в 1300–1400 лет посуда должна была измениться практически неузнаваемо. В тоже время способы и

инструменты нанесения орнаментов практически идентичны на поселениях Малый Дуган, Узнея-1, Кара-Тенеш, в пещерах Денисова и НТП-1, а также на могильнике Усть-Куюм.

Отдельным важным наблюдением является использование в афанасьевской культуре Горного Алтая в качестве отошителя для части сосудов шамота (измельчённого керамического боя). Традиция его применения не характерна для горной местности, где обычно в качестве примеси используется дроблёный камень или берётся глина, не требующая минеральной примеси [Степанова, 2006; 2010а; 2015]. По мнению А.А. Бобринского угасание подобных нехарактерных традиций происходит очень быстро в течение нескольких лет [Бобринский, 1978]. Тот факт, что сосуды с шамотом, хоть и в небольшом количестве, обнаружены на многих памятниках, позволяет предполагать очень быстрое заселение афанасьевскими племенами Горного Алтая и относительную синхронность большинства из них. Подводя итог исследованию особенностей керамики, Н.Ф. Степанова делает вывод, что большинство памятников хронологически близки между собой и не могут развиваться на протяжении длительного времени.

5. Сопоставление с хронологией ямной КИО.

Как было показано выше, афанасьевская культура имеет много признаков, сближающих её с ямной КИО. Значительное число исследователей считает, что само её формирование связано с миграцией части населения из Волго-Уральского региона на восток. В связи с этим «длинная» хронология афанасьевской культуры порождает проблему, которая связана с тем, что наиболее древние её памятники оказываются хронологически раньше момента формирования ямной КИО [Поляков, 2010д, с. 168]. На сегодняшний день наиболее ранние определения возраста ямных памятников относятся к XXXVI в. до н. э. [Черных, Орловская, 2004]. Если опираться на ранее полученные даты могильников Кара-Коба-1, Ело-Баши, Малиновый Лог, то получается, что афанасьевская культура древнее на несколько столетий. В таком случае логично предположить обратное движение. То есть происхождение ямной КИО в результате миграции на запад афанасьевского населения. Однако ни на Среднем Енисее, ни в Горном Алтае мы не наблюдаем процесса сложения афанасьевской культуры. Здесь отсутствуют условия одомашнивания коровы и овцы, нет признаков формирования и развития металлургии, отсутствуют этапы сложения развитой курганной традиции.

Концепция формирования афанасьевской культуры и ямной КИО на основании миграции из некоторого третьего общего центра (с Ближнего Востока), пока не подтверждается конкретными доказательствами и до последнего времени была чисто умозрительной. Теперь, когда проведено обоснованное антропологическое исследование, не находящее корней этих двух популяций на искомой территории, вероятность этой гипотезы стано-

вится ещё меньше [Хохлов и др., 2016]. Если мы отказываемся от необоснованно удревнённых дат афанасьевских памятников и переходим к концепции «короткой» хронологии, то всё встаёт на свои места. Наиболее ранние даты афанасьевской культуры Алтая оказываются на уровне XXXII–XXXI вв. до н. э., что на несколько веков позже момента сложения ямной КИО [Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. Такая последовательность уже не противоречит наиболее вероятной концепции происхождения афанасьевской культуры. Более того, как раз эти несколько веков, возможно, и потребовались, чтобы преодолеть разделяющие две группы населения 2000 километров.

Подводя итог изложению основных доказательств «короткой» хронологии афанасьевских древностей, можно резюмировать, что все они тесно взаимосвязаны и указывают нам в одном направлении. На сегодняшний день, кроме старых результатов радиоуглеродного датирования, достоверность которых подвергаются серьёзному сомнению после проведения повторных дат, не предложено ни одного доказательства проживания этого населения на Саяно-Алтае более 1300 лет. Все свидетельства (археологические, антропологические, палеогенетические) указывают только в пользу короткого исторического периода существования этой культуры.

Попытки создания относительной хронологии памятников афанасьевской культуры продолжаются и на современном этапе. В 2014 году Э.Б. Вадецкая высказала своё мнение по этой проблеме и предложила две отправные точки, которые позволят разобраться в хронологии афанасьевской культуры: эволюция керамики и взаимосвязь с населением окуневской культуры [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 299–300]. Она развивала концепцию Г.А. Максименкова о «реконкисте» неолитических охотников, которые только в процессе взаимодействия с афанасьевским населением освоили металлургию и скотоводство, и сформировали окуневскую культуру. Этот процесс не мог быть быстрым и предполагает продолжительный период сосуществования, что и описано в публикации. Однако в работе Э.Б. Вадецкой нет ответа на главный вопрос, который возникает в таком случае. От кого ранние группы окуневского населения переняли традиции сооружения квадратных каменных оград, могил катакомбного типа, грунтовых ям с заплечиками, разнообразными предметами инвентаря, не имеющие ничего общего с афанасьевскими изделиями? Возникает парадоксальная ситуация, когда большинство уникальных признаков, которые «освоили» неолитические охотники не имеют никакого отношения к афанасьевским «учителям».

Далее Э.Б. Вадецкая излагает своё видение последовательности взаимодействия афанасьевской и окуневской культур. При этом оказывается, судя по практически полному списку памятников, что эти контакты продолжались на протяжении почти всего пери-

ода пребывания афанасьевского населения на Среднем Енисее. Единственным памятником, который, по мнению Э.Б. Вадецкой, избежал влияния окуневской культуры, могильник Тесь I. Все остальные в той или иной мере были вовлечены в этот процесс. К сожалению, автор, перечисляя конкретные свидетельства возможного взаимодействия, не выстраивает общей хронологической картины развития афанасьевской культуры. Считая эволюцию керамики одной из основ изучения хронологии афанасьевских памятников, Э.Б. Вадецкая, так и не показывает каких-либо конкретных признаков, на примере которых можно увидеть процесс развития. Без таких базовых элементов предложенная хронология выглядит декларативной. Учитывая, что она входит в полное противоречие с имеющимися на данный момент радиоуглеродными датами, перспективы её дальнейшего развития крайне малы.

В 2017 году И.П. Лазаретов представил свою гипотезу развития афанасьевской культуры в Минусинских котловинах [Лазаретов, 2017а]. Это чрезвычайно важный шаг, сделанный на новом этапе изучения памятников. Пока эта работа ещё не обрела вид законченной концепции со сложившейся системой доказательств. Сам автор признает, что есть только несколько наблюдений, которые пока не позволяют выделять в составе культуры этапы, а только проследить некоторые тенденции развития [Лазаретов, 2017а, с. 16]. Однако даже это, в случае детального и качественного обоснования, станет настоящим прорывом в изучении афанасьевской культуры не только на территории Минусинских котловин, но и по всему её ареалу.

В качестве основного предмета исследования И.П. Лазаретов справедливо использует керамический материал, который наиболее широко представлен в могилах и имеет высокую динамику накопления изменений. По представлениям автора основные керамические формы афанасьевских сосудов Среднего Енисея выстраиваются в линию развития, которую характеризуют две тенденции: уменьшение высоты венчика и постепенное поднятие уровня максимального диаметра сосуда. Таким образом, на одном конце этой линии оказываются сосуды с максимальным диаметром на $\frac{1}{2}$ его высоты и предельно высоким венчиком, на другом безвенчиковые формы, у которых максимальный диаметр расположен на высоте $\frac{3}{4}$ сосуда (рис. 21–22). В результате выделяются две группы курганов, одну из которых он считает ранней, а другую поздней. Анализ всего массива археологических материалов позволяет И.П. Лазаретову выделить промежуточный пласт захоронений.

В итоге памятники афанасьевской культуры Минусинских котловин разделены на три группы (рис. 23). Первая из них наиболее близка по формам сосудов к алтайским стандартам афанасьевской керамики. В этих курганах, как и на Алтае, в одной ограде всегда присутствует только одна могила, где похоронен один человек. Вторая носит проме-

жуточный характер. Наконец, третья группа имеет некоторые черты, свидетельствующие о начале контактов с населением, сформировавшим в дальнейшем окуневскую культуру. В результате, по мнению И.П. Лазаретова, данная линия развития отражает определённый хронологический процесс, который позволяет выделить ранние и поздние погребения в составе афанасьевских могильников.

Нужно отдельно отметить, что значительная часть этой статьи посвящена критике позиции о продолжительном сосуществовании афанасьевской и окуневской культур. Автор отмечает различные нестыковки в системе доказательств её сторонников: «перемещение» сосудов в соседние могилы, неверную их атрибуцию и т. п. Отдельное место уделено результатам исследований А.Н. Липского, в достоверности результатов которых И.П. Лазаретов сомневается [Лазаретов, 2017а, с. 18–19]. Действительно, нужно признать, что практически все уникальные памятники, наиболее ярко свидетельствующие в пользу тесных контактов афанасьевского и окуневского населения, раскопаны только А.Н. Липским. Ни до него, ни после, ни одному археологу не удалось обнаружить погребения, где бы «*in situ*» совместно залегали артефакты двух культур. Дважды предпринимались попытки доследования уникального кургана Большое Кольцо, но ни Г.А. Максименкову, ни Э.Н. Киргенекову не удалось найти подобных захоронений [Киргенеков, 2010]. Все могилы оказались либо окуневскими, либо афанасьевскими. Всё это заставляет с очень большим сомнением относиться к результатам раскопок А.Н. Липского, тем более что практически полностью отсутствуют документальные свидетельства — фотографии, а многие артефакты, имеющие ключевое значение, необъяснимо отсутствуют в фондах музеев [Лазаретова, 2017а, с. 18].

И.П. Лазаретов, отвергая большую часть доводов сосуществования населения окуневской и афанасьевской культур, все-таки признает наличие документированных свидетельств их контактов. К ним он относит сосуд с солярным символом на дне из могильника Саргов и ограду Малые Копены II, где в ограде круглой формы устроено 12 афанасьевских погребений, которые располагаются по классической схеме окуневской культуры. Керамика из этих памятников относится только к группе 3, наиболее поздней, по мнению И.П. Лазаретова.

Анализируя полученную схему, автор выделяет дополнительные признаки, которые, по его мнению, подтверждают эту гипотезу. Во-первых, он обращает внимание на ряд насечек по внешнему краю верхнего среза венчика сосуда, которые не очень удачно называет «алтайским пояском» [Лазаретов, 2017а, с. 10]. Подобные насечки очень широко распространены на афанасьевских сосудах Горного Алтая и представлены только на керамике 1 группы Среднего Енисея, что усиливает их сходство. Во-вторых, все уникальные

типы сосудов (курильницы, миниатюрные кубические, чаши, ладьевидные сосуды, керамика с отверстиями и наклепными ручками и т.п.), большая часть которых не имеет аналогов на Алтае, оказывается среди наиболее поздних материалов 3 группы. И.П. Лазаретов считает это результатом отрыва афанасьевского населения от своих родственников с Алтая и развитием их уже в самостоятельном направлении.

Изучив остальные элементы погребального обряда, И.П. Лазаретов выделяет ещё один важный признак, который, по его мнению, коррелирует с выстроенной схемой. Он обращает внимание, что среди ранних памятников присутствуют только курганы с одной могилой в центре. Признак очень характерный для афанасьевских погребений Алтая. Чем дальше по хронологической шкале, тем больше могил может быть помещено в одну ограду. Сначала появляются варианты с двумя погребениями, расположенными рядом, а потом, в финале, эта тенденция достигает апогея, когда в ограде могильника Малые Копены II расположено сразу 12 погребений афанасьевского времени.

В дополнение к этому можно добавить, что, рассматривая приведённые в статье таблицы, можно сделать ещё несколько наблюдений. Во-первых, орнаментация в виде «шагание с прокатыванием» зубчатым штампом, представлена только в ранней части (Группы 1 и 2). Это тоже важный момент, так как подобная орнаментация очень характерна для керамики Горного Алтая и составляет там от 27 до 45% на разных могильниках [Степанова, 2012, с. 191]. Во-вторых, можно обратить внимание, что для памятников 1 группы характерно только одно положение тела — на спине с поднятыми вверх коленями. Другие варианты, на боку и на боку вполоборота, появляются только в группах 2 и 3, которые И.П. Лазаретов считает более поздними.

Изложенная гипотеза имеет полное право на существование и, по моему мнению, вполне справедлива. Её слабые места хорошо видны. Это отсутствие математической модели предложенной линии керамики и статистико-комбинаторных таблиц, малое количество дополнительных наблюдений, как по орнаментации керамики, так и по другим элементам погребального обряда. Полноценное формирование этой концепции и закрепление её системой доказательств потребует очень серьёзного углублённого исследования, которое выльется в крупную монографию. Эта работа во многом техническая, так как практически все известные сейчас материалы афанасьевской культуры Среднего Енисея уже опубликованы.

Огромный плюс этой гипотезы, заключается в том, что если признать её справедливой, то снимается большое число противоречий, которые уже накопились и требуют своего объяснения. Например, успешно решается проблема с появлением курильниц на Енисее, раньше чем в материалах ямной КИО. До этого на основании материалов могиль-

ника Малиновый Лог, в которых присутствует курильница, и его дат в районе XXXVII–XXXIV вв. до н. э., этот вопрос казался неразрешимым. Получалось, что на Енисее курильницы появились значительно раньше (почти на 800 лет), чем в восточноевропейских степях. Согласно гипотезе И.П. Лазаретова, все погребения с курильницами оказываются в самом финале афанасьевской культуры, то есть их дата определённо позже, чем их прототипов из ямной КИО. В результате это противоречие снимается и наблюдается картина примерно синхронного появления этого особого типа керамических изделий в обоих культурных образованиях.

Таким образом, наметился некоторый прорыв, который, возможно, выведет изучение афанасьевской культуры из тупика, в котором оно оказалось в результате отсутствия концепции её развития. Восприятие столь обширных материалов, как «монолита» не имеющего никаких тенденций развития, наносит огромный вред всему исследовательскому процессу, порождая многочисленные «проблемы» и «парадоксы».

Относительная хронология памятников афанасьевской и окуневской культур

На сегодняшний день существует несколько основных концепций хронологического соотношения этих культур. Одни исследователи предполагают последовательную смену афанасьевского и окуневского населения с коротким неизбежным периодом сосуществования [Грязнов, 1999, с. 51; Максименков, 1975б, с. 57–58]. Другие считают, что период их тесных контактов был весьма продолжительным [Хлобыстина, 1973; Вадецкая, 2014]. Наиболее радикальную позицию занимает Л.А. Соколова, полагающая, что окуневская культура сформировалась раньше, а затем, на протяжении всего периода пребывания афанасьевских племён на Среднем Енисее, они сосуществовали [Соколова, 2009]. Для того чтобы разобраться в истоках дискуссии и приведённых доказательствах, придётся вновь начать с историографии вопроса.

Дискуссии на тему взаимодействия афанасьевских и окуневских древностей начались ещё до момента выделения окуневской культуры, как самостоятельного явления. М.Н. Комарова в далёком 1947 году первой обособила памятники этого типа и предложила считать их ранним этапом андроновской культуры [Комарова, 1947], что вызвало довольно бурную реакцию в среде исследователей, так как тесная взаимосвязь афанасьевских и окуневских древностей была для многих очевидна. Методика исследований в тот период была далеко не совершенной и исследователи не всегда понимали впускной характер окуневских могил в афанасьевских курганах. В итоге складывалось впечатление, что материалы двух культур неразрывно связаны, а андроновские древности не имеют к ним никакого отношения. Главным противником концепции М.Н. Комаровой был

А.Н. Липский, который считал, что афанасьевские и окуневские захоронения относятся к единой культуре [Липский 1952; 1954; 1957; 1961]. С раскопками этого автора необходимо разобраться особо, так как именно результаты его полевых исследований являются краеугольным камнем концепции о продолжительном сосуществовании афанасьевской и окуневской культур.

Первые раскопки памятников этого времени, А.Н. Липский провёл в 1946 году. На правом берегу реки Тея он исследовал одиночное погребение женщины (могильник Усчуль), которое первоначально датировал андроновским периодом, ссылаясь на публикацию М.Н. Комаровой 1947 года [Липский, 1949, с. 75–77]. Согласно современным представлениям, это типичное захоронение окуневской культуры [Вадецкая, 1986а, с. 40]. В 1950 году он случайно, под тагарским курганом, раскопал несколько могил, оформленных в виде каменных ящиков (могильник Аскиз) [Липский, 1952]. В одном из этих ящиков были найдены фрагменты «типично афанасьевского остродонного горшка» [Липский, 1952, с. 69, рис. 27 – 1; Материалы по энеолиту..., 2012, рис. 1 – 5]. Внимательное его изучение не оставляет сомнений, что этот сосуд датируется финалом поздней бронзы и никакого отношения к афанасьевской культуре не имеет [Максименков, 1965б, с. 208]. В другом ящике было обнаружено характерное окуневское захоронение с великолепно ornamentированной курильницей. А.Н. Липский отмечает, что это погребение очень похоже на то, которое им было раскопано в Усчуле, но всё же, на основании фрагментов из соседней могилы, датирует весь комплекс афанасьевским временем. Таким образом, первое отнесение А.Н. Липским окуневского погребения к афанасьевской культуре было основано на откровенном заблуждении. Само погребение никаких афанасьевских материалов не содержало, а «афанасьевский» сосуд из соседней могилы датируется временем минимум на 1500 лет позже. В дальнейшем он относил к афанасьевской культуре все раскопанные им окуневские могилы, даже в случае отсутствия каких-либо афанасьевских материалов, например могилу у села Есь [Липский, 1954, с. 89–94].

Следующий памятник интересующего нас периода (раскопки 1951–1954 годов), который исследовал А.Н. Липский, называется Бельтыры [Липский, Вадецкая, 2006б]. Качество и методика проводимых исследований уже в тот период вызывали сомнения у М.П. Грязнова [Липский, Вадецкая, 2006б, с. 73–74]. В результате, информация, содержащаяся в отчёте, довольно сильно отличается от описания памятника, которое впоследствии было опубликовано Э.Б. Вадецкой. Нужно отметить, что отчёт был написан не раньше 1955 года, так как содержал материалы раскопок сразу за весь период работ с 1951 по 1954 годы.

На основе имеющихся материалов можно реконструировать следующую картину. Судя по круглым оградкам и большим грунтовыми ямам, первоначально это был могильник афанасьевской культуры. Впоследствии, по крайней мере, один курган был повторно использован окуневским населением для собственного захоронения (ограда 6). Ещё серия погребений отличается сочетанием инвентаря афанасьевской культуры и некоторых конструктивных элементов, которые присущи только более поздним эпохам (каменные ящики и вертикальные плиты в торцах могил). Учитывая крайне невысокий методический уровень раскопок, можно предположить, что в качестве «ящиков» и «торцевых плит» А.Н. Липский мог принять части каменного перекрытия могилы, завалившегося внутрь. Только в одной могиле (ограда 5) обнаружено сочетание афанасьевского (остродонный сосуд) и окуневского (просверленные подвески из клыков лисы и собаки?) сопроводительного инвентаря. Могила сильно потревожена и, судя по остаткам двух костяков, могла содержать первичное афанасьевское и вторичное впускное окуневское захоронения. Таким образом, сам по себе могильник Бельтыры не доказывает факта сосуществования двух культур. Скорее можно предположить, что автор раскопок не разобрался в конструктивных особенностях погребений. Стоит также отметить, что фотофиксация полевых работ полностью отсутствует. В отчёте есть только одна полевая фотография, демонстрирующая ограды 4 и 5 до начала раскопок. Все чертежи выполнены в условной манере и, судя по всему, были сделаны уже в камеральных условиях при подготовке отчёта.

Ключевым памятником, который часто приводится в качестве доказательства продолжительного сосуществования двух культур, является могильник Тас-Хазаа, раскопанный А.Н. Липским в 1957 году [Липский, Вадецкая, 2006б]. Это по настоящему уникальный объект, крупнейший из раскопанных на сегодняшний день, и содержащий уникальные артефакты и изображения. Здесь наблюдается обратная ситуация: в кургане окуневской культуры в могилах 1, 2 и 4, наряду с окуневским инвентарём, представлены сосуды афанасьевской культуры [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 263–264, рис. 170]. Нет никаких других признаков, которые могли бы быть соотнесены с афанасьевским временем. И.П. Лазаретов, изучив коллекции и книги поступления Хакасского национального краеведческого музея им. Л.Р. Кызласова высказал сомнения в том, что указанные сосуды происходят из могильника Тас-Хазаа [Лазаретов, 2017а, с. 21–22]. Согласно его наблюдениям, А.Н. Липский вольно перемещал артефакты из одного памятника в другой и можно предположить, что в коллекцию Тас-Хазаа попали материалы из его раскопок афанасьевских курганов на Койбальском канале (расположены в нескольких километрах от кургана Тас-Хазаа) и могильника Пьяный Камень 1956–1957 годов, отчёты по которым не были сданы [Материалы ..., 2012, с. 210–212]. Как и в других случаях, никакой полевой фото-

фиксации, которая могла бы подтвердить нахождение данных сосудов в могилах, нет. Методический уровень раскопок по-прежнему находился на крайне низком уровне, а фиксация результатов работ фактически не проводилась. Так из 15 раскопанных в этом кургане могил, в отчёт помещена информация только о шести.

Наконец ещё одним уникальным памятником, раскопки которого были начаты А.Н. Липским в 1959 году, является курган Большое Кольцо [Киргинцев, 2010; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 238–248]. Это огромная афанасьевская ограда, оформленная в виде кольца диаметром около 36 метров, содержащая большое число захоронений: первоначальных афанасьевских и впускных окуневских. В 1959 году, в связи с его частичным разрушением, А.Н. Липский провёл спасательные раскопки части этого комплекса. В одном из трёх погребений (могила 3-Л), которое по всем остальным признакам датируется окуневской культурой, находился сосуд реповидной формы с древовидным орнаментом, по описанию относящийся к кругу афанасьевских древностей. И снова, кроме весьма сомнительного чертежа, по некоторым признакам несоответствующего описанию погребения, никаких доказательств (полевых фотографий) нет. Более того, в отчёте отсутствуют фотографии и рисунки этого сосуда, а сотрудник Хакасского национального краеведческого музея им. Л.Р. Кызласова не смог обнаружить его в фондах [Киргинцев, 2010, с. 80].

Такие «уникальные» результаты раскопок А.Н. Липского вызывали весьма бурную реакцию среди других археологов, которым «не везло» обнаружить в ходе раскопок чего-либо подобного. В результате, Г.А. Максименков в 1973–1974 годах, чтобы поставить точку в этом вопросе, предпринял попытку доследовать курган Большое Кольцо. В ходе работ им были обнаружены пять погребений. Все они оказались либо афанасьевскими, либо окуневскими и не демонстрировали смешанных черт. Этот результат удовлетворил Г.А. Максименкова, и он не стал исследовать этот курган полностью. Наконец, в 2008 году Э.Н. Киргинцев завершил раскопки этого кургана, обнаружив ещё три могилы [Киргинцев, 2010]. И снова никаких погребений со смешанным инвентарём зафиксировано не было. Все захоронения относились либо к первоначальному афанасьевскому кургану, либо были относительно поздними впускными погребениями окуневской культуры. То есть все дальнейшие исследования не смогли подтвердить наблюдений А.Н. Липского.

Кроме выше перечисленных ключевых памятников, А.Н. Липский проводил раскопки и других, менее значимых могильников этого хронологического периода (Пьяный Камень, Улус Аев, Сагай, Камышта I), и во всех случаях обнаруживал свидетельства смешения обрядов двух культур [Материалы ..., 2012]. Материалы этих могильников также плохо документированы (отсутствуют полевые фотографии, чертежи не соответствуют

описанию могил, местонахождение части артефактов не известно), а в некоторых случаях отчёты даже не были подготовлены и вся информация базируется только на полевых дневниках (Пьяный Камень, Улус Аев). Всё это в целом создаёт очень негативный фон, который касается всех полевых работ А.Н. Липского. Например, исследование И.П. Лазаретовым интереснейшего могильника периода поздней бронзы Фёдоров Улус (А.Н. Липский — 1952–1954 гг.; И.П. Лазаретов — 1989–1990 гг.) показало, что действительности не соответствует буквально всё: начиная от плана памятника, конструкций погребений и заканчивая информацией о наличии артефактов в могилах [Липский, 1963; Лазаретов, 1992; Лазаретов, 2017а, с. 19]. Более того, А.Н. Липский относил этот могильник к афанасьевской культуре, что даже для того времени было грубой ошибкой.

Подводя итог можно резюмировать, что многочисленные работы А.Н. Липского оставили очень значительный след в археологии Минусинских котловин. Однако невысокий методический уровень и, что самое главное, крайне низкое качество фиксации не позволяют использовать эти материалы для решения таких сложных вопросов, как соотношение афанасьевской и окуневской культур. К близкому выводу ещё в 1975 году пришёл Г.А. Максименков, который в отношении кургана Тас-Хазаа писал, что «... он во многих деталях неясен, что не позволяет использовать его для широких исторических выводов» [Максименков, 1975а, с. 6]. Многочисленные случаи впускных погребений делают эту картину чрезвычайно сложной. Необходимо отметить, что практически все могильники, которые исследовал А.Н. Липский, имеют богатый спектр признаков смешения двух культур. Каждый из них доказывал верность его концепции о единстве афанасьевских и окуневских материалов в рамках одного культурного образования. Основная его задача была опровергнуть мнение М.Н. Комаровой и С.В. Киселёва об отнесении окуневских древностей к раннему этапу андроновской культуры. При этом очень настораживает тот факт, что у десятков других исследователей, раскапывавших афанасьевские и окуневские курганы, подобных прецедентов практически не было. Возможно, А.Н. Липский заблуждался совершенно искренне, но подтвердить или опровергнуть его результаты сейчас уже невозможно. Удивительным образом никаких документальных свидетельств его уникальных раскопок не сохранилось — полевых фотографий нет, артефакты либо отсутствуют, либо остаётся сомнение в верности их отнесения именно к этому памятнику.

Какие же доказательства остаются в нашем распоряжении, если не брать в расчёт результаты работ А.Н. Липского? Прежде чем их перечислить, необходимо разобрать вопрос о впускных окуневских погребениях в афанасьевских курганах. Первоначально Г.А. Максименков относил к ним только каменные ящики, которые были впущены в насыпи афанасьевских курганов [Максименков, 1965б; Максименков, 1975а, с. 6–7].

Позднее, когда материалы окуневской культуры были уже более детально описаны и обосновано их выделение в самостоятельную культуру, стало понятно, что подобные захоронения могут быть впущены и в центральные, собственно афанасьевские, могилы этих курганов. Причём они могут располагаться как в заполнении обрушившейся могилы, так и использовать ещё полую камеру. В последнем случае складывается особенно сложная ситуация, так как определить такое впускное захоронение можно только по сопроводительному инвентарю или антропологическому типу. В случае если могила позднее была потревожена, зачастую это проблема становится полностью неразрешимой. Наконец, исследования последних лет продемонстрировали ещё один вариант взаимодействия погребальных сооружений двух культур. Известно уже четыре случая, когда первоначальный афанасьевский курган позднее дополнялся окружающей его окуневской квадратной оградой (рис. 24), после чего на этой площади производились погребения (Пистах к. 3; Итколь II к. 12 и 14; Камышта II к. 1) [Подольский, 1997, рис. 2; Поляков, Есин, 2015, рис. 2].

Все эти случаи предполагают только одну строгую последовательность. Сначала существовал курган афанасьевской культуры, который затем был использован окуневским населением для своих нужд, в той или иной форме. Причём есть ещё два важных наблюдения, которые могут помочь в понимании деталей. Во-первых, подавляющее большинство впускных могил в афанасьевских курганах датируются ранним уйбатским этапом окуневской культуры. Позднее, в черновское время, эта традиция не исчезла, но подзахоронения производились уже в собственные окуневские курганы. Во-вторых, согласно гипотезе И.П. Лазаретова, впускные могилы фиксируются только в поздних афанасьевских курганах, а ранние чаще всего не потревожены [Лазаретов, 2017а]. Он связывает это с тем, что насыпи ранних афанасьевских курганов к этому моменту уже расплылись, камеры обрушились и они не представляли интереса для окуневцев, которые предпочитали использовать лучше сохранившиеся поздние сооружения. Эти наблюдения ещё раз подчёркивают ограниченность взаимодействия двух культур.

Итак, все случаи впускных погребений имеют строгую последовательность — это окуневские захоронения в афанасьевских курганах. Обратная ситуация не зафиксирована ни разу. Таким образом, они никак не могут доказывать возможность продолжительного сосуществования двух культур. Более того, они как раз указывают на обратное. Не могли окуневцы мирно соседствовать с афанасьевскими племенами и одновременно уничтожать погребения их предков, укладывая на их место своих покойников. При этом мы не наблюдаем в материалах могильников свидетельств затяжного военного конфликта. Остаётся только предположить, что впускные погребения устраивались окуневцами уже после того,

как они полностью захватили эту территорию, и задача этих впускных могил как раз и состояла в том, чтобы «присвоить» эти погребальные сооружения.

Для понимания сути вопроса о взаимодействии двух культур необходимо обратить внимание на один важный момент. Все концепции об их продолжительном сосуществовании построены на одном принципиальном постулате о глубоких местных неолитических корнях окуневской культуры. На 90% основа этого постулата базируется на наблюдении о близости краниологического типа черепов из окуневских могил и неолитических погребений из района Красноярска. Первым из археологов эту идею озвучил А.Н. Липский, подробно разбирая морфологию черепа из погребения на реке Аскиз [Липский, 1952, с. 73–77]. Он сравнивал его с черепом из неолитического погребения «у перевоза» (раскопки В.В. Передольского) и считал его принадлежащим «представителю монголоидной расы».

Однако наибольший вклад в развитие этой точки зрения внёс Г.А. Максименков. Рассматривая вопрос происхождения окуневских памятников, он считал доказанными её автохтонные корни. Согласно его взглядам, окуневская культура сформировалась на основе местных неолитических племён, которые под влиянием пришлого афанасьевского населения освоили скотоводство, металлургию и курганную погребальную традицию, а затем вытеснили «захватчиков» устроив «своеобразную первобытную реконкисту» [Максименков, 1975а, с. 37]. Не сложно заметить, что такая точка зрения, входит в противоречие с концепцией быстрой последовательной смены археологических культур, которую также поддерживал Г.А. Максименков. Невозможно в короткий срок перенять такие сложные навыки. Этот процесс подразумевает продолжительное и тесное взаимодействие, что должно неизбежно отразиться во взаимном влиянии двух культур. Именно на это, совершенно справедливо, указывают сторонники их продолжительного сосуществования. Таким образом, получается, что Г.А. Максименков, являясь ярким апологетом последовательной смены культур, заложил основу всех дальнейших дискуссий об их совместном проживании на одной территории, как считалось, в разных природно-географических нишах.

К сожалению, какие-либо прямые археологические доказательства связи местной неолитической культуры и окуневских памятников отсутствуют. Основные доводы Г.А. Максименкова сводятся к тому, что раз глазковская и самуськая культура произошли на основе местного неолита, то и родственная им окуневская тоже должна иметь схожее происхождение [Максименков, 1975а, с. 36–37]. Также в качестве довода зачастую приводится охотничья направленность окуневского хозяйства, которая определяется на основе большого числа изделий из зубов и костей диких животных, которые исследователи находят в могилах. На сегодняшний день эти доводы выглядят недостаточно обоснованными.

За прошедшие десятилетия так и не обнаружено фактического материала, который мог бы подтвердить эту концепцию и единственным её базисом по-прежнему остаётся антропологическая близость неолитического населения из района Красноярска и части представителей окуневской культуры. Однако и здесь не все однозначно. Современные исследования показывают, что окуневская культура была очень неоднородной. Серии черепов мужчин из ранних окуневских погребений сейчас целиком относят к европеоидному типу, а вот среди женских серий встречаются отдельные черепа с ярко выраженными монголоидными признаками. Таким образом, вероятно, на протяжении части периода окуневской культуры шёл процесс метисации с местными неолитическими племенами. Можно предположить, что именно этот процесс и привёл в итоге к определённой схожести части окуневских и неолитических черепов. Однако это не доказывает того, что сама археологическая культура сложилась на местной основе.

Параллельно с этим взглядом сформировалась и активно развивается иная гипотеза, предполагающая формирование окуневской культуры на основе миграционной волны с запада [Формозов, 1969; Пяткин, 1987; Лазаретов, 1994, 1997]. На это указывают многочисленные параллели с позднейшими и раннекатакомбными материалами Восточной Европы. Именно на ранних этапах окуневской культуры фиксируются многочисленные новшества, которые не имеют никаких прототипов и следов развития в Сибири (катакомбы, ямы с заплечиками, курильницы катакомбного типа, деформации черепов, скорченные погребения на боку и многое другое). Если согласиться с этой гипотезой, то вопрос о продолжительном сосуществовании афанасьевской и окуневской культур просто потеряет актуальность. Мигранты сами обладали навыками металлургии, скотоводства и весьма своеобразной курганной традицией. Им не требовалось ничего перенимать.

Теперь рассмотрим, какие свидетельства, кроме весьма спорных раскопок А.Н. Липского и впускных окуневских могил, приводят сторонники продолжительного сосуществования двух культур. Первооткрыватель этого направления М.Д. Хлобыстина довольно слабо обосновала свою точку зрения [Хлобыстина, 1973]. Наиболее ранний, по её представлениям, хронологический этап (тип Мельничный Лог) представлен тремя комплексами раннеокуневского облика (Пристань I, Карасук II, Карасук VIII). В составе первых двух полностью отсутствуют материалы, свидетельствующие о связи с афанасьевской культурой. Последний из них (Карасук VIII) очень сильно потревожен при ограблении. В его заполнении присутствуют как материалы окуневского облика, так и несколько фрагментов афанасьевского сосуда. К сожалению, состояние этого памятника на момент раскопок таково, что утверждать что-то на этом основании сложно. Необходимо отметить, что сама М.Д. Хлобыстина обнаружение афанасьевских фрагментов в могильнике Карасук

VIII в качестве аргумента не использует и в своей работе не упоминает. В непосредственной близости от этого кургана располагались многочисленные афанасьевские объекты могильника Карасук III, а, возможно, находилась и стоянка этого времени, как в случае с памятниками Итколь II–III. Таким образом, появление нескольких черепков в окуневской могиле, могло оказаться случайностью.

Следующий хронологический горизонт по М.Д. Хлобыстиной — тип Тас-Хазаа. Его выделение базируется исключительно на археологических памятниках исследованных А.Н. Липским. В результате, согласно мнению М.Д. Хлобыстиной, он имеет весьма ограниченный ареал на юге Минусинских котловин и синхронен «... южным позднеафанасьевским памятникам» [Хлобыстина, 1973, с. 32]. Остальные два хронологических этапа — тип Черёмушный Лог и тип Черновая, отражают период развития окуневской культуры после исчезновения афанасьевских памятников. Таким образом, можно констатировать, что все доводы М.Д. Хлобыстиной базировались исключительно на исследованиях А.Н. Липского.

Единственным последователем М.Д. Хлобыстиной, активно отстаивающим свою точку зрения в литературе, является Л.А. Соколова [Соколова, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011]. Её концепция во многом повторяет предложенную предшественником схему, за единственным, но принципиальным отличием. М.Д. Хлобыстина, хоть и считала соседство двух культур продолжительным, но предполагала, что окуневская традиция сложилась под влиянием афанасьевских памятников, то есть уже после их появления в Минусинских котловинах. Л.А. Соколова пошла в этом вопросе дальше, продолжая развивать идею Г.А. Максименкова о «первобытной реконкисте». Согласно её представлениям, окуневская культура сложилась на основе местного неолита и начала своё существование в V–IV тыс. до н. э. ещё до прихода афанасьевских мигрантов в Минусинские котловины (1 этап) [Соколова, 2005, с. 131–132; Соколова, 2007, с. 504]. Затем последовал продолжительный период, в течение которого окуневские и афанасьевские племена на этой территории сосуществовали (2 этап). Наконец, после того как афанасьевская культура исчезла с исторического горизонта, последовали ещё два хронологических периода самостоятельного развития окуневской культуры (3 и 4 этапы).

Эта гипотеза крайне противоречива, и возникающие вопросы очень многочисленны. Как могла археологическая культура эпохи палеометалла существовать минимум на протяжении двух тысяч лет? Откуда у окуневского населения до прихода афанасьевских мигрантов появились металлургия, скотоводство и развитая курганная традиция? Как получилось, что, сосуществуя на протяжении минимум нескольких столетий, все влияния, которые фиксирует Л.А. Соколова, шли в одном направлении — со стороны окуневской

культуры на афанасьевскую? Почему мы не наблюдаем обратного влияния? И это только самые ключевые вопросы, без чёткого ответа на которые возникают сомнения в допустимости такой гипотезы. Иные идеи этого автора, например, о походе окуневского населения в Индию и возвращении с новыми типами бронз и стадами «зебувидных» коров, выглядят совсем фантастично [Соколова, 2005, с. 131–132; Соколова, 2010].

Стоит отдельно рассмотреть работу Л.А. Соколовой, непосредственно посвящённую доказательству сосуществования окуневской и афанасьевской культур [Соколова, 2008]. Кроме неоднократного обращения к материалам «удивительных» раскопок А.Н. Липским могильника Тас-Хазаа, в этой работе можно вычленить ещё три группы доказательств. Это девять случаев окуневских погребений в круглых оградах в составе афанасьевских могильников, совмещённые в одном комплексе круглая и квадратная ограды кургана 3 могильника Пистах и афанасьевские сосуды с уплощённым дном. Их стоит рассмотреть подробнее, чтобы разобраться со степенью доказательности этих доводов.

В своей работе Л.А. Соколова приводит список из девяти курганов, которые, по её мнению, демонстрируют случаи, когда в круглых оградах обнаружены окуневские погребения и отсутствуют следы предыдущего афанасьевского захоронения [Соколова, 2008, с. 347–349]. То есть, по её мнению, их нельзя считать впускными, а, следовательно, они демонстрируют использование окуневским населением оград круглой формы, заимствованных у афанасьевцев. Необходимо обратить внимание, что все эти курганы были исследованы в составе афанасьевских могильников в период до 1959 года, когда методический уровень фиксации был ещё не очень высок, а окуневская культура не была выделена. Все схожие случаи, исследованные после 1960 года, с момента начала активных работ Красноярской экспедиции, уже на стадии раскопок трактовались как афанасьевские курганы с впускной окуневской могилой.

Если взглянуть на каждый из этих случаев более пристально, то выяснится, что большинство из них нельзя трактовать столь однозначно. Афанасьева Гора могила 6 — в публикации М.П. Грязнова прямо написано, что в большую афанасьевскую могилу впущено погребение окуневской женщины с ребёнком [Грязнов, 1999, с. 15]. На каком основании этот курган оказался в списке Л.А. Соколовой совершенно непонятно. Уйбат-Хулган курган 2 — кроме двух погребённых, бесспорно, окуневцев, в этой могиле обнаружены перемещённые кости подростка, ребёнка и младенца, а также фрагменты сосудов, из которых, по крайней мере, один можно уверенно отнести к афанасьевской культуре [Кызласов, 1962б, с. 116–118, рис. 3]. Налицо следы разрушенного первоначального афанасьевского погребения. Центральная могила кургана 5 и могила 2 кургана 24 могильника Моисеиха — по мнению исследователей, изучавших эти материалы в фондах Минусин-

ского краеведческого музея, являются впускными окуневскими погребениями в афанасьевские курганы [Ковалёва, Леонтьев, Амзараков, 2010]. Например, в кургане 5 в верхней части заполнения могилы и на перекрытии были обнаружены кости человека, вероятно, относящиеся к первоначальному афанасьевскому погребению. Тесь II курган 9 — в могиле обнаружено безынвентарное потревоженное погребение головой в направлении ВСВ [Киселёв, 1937, с. 90–91]. Учитывая позу погребённого, ориентацию и размеры ящика, отнесение этой могилы С.В. Киселёвым к числу афанасьевских является ошибкой. Оно явно датируется периодом поздней бронзы. Могильник Аскиз представляет собой каменный ящик с погребением окуневской культуры [Липский, 1952]. Как было уже отмечено выше, отнесение фрагмента керамики из соседней могилы к афанасьевской культуре оказалось ошибочным, он датируется финалом поздней бронзы. А.Н. Липский фиксировал рядом участок горизонтальной кладки, и считал, что это часть афанасьевской ограды, однако никаких доказательств этому нет. Ещё два кургана, которые были исследованы А.Н. Липским, Верхний Аскиз курган 2 и Бельтыры курган 6, хоть и не фиксируют следы первоначального афанасьевского погребения, не могут служить однозначным доказательством [Материалы..., 2012, с. 217–220; Липский, Вадецкая, 2006б, с. 74–75]. К сожалению, низкий методический уровень работ, а главное неполная фиксация результатов исследований не позволяют принимать в расчёт эти памятники.

Таким образом, весь этот список оказывается весьма сомнительным. В большинстве случаев это совершенно достоверные окуневские впускные погребения в афанасьевских курганах. Никаких неопровержимых доказательств сооружения окуневцами круглых оград не зафиксировано. Необходимо чётко понимать, что если в одной из круглых оград на афанасьевском могильнике находится окуневское погребение, вероятность того, что оно впускное, приближается к 100%. Даже если не были обнаружены следы уничтоженной афанасьевской могилы, это ничего не доказывает. Во-первых, эти следы могли быть не замечены в ходе раскопок. Во-вторых, при сооружении впускной могилы, остатки афанасьевского погребения могли быть тщательно удалены за пределы ограды. В результате, этот довод необходимо признать ничтожным. Достоверных свидетельств сооружения окуневцами круглых оград не зафиксировано.

В качестве ещё одного доказательства взаимных влияний окуневского и афанасьевского населения Л.А. Соколова приводит интересный случай кургана 3 могильника Пистах [Подольский, 1997, с. 114–117]. Он был оформлен в виде двух оград: круглой в центре, сложенной в афанасьевской традиции, и квадратной, окуневского типа, вокруг неё. Л.А. Соколова предполагает, что обе эти ограды были построены одновременно, а сам комплекс является синкретичным. Однако автор раскопок М.Л. Подольский, несмотря на

очень осторожные высказывания, всё-таки оперирует понятием «впускной курган», что само по себе предполагает определённую последовательность сооружения [Подольский, 1997, с. 117]. Кроме того, в последние годы было обнаружено ещё три аналогичных сооружения: два на могильнике Итколь II (к.12 и 14 — раскопки А.В. Полякова) и Камышта-2 курган 1 (раскопки Э.Н. Киргинекова, 2015 год). И во всех трёх случаях удалось подробно проследить первоначальное афанасьевское сооружение с могилой в центре и позднейшую перестройку, связанную с возведением вокруг более позднего окуневского кургана (рис. 24). Причём подробно зафиксировано, что внешняя окуневская ограда сооружалась вокруг афанасьевского кольца в тот момент, когда оно уже было частично разрушено. Ниже по склону она пристраивалась не к самому кольцу, а к развалам его плит. Следовательно, первоначальный афанасьевский курган уже начал серьёзно разрушаться, что подчёркивает значительный хронологический разрыв между моментами его сооружения и последующей перестройкой.

В случае с курганом 12 могильника Итколь II это подтверждается ещё и радиоуглеродными определениями [Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, с. 127–128, рис. 7]. Даты по образцам из двух центральных афанасьевских могил оказались заметно древнее, чем основное окуневское погребение, впущенное в центральную часть насыпи. Таким образом, и в случае с могильником Пистах следует считать, что первоначально существовал афанасьевский курган, который затем был перестроен под нужды окуневского населения. Дополнительным подтверждением служит тот факт, что «... центральная могила использовалась для погребений неоднократно» [Подольский, 1997, с. 115]. И снова, никаких доказательств совместного проживания окуневского и афанасьевского населения мы не обнаруживаем.

Наконец, третий довод Л.А. Соколовой связан с особенностями формы дна части афанасьевских сосудов. Она обращает внимание на особую керамическую серию с уплощённым дном и предполагает, что его появление обусловлено контактами с окуневским населением (рис. 25 – 3–16). Однако имеется важное наблюдение, сделанное И.П. Лазаретовым. Подавляющее большинство афанасьевских сосудов с уплощённым дном имеют миниатюрные размеры и были обнаружены в детских могилках за пределами основной ограды [Лазаретов, 2017а, с. 19]. Действительно, число полноразмерных сосудов с уплощённым дном исчисляется единицами, а вот «детских» сосудов найдено уже довольно много. Кажется сомнительным, что влияние окуневской культуры распространялось только на детей и только в переоформлении формы дна сосудов. Такие изменения должны быть комплексными. Более вероятным выглядит предположение, что эти миниатюрные сосудики относились совсем к другой категории вещей. Это не посуда для приго-

товления пищи, а игрушки такую посуду имитирующие и, возможно, изготовленные самими детьми. Соответственно, к ним предъявлялись совсем другие требования.

Стоит обратить внимание, что афанасьевские сосуды с уплощённым дном также известны и на Алтае, где следов окуневской культуры пока не обнаружено [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 11 – 11; рис. 15 – 12; рис. 30 – 4; рис. 47 – 10]. Скорее можно предположить, что мы имеем дело с определённой тенденцией, которая, действительно, проявляется в материалах финальной части афанасьевской культуры. Однако происходит это под влиянием окуневской культуры или в результате внутренних процессов развития в афанасьевском обществе, пока точно установить невозможно. Единичное число подобных полноразмерных сосудов как раз и демонстрирует, что, если это и было результатом взаимодействия двух культур, то продолжительность этих контактов была невелика. Рассмотрение «детской» посуды с уплощённым дном должно вестись отдельным порядком [Иванова, 1968а, с. 251]. Независимо от того, изготавливали, как считает И.П. Лазаретов, дети сами для себя посуду или все-таки это делали взрослые. Это был особый вид керамики, для которой уплощённое дно могло быть функциональным элементом.

В результате рассмотрения доводов, которые приводит в своей работе Л.А. Соколова, можно прийти к выводу, что большинство аргументов не имеют под собой почвы. Единственное доказательство, которое может с определённой долей вероятности быть справедливым (уплощённая форма дна нескольких афанасьевских сосудов), не может рассматриваться, как свидетельство продолжительного сосуществования двух культур. На фоне значительного числа обнаруженных сосудов их доля составляет не более 1–2%.

Отдельно необходимо рассмотреть точку зрения Э.Б. Вадецкой. Первоначально её позиция была ближе к концепции М.П. Грязнова, о непродолжительном периоде сосуществования двух культур [Вадецкая, 1986а, с. 15–26]. Однако в своих последних работах она существенно её скорректировала [Вадецкая, 2014; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 299–300]. В основу доказательств также положены результаты раскопок А.Н. Липским могильников Тас-Хазаа, Бельтыры, Верхний Аскиз, Большое Кольцо, но, кроме этого, Э.Б. Вадецкая приводит и другие аргументы.

В частности, она обращается к серии погребений из могильника Афанасьева Гора (мог. 6, 8, 26), отмечая, что в этих афанасьевских курганах обнаружены артефакты окуневской культуры. Однако могила 8 демонстрирует материалы только окуневской культуры, никаких афанасьевских признаков не наблюдается, а учитывая, что ограда С.А. Теплоуховым не была прослежена, остаются неясными причины включения её в эту подборку [Грязнов, 1999, с. 16]. Могила 6 действительно, наряду с многочисленной афа-

насьевской керамикой, содержит один сосуд окуневской культуры, а также игольник с иглой и шило. При этом необходимо полностью согласиться с мнением М.П. Грязнова, который считал, что в большую афанасьевскую могилу сделано позднейшее впускное окуневское захоронение [Грязнов, 1999, с. 15]. Наконец, могила 26 содержит непотревоженное парное погребение и два сосуда, один из которых Э.Б. Вадецкая относит к афанасьевской культуре, а второй считает окуневским [Вадецкая, 2014, с. 321]. И.П. Лазаретов справедливо сомневается в такой трактовке, считая второй сосуд тоже афанасьевским, но с уплощённым дном [Лазаретов, 2017а, с. 11–12]. Он отмечает, что шишечки под венчиком, сделаны в афанасьевской налепной технике, в то время как схожий окуневский орнамент получался выдавливанием изнутри сосуда концом острой палочки. Необходимо также добавить, что орнамент в виде шагания с прокатыванием зубчатым штампом не характерен для окуневской посуды, но очень распространён в афанасьевское время. Таким образом, нельзя относить этот сосуд к окуневской культуре только на основании формы дна.

Также Э.Б. Вадецкая обращается к материалам погребения в кургане окуневской культуры Карасук VIII, где были обнаружены фрагменты афанасьевской корчаги. Она уверенно пишет о том, что окуневский и афанасьевский сосуды были поставлены совместно пожилому мужчине. Однако, изучение результатов раскопок этой могилы показывает, что она практически полностью уничтожена неоднократными позднейшими проникновениями [Комарова, 1981]. Действительно, фрагменты афанасьевского сосуда в могиле присутствуют, но судить о том, как и когда они туда попали, уже невозможно. Однозначно утверждать, что оба сосуда были поставлены в могилу в ходе одного погребения, просто нельзя.

В качестве ещё одного довода Э.Б. Вадецкая приводит совместное залегание афанасьевской и окуневской керамики в культурных слоях стоянок. В качестве примера привлекаются материалы стоянок Читыгол II, Куйбышево I и све Устанах [Зубков, 2013, с. 198; Готлиб, Подольский, 2008, с. 89–101]. Можно добавить, что аналогичная ситуация была зафиксирована и при раскопках стоянки Итколь III [Поляков, 2010г, с. 155–158]. При этом в ходе работ было отмечено, что «... фрагменты афанасьевской керамики обычно залегают ниже, чем окуневские» [Поляков, 2010г, с. 156]. Подобная ситуация не вызывает удивления. Для формирования стерильных прослоек, разделяющих культурные горизонты, необходимо либо очень значительное время, либо особые условия (речные наносы, склоновые оползни и т.п.). Никто из исследователей не предполагает хронологического разрыва между двумя культурами, поэтому залегание в одном культурном слое выглядит естественным. В Минусинских котловинах процесс почвообразования идёт очень медленными темпами из-за активной ветровой эрозии, и ожидать мощных разделённых культур-

ных слоёв не приходится. В тех же случаях, когда формируются особые условия (стоянка Тоора-Даш и грот Све-Тар), афанасьевские культурные слои залегают глубже окуневских и отделены стерильными прослойками.

В подтверждение своей позиции Э.Б. Вадецкая приводит исследование С.Н. Леонтьева, посвящённое изучению керамики раннего периода окуневской культуры [Леонтьев, 2006]. Он выделяет, среди наиболее ранней посуды, три отдельные керамические группы. В составе второго блока орнаментальных схем уйбато-лебяжьенской группы он отмечает композиции «... напрямую заимствованные из неё (афанасьевской традиции – А.П.) и адаптированные к морфологии окуневских сосудов» [Леонтьев, 2006, с. 264, рис. 7]. На этом основании Э.Б. Вадецкая считает, что «... ранний этап окуневской культуры (до сооружения оград типа Уйбатских и Лебяжье) был синхронен афанасьевской» [Вадецкая, 2014, с. 321]. С этим мнением, пожалуй, можно согласиться. Однако необходимо иметь в виду, что на сегодняшний день центральное погребение кургана 1 могильника Уйбат III, является одним из наиболее древних среди исследованных, с чем согласны даже сторонники продолжительного сосуществования двух культур [Соколова, 2007, с. 42]. То есть, период до сооружения этого кургана является полностью умозрительным. Никаких конкретных археологических материалов с ним не связано. Выводы С.Н. Леонтьева как раз указывают на непродолжительный период контакта двух культур и не могут использоваться для доказательства обратного.

С недоразумением связана попытка связывать европеоидные раннеокуневские черепа с афанасьевской культурой [Вадецкая, 2014, с. 321]. И.П. Лазаретов справедливо отмечает, что А.В. Громов описывал хоть и европеоидный, но совершенно иной антропологический тип [Громов, 1995а, с. 70–72; Громов, 1997, с. 314–316; Лазаретов, 2017а, с. 20]. Его отличает ярко выраженная брахикрания и очень специфическая затылочно-теменная деформация черепной коробки, что подтверждается наблюдениями и других специалистов [Солодовников, 2006; 2007а]. Согласно современным данным антропологии, никаких следов участия афанасьевского компонента в сложении окуневской культуры не наблюдается.

Подведём итог. Все основные доводы сторонников продолжительного сосуществования двух культур либо легко опровергаются, либо являются свидетельствами контакта, но отнюдь не длительного взаимодействия. Фактически единственной основой концепции являются раскопки А.Н. Липского. Проведённые им работы были весьма невысокого методического уровня, и проследить впускное окуневское погребение в афанасьевском кургане он просто технически не мог. Уровень фиксации результатов исследований не выдерживает никакой критики. В отчётах отсутствует значительная часть информации, текст

не всегда соответствует чертежам, не представлены полевые фотографии, которые могли бы подтвердить его уникальные наблюдения. Более того, большинство артефактов, имеющих принципиальное значение, либо отсутствуют в фондах музея, либо имеют маркировку других памятников. Все попытки археологов обнаружить аналогичные свидетельства ни к чему не привели. Даже две попытки доследования кургана Большое Кольцо не выявили погребений со смешанным инвентарём. В результате, следует признать, что все исследования А.Н. Липского являются «уникальными» и полностью «подтверждающими» его точку зрения о единстве афанасьевских и окуневских материалов в рамках одной культуры. Однако использовать их для решения проблемы взаимосвязи двух культур не стоит, так складывается впечатление об их тенденциозности.

Необходимо рассмотреть доказательства и в поддержку второй точки зрения, предполагающей последовательную смену двух культур. Её сторонники (С.А. Теплоухов, С.В. Киселёв, М.П. Грязнов, Г.А. Максименков и многие другие) считали, что «... афанасьевская культура сложилась в относительно короткий промежуток времени и затем, просуществовав без особых перемен в течение нескольких веков, сменилась также в относительно короткое время другой культурой – окуневской.» [Грязнов, 1999, с. 51]. При этом все они отмечают, что некий период взаимодействия, безусловно, был, но столь короткий, что вряд ли он будет зафиксирован на примере конкретных археологических памятников [Максименков, 1975б, с. 57–58]. В первую очередь эти доказательства направлены на установление последовательности двух культур и немногочисленности свидетельств их взаимных влияний.

1. Использование окуневским населением афанасьевских курганов

Ни у кого не вызывает сомнения существование многочисленных случаев использования окуневским населением курганов афанасьевского времени. Нужно отметить, что для самой афанасьевской культуры неизвестно никаких свидетельств проникновений в могилы своих соплеменников. Вероятно, эти действия подпадали под строгие религиозные запреты или являлись недопустимыми с точки зрения социума. Прямо противоположная картина характерна для окуневской культуры. Распространённость проникновений как в «чужие» (афанасьевские), так и в свои собственные могилы просто поражает и может быть источником самостоятельного монографического исследования. Многообразие форм, целей и результатов таких проникновений говорит только об одном — это была заурядная практика, которая поощрялась как самими соплеменниками, так и религиозной доктриной. Однако нас, в данном случае, интересует только вопрос взаимодействия двух культур.

Все известные случаи могут быть разделены на три категории: проникновения с целью осквернения или ограбления, впускные могилы или перестройка кургана.

Проникновения с целью осквернения или ограбления наиболее сложны для изучения. Основная проблема заключается в том, что идентифицировать, кто, когда и зачем проник в могилу, обычно не удаётся. Редкий случай доказательства ограбления афанасьевских могил окуневским населением представлен в материалах могильника Уйбат-Хулган [Кызласов, 1962б; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 266–268]. В центральную афанасьевскую могилу кургана 1 было впущено сразу несколько окуневских захоронений. Причём часть из них располагалась прямо в могиле, до её заполнения землёй, а часть были впущены позднее в уже засыпанную яму. В ней были обнаружены как афанасьевские сосуды, так и артефакты окуневского времени. Совершенно особое значение имеет одна находка, сделанная в заполнении могилы. Это медная пластинка с пуансонным орнаментом [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 173 – 5]. Аналогичные изделия, накладки на деревянные сосуды, очень характерная деталь афанасьевских погребений [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 75 – 2, 3; рис. 104 – 12; рис. 158 – 4; рис. 138 – 4]. Однако в данном случае, она была переделана для совсем других нужд: её край был заточен, и она использовалась в качестве бритвы. Не вызывает сомнения, что эта пластинка была извлечена из афанасьевского погребения (возможно, этого же самого), а затем переделана в бритву и впоследствии попала уже в окуневскую могилу в качестве сопроводительного инвентаря. Таким образом, наблюдается целенаправленное проникновение в афанасьевскую могилу с целью добычи металла. Однако металлическое изделие не было переплавлено, а только лишь доработано под необходимые нужды.

Можно отметить интересное наблюдение И.П. Лазаретова, сделанное в отношении могильника Афанасьева Гора [Лазаретов, 2017а, с. 13]. Разделив курганы, согласно своей гипотезе, на относительно ранние и поздние сооружения, он обнаружил, что среди девяти ранних курганов (№№ 9, 11, 24–28, 30, 41) ни один не был впоследствии потревожен. В то же время все шесть захоронений позднего времени (№№ 3, 6, 14, 15, 33, 38) оказались ограблены. Он связывает это с тем, что ранние курганы, находящиеся под склоном горы, довольно быстро археологизировались и не были видны на поверхности к моменту ограбления. Это ещё раз подчёркивает, что сами афанасьевцы свои могилы не тревожили. Проникновение в поздние курганы, вероятно, было совершено уже в окуневское время.

Впускные могилы в афанасьевских курганах устраивались окуневцами довольно часто. Первоначально Г.А. Максименков относил к таковым только каменные ящики, устроенные в насыпях курганов [Максименков, 1965б]. Однако довольно скоро стало понятно, что существует значительный пласт окуневских погребений, впущенных непосред-

ственно в центральные могилы афанасьевских курганов. Причём часть из них совершалась в тот момент, когда камеры ещё не были заполнены грунтом, а часть уже позднее — прямо в заполнении могилы. Интересно отметить, что подавляющее большинство таких захоронений относится к раннему уйбатскому этапу окуневской культуры. Это легко объяснимо. На момент появления в Минусинских степях окуневского населения там находились весьма заметные могильники афанасьевской культуры. Чтобы обосновать свои притязания на новые земли, им было необходимо сделать их курганами своих предков. Самый простой способ — совершить в этих курганах захоронения представителей своего племени, тем самым сделав эти курганы «своими». Кроме того, захват новых земель не мог происходить без конфликтов. Собственных курганов в этот момент ещё построено не было, а вести трудоёмкое и долгое строительство в условиях «военного времени» просто невозможно. Поэтому логично было жертв первых столкновений с афанасьевцами хоронить в уже существующих курганах на вновь захваченных землях. Позднее, когда были сооружены свои собственные курганы, эта практика прекратилась. На черновском этапе подзахоронения производились чаще всего уже в собственные курганы, хотя случались и отдельные исключения.

Всего на сегодняшний день известно свыше 30 окуневских впускных могил в афанасьевских курганах. В большинстве случаев они были определены ещё на стадии проведения раскопок. Однако некоторые, особенно на раннем этапе исследований, были неверно атрибутированы и до сих пор фигурируют в научной литературе, как афанасьевские. Обратных случаев, когда в окуневском кургане находились бы впускные могилы афанасьевского времени неизвестно. Иногда за них пытаются выдать весьма сомнительные ситуации, когда в окуневских погребениях обнаружены сосуды афанасьевской культуры или их фрагменты (Тас-Хазаа, Большое Кольцо, Карасук VIII).

Наконец, особый пласт памятников составляют случаи, когда первоначальный афанасьевский курган был полностью перестроен в окуневское время. На данный момент известно четыре таких сооружения: Пистах к. 3, Итколь II к. 12 и 14 и Камышта II к. 1 [Подольский, 1997; Поляков, Есин, 2015]. Первоначальная афанасьевская ограда была позднее окружена прямоугольной окуневской, и в этом перестроенном кургане совершались уже окуневские захоронения (рис. 24). Можно предположить, что окуневцев привлекал уже существующий могильный холм, который позволял значительно сэкономить трудозатраты при устройстве такого погребения.

В качестве отдельного уникального случая можно отметить факт перекрытия окуневским сооружением афанасьевского кургана в материалах могильника Итколь II. В 2008 году в ходе раскопок кургана 26 могильника Итколь II, который датировался фина-

лом уйбатского этапа окуневской культуры, была выявлена трапециевидная ритуальная площадка, расположенная к востоку от самого кургана [Поляков, 2010б]. Плиты её северо-восточного угла были вкопаны в насыпь кургана 43, относящегося к афанасьевской культуре, и не достигали «материка». Если бы площадка имела строго прямоугольную форму, то её угол оказался бы прямо на перекрытии афанасьевской могилы. Вероятно, это выяснилось уже в процессе сооружения и строителям пришлось несколько сместить угол ограды, что и обусловило трапециевидную форму сооружения.

Можно резюмировать, что все зафиксированные взаимодействия имеют односторонний характер. Окуневское население проникало в уже существующие афанасьевские сооружения, оскверняло, грабило их, совершало в этих курганах свои впускные захоронения, полностью их перестраивало. Однако никаких обратных действий на археологических материалах не наблюдается. Такое вряд ли возможно при мирном соседстве, которое обычно изображают сторонники продолжительного сосуществования. Нужно обладать бесконечным запасом миролюбия, чтобы наблюдать, как обучаемые тобой неолитические «варвары» оскверняют и уничтожают могилы твоих предков, и ничего в связи с этим не предпринимать.

2. Результаты радиоуглеродной хронологии

Наиболее весомым аргументом в пользу короткого периода сосуществования двух культур на сегодняшний день являются результаты радиоуглеродного датирования памятников. Продолжительное время немногочисленные результаты, полученные по материалам афанасьевской культуры Среднего Енисея, имели довольно большой разброс и оставляли сомнения в верности датировок. Первые результаты радиоуглеродного датирования окуневских памятников были получены только в начале 1990-х годов. Таким образом, долгое время картина была совершенно неясной и для решения вопроса соотношения двух культур этот метод не привлекался.

На сегодняшний день ситуация кардинально изменилась. Значительно возросла точность метода, а качество и количество полученных определений увеличились многократно [Svyatko et al, 2009; Поляков, Святко, 2009; Поляков, 2010д]. Проведена большая серия исследований всей суммы имеющихся дат, которые позволили, в том числе, выявить и отсеять явно ошибочные определения [Поляков, Святко, Степанова, 2017; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. Не менее значительная работа проделана в отношении радиоуглеродных определений возраста памятников окуневской культуры [Svyatko et al, 2009; Поляков, Святко, 2009; Поляков, 2017в]. Все это позволяет на совершенно новом уровне взглянуть на вопрос относительной хронологии двух культур с использованием метода радиоуглеродного датирования.

После отсева явно ошибочных результатов к сравнению можно привлечь 36 дат афанасьевской культуры и 61 определение возраста окуневских погребальных памятников. На графике несложно заметить, что соотношение суммарных вероятностей дат двух культур оказывается в целом последовательным (рис. 3). Продолжительного сосуществования двух культур на этих материалах не фиксируется. Взаимный «нахлест» двух участков составляет максимум 100 лет и приходится на границу 26–25 вв. до н. э. Учитывая особенность радиоуглеродного метода, который определяет каждую дату в виде отрезка, а не точки, можно полагать, что период сосуществования был ещё короче. На основе разработанной хронологии окуневской культуры, можно взглянуть, как материалы афанасьевской культуры соотносятся с данными по отдельным этапам (рис. 81). Этот момент важен, так как сторонники продолжительного сосуществования, начиная с М.Д. Хлобыстиной, рассматривали в качестве синхронных афанасьевским древностям материалы памятников, которые сейчас объединяются в уйбатский этап. Как видно на приведённом графике, эти даты оказываются систематически моложе афанасьевских определений. Только несколько наиболее ранних дат этого периода могут рассматриваться, как отчасти синхронные афанасьевскому периоду. Отдельно необходимо выделить недавно полученную дату по костям из нижнего погребения могилы 1 кургана Уйбат III (UBA-40459 – 3948±46). Это погребение признаётся всеми исследователями одним из наиболее ранних, а Л.А. Соколова относит его к доафанасьевскому этапу развития окуневской культуры. Однако после калибровки его возраст (2573–2299 гг. до н. э.) оказался достоверно постафанасьевским, что позволяет полностью закрыть дискуссию на эту тему.

Таким образом, на данный момент радиоуглеродные определения возраста памятников афанасьевской и окуневской культур однозначно свидетельствуют об их последовательности, с возможностью непродолжительного периода сосуществования. Учитывая значительность массива имеющихся дат, критика отдельных из них не может серьёзно повлиять на сложившуюся картину. Утверждение о продолжительном совместном пребывании этих двух культур на одной территории возможно только при полном отказе от использования радиоуглеродных дат для определения хронологии памятников Минусинских котловин.

3. Стратиграфия поселенческих памятников

На территории Среднего Енисея известна серия стоянок, где представлены материалы афанасьевской и окуневской культур (Итколь III, Гляден VIII, Читыгол I-III, Куйбышево I, Ирба-2, све Устанах, грот Све-Таг). В подавляющем большинстве случаев материалы обеих культур залегают в одном не стратифицированном слое совсем небольшой мощности. Это явление результат природно-климатических особенностей Минусинских

котловин, где почвообразование идёт крайне медленными темпами, что связано во многом с ветровой эрозией. В качестве примера можно указать, что несколько южнее на территории Тувы и Монголии встречаются участки, где почвообразование вообще не происходит, и все находки, начиная с эпохи палеолита, лежат на современной дневной поверхности. Таким образом, сам факт совместного залегания не доказывает одновременного проживания двух групп населения в единых посёлках, а только лишь характеризует особенность местных природно-климатических условий.

Однако в особых условиях, когда почвообразование идёт ускоренными темпами, есть возможность проследить прямую стратиграфию двух культур. В этом плане уникальным памятником является грот Све-Таг, исследованный А.И. Готлибом в 1998 году [Готлиб, 2012; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 261–263]. Слои этого памятника были полностью защищены от ветровой эрозии, кроме того, скорость нарастания отложений была увеличена за счёт осыпания его свода. В результате было зафиксировано несколько культурных слоёв, разделённых стерильными прослойками из каменной крошки. Самый нижний слой №3 содержал многочисленные материалы исключительно афанасьевской культуры и был отделен стерильной прослойкой (2 см) от выше лежащего слоя №2, датирующегося окуневской культурой. Таким образом, это первый на территории Минусинских котловин поселенческий памятник, где наблюдается чёткая вертикальная стратиграфия материалов двух культур.

Южнее, за пределами Минусинских котловин, в Саянской «трубе» расположен другой уникальный поселенческий памятник, который также содержит материалы афанасьевского и окуневского типа — стоянка Тоора-Даш [Семёнов, 1992, с. 11–50; 2018]. Формирование его культурных слоёв связано с речными наносами, которые периодически формировали стерильные прослойки. Слой №5 содержал материалы афанасьевской культуры и был отделен стерильной прослойкой от вышележащих горизонтов. Расположенные выше слои № 6 и 7 демонстрировали материалы окуневского облика, что позволяет изучать относительную хронологию памятников окуневского типа Тувы. Последовательность залегания горизонтов и отсутствие смешанных материалов не оставляют сомнения в том, что афанасьевское и окуневское население проживали на этой стоянке строго последовательно.

Можно подвести итог. В большинстве случаев медленные процессы почвообразования не позволяют разделить материалы двух культур. Однако исследованы два памятника, где особенности протекания природных процессов дают возможность наблюдать их хронологию (грот Све-Таг, стоянка Тоора-Даш). В обоих случаях афанасьевские слои залегают глубже окуневских и отделены стерильной прослойкой. Более того, в обоих случа-

ях не наблюдается смешения материалов двух культур в одном слое, каждый из них содержит материалы только одной культуры. Это ещё раз показывает отсутствие оснований для гипотезы об их продолжительном сосуществовании.

4. Данные антропологии и палеогенетики

Афанасьевское население обладает совершенно уникальным антропологическим типом, ярко выделяющимся на фоне всех местных культур (смотри раздел, посвящённый антропологии). Все казусы, связанные с обнаружением в составе афанасьевских могильников брахикранных черепов, обладающих монголоидными признаками, связаны исключительно с впускными окуневскими могилами. Афанасьевцы — очень яркая и явно изолированная группа, которая не смешивалась с местным аборигенным населением. Такая изолированность совершенно не укладывается в концепцию о совместном продолжительном проживании двух групп населения. Перекрёстные браки были неизбежны, как это и реконструируют сторонники этой концепции [Вадецкая, 2014, с. 321]. Однако антропологические исследования не обнаруживают таких случаев. Афанасьевские серии монолитны и не включают представителей другого населения.

5. Отсутствие технологической преемственности в изготовлении сосудов

Керамические сосуды афанасьевской и окуневской культур, даже на первый взгляд, отличаются весьма сильно. Л.А. Ивановой было проведено исследование, продемонстрировавшее принципиальное отличие не только внешнего вида, но и технологии изготовления посуды. «Изложенные наблюдения дают возможность прийти к выводу о коренных различиях керамических традиций афанасьевской и окуневской культур, ...» [Иванова, 1968а]. Продолжающиеся исследования в этом направлении позволяют более детально изучать компоненты сложения раннеокуневской керамической традиции и выделять в её составе отдельные группы [Леонтьев, 2006]. Однако и на этом уровне исследований, никаких следов заимствования технологий между двумя культурами проследить не удалось. С.Н. Леонтьевым были отмечены только отдельные случаи переноса орнаментальных мотивов с афанасьевской на окуневскую керамику [Леонтьев, 2006, рис. 7]. Новейшие исследования в этой области проведены Н.Ф. Степановой, которая изучила материалы из коллекций группы памятников Итколь II–III [Поляков, Степанова, 2009]. Вывод сделан однозначный: «Процессов взаимодействия афанасьевского и окуневского населения по материалам керамических комплексов не зафиксировано» [Степанова, Поляков, 2017, с. 408]. При этом был изучен широкий спектр признаков: способы нанесения и инструменты орнаментации, формы сосудов, исходное сырьё, подготовка формовочных масс. Отдельно было отмечено, что в настоящее время преждевременно однозначно связывать с влиянием

окуневского населения редкие случаи обнаружения в могилах афанасьевских сосудов с уплощённым дном.

Таким образом, неоднократные попытки сопоставления технологии изготовления афанасьевской и окуневской керамики каждый раз подчёркивают отсутствие каких-либо точек соприкосновения. Не наблюдается никаких процессов взаимного влияния, что должно было происходить неизбежно в случае продолжительного соседства двух культур. Как правило, контакты населения в первую очередь прослеживаются в изменении приспособительных навыков [Бобринский, 1978]. Отдельные случаи адаптации афанасьевских по своему типу орнаментов на сосудах окуневской культуры не могут рассматриваться как свидетельство продолжительных контактов. Наоборот, они снова подчёркивают одностороннюю связь двух культур.

Доказательства точки зрения о последовательности афанасьевской и окуневской культур с очень коротким периодом сосуществования выглядят гораздо более фундировано и не сводятся к попыткам на примере отдельных наблюдений выстраивать сложную картину взаимодействия. Сторонники продолжительного сосуществования двух культур в своих исследованиях не пытаются опровергать высказанные выше наблюдения, тем самым косвенно подтверждая их справедливость. В заключение необходимо ещё раз обратить внимание на причины появления самой гипотезы продолжительного сосуществования. Её истоком послужили два явления: раскопки А.Н. Липского и концепция «реконквисты» неолитического населения. Первое из них уже было подробно разобрано выше, а вот на чем базируется концепция, предложенная Г.А. Максименковым, и как она повлияла на сложение этой гипотезы, следует пояснить.

Выделив окуневскую культуру, Г.А. Максименков не мог не высказать своей позиции об истоках её сложения, однако нужно отметить, что сделал он это в максимально сжатом виде, не расшифровывая подробно свою точку зрения [Максименков, 1975а, с. 36–37]. Доказательства были приведены самые минимальные: без приведения конкретных деталей упоминались аналогии в керамике и изобразительном искусстве. В качестве дополнительного аргумента Г.А. Максименков указывает, что родственные глазковская и самусьская культуры имеют местные корни, и, следовательно, окуневская культура должна строиться на этом же базисе [Максименков, 1975а, с. 37]. Опираясь на эти доводы, он предположил, что афанасьевское население, придя в Минусинские котловины, оттеснило местное неолитическое население на север в «лесостепь Приенисейской и Приобской Сибири» [Максименков, 1964а, с. 248; Максименков, 1975а, с. 36–37; Савинов, 1997, с. 10]. Эти неолитические племена, взаимодействуя с афанасьевскими мигрантами, переняли у

них скотоводство, металлургию и курганную традицию. Затем, по мнению Г.А. Максименкова, произошла «реконкиста» неолитического населения, уже сложившегося в окуневскую культуру назад на юг в Минусинские котловины.

В тот период в археологическом сообществе господствовала теория автохтонизма, которая во многом была связана с политической и идеологической конъюнктурой [Клейн, 1993, с. 21–24]. Г.А. Максименков был сторонником этого культурно-исторического подхода. В тот момент уже было понятно, что связать афанасьевскую культуру с местным неолитическим населением не получится, в силу колоссальных отличий, а вот на связи окуневского населения с местным неолитом указывали описанные выше наблюдения. Таким образом, получалось, что в случае признания окуневского населения наследниками местных неолитических племён принцип автохтонизма соблюдался, а вторжение мигрантов афанасьевцев не повлияло на преемственность в регионе.

Однако эта гипотеза входила в явное противоречие с тезисом о кратком периоде, за который произошла смена афанасьевской и окуневской культур. Всё-таки освоение скотоводства, металлургии и принятие религиозных воззрений, связанных с развитой курганной традицией требует значительного времени. Причём оно не может происходить, если афанасьевцы проживают в Минусинских котловинах, а их «ученики» занимают «лестепь Приенисейской и Приобской Сибири». В дальнейшем концепция была трансформирована, и появилось предположение, что неолитические (а впоследствии окуневские) племена и афанасьевцы занимали разные «экологические ниши» [Шер, 1991; 2006]. Однако эта поправка никак не повлияла на необходимость весьма продолжительного периода взаимодействия двух различных групп населения. Таким образом, Г.А. Максименков стал невольным теоретиком идеи длительного сосуществования двух культур. Остальные исследователи (М.Д. Хлобыстина, Л.А. Соколова, Э.Б. Вадецкая) в своих разработках опираются именно на эту концепцию. Отличия их подходов заключаются только в том, в какой именно момент неолитические племена трансформируются в окуневскую культуру.

На сегодняшний день концепция происхождения окуневской культуры исключительно на основе местного таёжного неолита утратила свою актуальность. Уже в 1987 году Б.Н. Пяткин писал: «Предложенная Г.А. Максименковым и другими авторами схема возможного происхождения энеолитических культур Сибири не отвечает теперешнему состоянию проблемы. Попытка связать окунево с предшествующим неолитом и считать эту культуру раньше афанасьевской едва ли правильна. ... Окуневцы пришли на Енисей позже афанасьевцев.» [Пяткин, 1987, с. 81].

Выявление и изучение раннего уйбатского этапа позволило совершенно по-новому взглянуть на его признаки. Как конструкции погребений, так и весь сопроводительный

инвентарь не могут быть выведены ни из красноярского неолита, ни из афанасьевской культуры. Совершенно особый брахикранный европеоидный тип, представленный в мужских сериях уйбатского этапа, разительно отличается от всех известных местных серий. Художественные образы, которые сейчас в большом количестве обнаружены в наиболее ранних захоронениях (личины «джойского» типа, «солнцеликие» божества, копии трёхчастных стел полиморфов) никаким образом не могут быть развитием неолитического искусства. Все эти признаки доказывают сложение окуневской культуры в результате очередного миграционного импульса. Однако, в таком случае, концепция продолжительного сосуществования двух культур окончательно теряет под собой всякую опору. Не было никаких неолитических племён долгое время осваивающих скотоводство и металлургию, а был приход в Минусинские котловины преимущественно мужских коллективов, несущих во многом отличную культуру. Причём, по характеру своего хозяйства, они были такими же скотоводами, как и афанасьевцы, и не могли занимать иную экологическую нишу.

Радиоуглеродные даты

Этот вид источника является важнейшим для изучения хронологии памятников афанасьевской культуры. В данном исследовании мы сконцентрируем своё внимание на тех определениях, которые были сделаны по образцам из могильников, расположенных на Среднем Енисее. Материалы других территорий достаточно хорошо освещены в актуальной литературе и будут привлекаться только по мере необходимости [Поляков, 2010д; Кирюшин, Грушин, Семибратов, Тюрина, 2010, с. 54–61; Поляков, Святко, Степанова, 2017; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019].

Количество дат, полученных по образцам из памятников афанасьевской культуры, постепенно растёт, всё больше их публикуется. На данный момент в литературе представлена информация о 123 датах из разных частей её ареала: Средний Енисей — 48 дат (Приложение. Таблица I), Горный Алтай — 69 дат, Монгольский Алтай — 6 дат. К сожалению, пока в научный оборот не введены результаты новейших раскопок афанасьевских памятников в Синьцзяне (КНР), которые также сопровождалась радиоуглеродными определениями возраста. Даты были выполнены в разные годы, в различных лабораториях и по разным методикам. Все эти факторы имеют значение для правильной оценки изучаемых материалов, поэтому начать раздел следует с краткой истории того, как они были получены.

Первые радиоуглеродные определения, выполненные по материалам афанасьевской культуры, неразрывно связаны с Красноярской экспедицией ЛО ИА АН СССР (сейчас ИИМК РАН) под руководством М.П. Грязнова. Она была сформирована в 1955 году

для изучения археологических памятников, которые должны были уйти под воду при заполнении ложа Красноярской ГЭС. В это время (начиная с 1956 года) в СССР начинает работать первая радиоуглеродная лаборатория, которая находилась в Ленинграде на базе Радиевого института им. В.Г. Хлопонина и ЛО ИА АН СССР [Зайцева и др., 1999]. Этот метод очень заинтересовал М.П. Грязнова и одни из первых образцов для анализа были отобраны на памятниках Красноярской экспедиции в Минусинских котловинах. На начальном этапе в качестве образца могли использоваться только дерево или угли, что значительно сокращало число археологических объектов, которые могли быть датированы. Деревянные конструкции сохранялись только в погребальных памятниках афанасьевской и андроновской (фёдоровской) культур Среднего Енисея, и именно с них и были начаты исследования.

Первые же анализы, которые были проведены в Лаборатории археологической технологии ЛО ИА АН СССР (индекс Le), использующей жидкостно-сцинтилляционный метод, оказались весьма противоречивыми, что в дальнейшем значительно снизило интерес к этому методу. Были получены одиночные даты могильников Малые Копены II (курган 2), Черновая VI (курган 4 могила 3), Карасук III (ограда 7), Саргов Улус (могила 3), и несколько позднее элитарного кургана Восточное. На сегодняшний день почти все они, по различным причинам, критикуются исследователями и в статистической обработке не используются. Следующим этапом стал переход от одиночных проб к сериям анализов. Э.Б. Вадецкая не только сделала четыре даты по материалам могильника Красный Яр I, но и первой попыталась, на существующем в тот момент уровне знаний, определить абсолютную дату, опираясь исключительно на радиоуглеродные определения [Вадецкая, 1981, с. 61].

Следующий закономерный шаг был сделан М.Н. Пшеницыной и Н.А. Боковенко. Они не просто провели серийное датирование (по 4 даты) могильников Летник VI и Малиновый Лог, а получили по три даты по образцам одного погребения, статистикой подтвердив стабильность результатов. С последним памятником связана сложная проблема, которая резко обострилась в последние годы. Даты, полученные по образцам из погребений могильника Малиновый Лог, оказались очень древними, по сравнению с теми, что были получены на Среднем Енисее до этого, разрыв составлял до 400 лет (рис. 26). В тот момент это не вызвало большого удивления, так как уже были известны даты могильников Кара-Коба-1 и Ело-Баши (Горный Алтай), которые были ещё древнее. Сейчас, когда установлена ошибочность значительной серии ранних дат афанасьевских памятников Горного Алтая, большие вопросы возникают и определениям, полученным в ходе исследования могильника Малиновый Лог.

Новый этап в изучении радиоуглеродных дат афанасьевской культуры связан с исследованиями немецких археологов А. Наглера и Г. Парцингера, которые в середине 90-х годов прошлого века фактически повторили, на новом методическом уровне, исследование С.А. Теплоухова. На небольшом отрезке берега реки Енисей, у подножия горы Суханиха, были исследованы курганы различных археологических эпох. Для них были выполнены радиоуглеродные даты, в том числе и семь дат по материалам погребений афанасьевской культуры. В качестве образцов использовались остатки деревянных конструкций из могил. Анализы проводились пропорционально газовым методом в German Academy of Sciences (Берлин, лаб. шифр Вln). Все эти даты расположились довольно «кучно» и не диссонировали с результатами предшествующих работ. Необходимо отметить, что немецкие исследователи первыми представили результаты калибровки дат и тем самым заметно изменили взгляд на исторические даты афанасьевской культуры, значительно её удревнив [Görsdorf et al, 1998; 2001].

В 2007–2008 годах исследовательская группа под руководством С. Святко из ¹⁴ХРОНО Центра по Изучению Климата, Окружающей Среды и Хронологии (Королевский Университет Белфаста) провела первое массовое датирование 88 образцов из Минусинских котловин [Svyatko et al, 2009; Поляков, Святко, 2009]. В том числе, в научный оборот были введены пять новых дат по образцам из могильников Афанасьева гора и Карасук III. Новизна этих работ состояла в том, что использовался наиболее современный метод ускорительной масс-спектрометрии (AMS). Второе принципиальное новшество — первый массовый опыт определения возраста афанасьевских древностей по образцам костей погребённых. До этого только одна дата по костям человека была сделана Н.А. Боковенко в лаборатории ИИМК РАН для могильника Нумахыр [Боковенко, Легран, 2010, с. 34–35]. Несмотря на отличия методики выполнения работ и исходного образца, результаты оказались весьма близки к уже имеющимся результатам.

Ещё три даты были получены методом ускорительной масс-спектрометрии в лаборатории Оксфорда (Oxford Radiocarbon Accelerator Unit, England) исследовательской группой Эске Виллерслева в ходе изучения палеогенетических образцов (Eske Willerslev, The Centre for GeoGenetics, The Natural History Museum of Denmark, University of Copenhagen). Они были сделаны по образцам зубов погребённых из могил 15 и 17 могильника Афанасьева гора [Allentoft et al, 2015].

Серия из девяти анализов проведена в 2008–2017 г. автором данного исследования в ходе раскопок могильников Итколь II и Нумахыр. Образцы различных материалов (дерево, кость человека) были исследованы в Лаборатории археологической технологии ИИМК РАН (индекс Le), использующей жидкостно-сцинтилляционный метод.

На данный момент все радиоуглеродные даты афанасьевской культуры Среднего Енисея получены исключительно по материалам погребальных памятников. Стоянки этого времени крайне немногочисленны, а те, что были исследованы, в силу различных причин не датировались радиоуглеродным методом. В одних случаях, отсутствовал материал для датирования, в других культурный слой был смешанным, и получить образцы, достоверно относящиеся к афанасьевской культуре, было невозможно. На это необходимо обратить внимание в ходе дальнейших полевых работ.

На материалах афанасьевской культуры хорошо заметно как прогрессирует метод радиоуглеродного датирования. Первые даты, которые были получены в 60-х годах прошлого века, имеют большие доверительные интервалы (± 150 , ± 200). Это явление связано с ещё не отработанной в тот момент методикой выполнения самого анализа и, вероятно, недостаточно качественной подготовкой образца. Однако эти сложности были в короткий срок преодолены, и уже в 70-х годах нормой стал доверительный интервал в районе ± 40 – 50 . Сейчас продолжается процесс снижения рамок доверительного интервала и многие лаборатории уже выдают результаты с точностью — ± 20 – 25 . Таким образом, за 50 лет точность метода возросла на порядок, что создаёт перспективы для более детальных исследований.

Вторая принципиальная проблема ранних дат связана с недопониманием важности контекста, из которого отбирается образец. Зачастую, в качестве образца использовались материалы, напрямую с самим погребением не связанные [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 299]. Например, дата из погребения кургана 2 могильника Малые Копены II (Le-455) получена на основании собранных из заполнения угольков, хотя в этой же могиле находились впускные окуневское и тагарское погребения, а также кострище VII–VIII вв. н. э. [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 189]. Дата кургана из могильника Восточное получена не по конструкциям центрального погребения, а на основании углей из очага, расположенного в стороне от могилы и не имеющего достоверной связи с захоронением [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 140–141].

Другая сторона этой же проблемы — недопонимание всех трудностей, связанных с последующей окуневской культурой. Тогда эти памятники находилась в стадии выделения, как самостоятельного явления, и впускной характер окуневских захоронений ещё дискутировался [Максименков, 1965б]. В результате, для датирования афанасьевских памятников отбирались образцы из погребений, нарушенных в более позднее время. Ярким примером является дата ограды 7 могильника Карасук III. К сожалению, откуда точно был взят образец неизвестно (вероятно из центральной могилы), но это неважно. Могилы 2 и 3 являются впускными, а в центральное сооружение помещено сразу два позднейших захо-

ронения окуневской культуры [Грязнов, 1999, с. 36–37]. Вероятность, того, что полученная дата может быть связана именно с этими, относительно поздними захоронениями, крайне высока. Точно такая же ситуация связана с могилой 3 кургана 4 могильника Черновая VI (Le-532). Этот курган буквально «нашпигован» впускными погребениями окуневской культуры. Могила 3 сильно потревожена и нет никакой уверенности, что в ней также не располагались окуневские захоронения [Вадецкая, 2010]. В результате могли датироваться не оригинальные бревна афанасьевского перекрытия, а строительные материалы, использованные в ходе сооружения впускных захоронений. Именно на это указывают полученные в результате даты, которые в обоих случаях падают на отрезок окуневской культуры.

Таким образом, из пяти одиночных дат, полученных на начальном этапе изучения, четыре вызывают большие сомнения (Le-455, 519, 532, 1316). Учитывая, что база радиоуглеродных дат афанасьевской культуры Среднего Енисея уже насчитывает 48 определений, можно безболезненно отказаться от их дальнейшего использования. Следует обратить внимание, что на сегодняшний день они отсеваются, в том числе, и на статистическом уровне.

К сожалению, проблема дат с увеличенным доверительным интервалом существует и на современном этапе исследований. Она связана с изучением образцов кости, выполненным жидкостно-сцинтилляционным методом. На данный момент имеется три подобные даты в материалах афанасьевской культуры Среднего Енисея (Le-8913 — 4270 ± 200 ; Le-10985 — 3780 ± 140 ; Le-11380 — 4170 ± 150). Например, первая из них после калибровки демонстрирует хронологический отрезок протяжённостью свыше 1150 лет (3505–2342 гг. до н. э.). Две другие несколько меньше, но тоже не позволительно много — 850 и 1000 лет соответственно. Использование этих дат не может помочь в изучении вопроса хронологии афанасьевской культуры, они только размывают общий фон, безосновательно растягивая границы археологической культуры. Радиоуглеродные даты с доверительным интервалом свыше ± 100 не имеют научного значения для изучения эпохи палеометалла Южной Сибири и тоже не должны учитываться при проведении современных исследований.

По моему мнению, в ходе критики источников необходимо также исключить из анализа серию дат, полученных по материалам могильника Малиновый Лог. Следует взглянуть на имеющиеся даты более детально, разобрав их по отдельным памятникам (рис. 26). При таком подходе обращает на себя внимание, что могильник Малиновый Лог оказывается заметно древнее всех остальных [Поляков, 2010б, с. 162–164]. Как уже отмечалось, такое особое его положение позволило авторам раскопок обосновать гипотезу о центральноазиатском происхождении афанасьевской культуры [Боковенко, Митяев, 2010].

Учитывая, что была сделана серия из четырёх дат, причём образцы были взяты из разных брёвен и разных погребений могильника, достоверность результата рассматривалась как высокая. Тем более, что аналогичные и даже более древние даты были получены по материалам афанасьевских памятников Горного Алтая — Кара-Коба-1, Ело-Баши, Нижний Тюмечин-1 [Поляков, 2010д, с. 164–167].

Однако ситуация кардинально изменилась в 2017 году, когда была проведена большая серия новых анализов памятников Горного Алтая. С. Святко в Белфасте методом ускорительной масс-спектрометрии (AMS) были изучены 17 образцов, в том числе повторно датированы такие ключевые памятники, как Кара-Коба-1 и Ело-Баши [Поляков, Святко, Степанова, 2017; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. Новые даты колоссально отличались от полученных ранее результатов (рис. 27–28). Они оказались «моложе» на 700–800 лет. Изучение этой проблемы показало, что все даты афанасьевской культуры Горного Алтая, выполненные по образцам дерева, оказываются систематически древнее по отношению к датам, полученным по образцам кости человека или животного (рис. 29). Дополнительную сложность вносит тот факт, что повторно изученный образец дерева из могильника Кара-Коба-1 (UBA-35116) тоже оказался значительно «моложе» и полностью соответствовал возрасту, определённого по кости человека (рис. 28). Причина этого явления пока остаётся не ясной и требует специального изучения. В результате, остро встал вопрос о необходимости значительного сужения хронологических границ афанасьевской культуры Горного Алтая. По результатам обработки серии из 27 современных AMS-дат её рамки укладываются в 300 лет — XXXI–XXIX вв. до н. э., в то время как раньше они были почти в 5 раз шире — XXXX–XXV вв. до н. э. (рис. 30).

Отчасти эта проблема касается и афанасьевских памятников Среднего Енисея. Повторного датирования памятников произвести не удалось по причине отсутствия образцов, поэтому прямых доказательств нет. Более того, сопоставление анализов, выполненных по различным образцам, не демонстрирует столь ярких отличий, как на Горном Алтае (рис. 31). Большинство дат, независимо от материала образца, оказываются в целом синхронны. Единственное исключение — могильник Малиновый Лог, все даты которого выполнены по образцам дерева. Сопоставление этих четырёх дат с массивом остальных определений афанасьевской культуры показывает, насколько они не соответствуют общей картине (рис. 32). Таким образом, есть основания полагать, что эффект, который систематически приводил к удревнению дат Горного Алтая, на Среднем Енисее проявлялся только эпизодически. И именно в результате его влияния даты могильника Малиновый Лог оказались оторваны от остального массива определений.

Опираясь на выше приведённые рассуждения, из дальнейшего анализа будут исключены 12 дат. Из них шесть, так как их доверительные интервалы превышают разумный предел ± 100 (Le-455; Le-519; Le-563; Le-8517; Le-10985; Le-11380). Ещё две даты (Le-532; Le-1316) не будут учитываться на основании недостоверности взаимосвязи использованного образца с афанасьевским временем. Наконец четыре даты Могильника Малиновский Лог также будут исключены из дальнейшей обработки (Le-2091; Le-2092; Le-2093; Le-2094). Можно проиллюстрировать влияние, которое оказывает критика источников на общую картину радиоуглеродной датировки афанасьевской культуры (рис. 33). Протяжённость культуры снижается с 1300 до 500 лет.

Таким образом, после отсева всех недостаточно достоверных дат, в нашем распоряжении остаётся 36 определений возраста афанасьевских памятников Среднего Енисея. На основании их суммарного анализа рамки этих памятников можно определить в хронологическом промежутке XXX–XXV вв. до н. э. (рис. 34). Если опираться исключительно на результаты AMS датирования, то этот период будет ещё короче — 29–25 вв. до н. э. Однако необходимо чётко понимать, что AMS-даты пока сделаны только для двух памятников: Афанасьева Гора и Карасук III. Для получения более верной картины необходимо проведение анализа образцов из гораздо более широкого круга источников.

Чрезвычайно интересная картина складывается при сопоставлении радиоуглеродных дат двух основных регионов распространения афанасьевской культуры. Ранее, до массового появления AMS определений, обе группы демонстрировали весьма схожий хронологический период [Поляков, 2010д, рис. 3]. Отмечалась только несколько большая древность (примерно на 200 лет) памятников Алтая. Сравнение исключительно серий новых AMS-дат показывает совершенно иную картину. Суммы определений радиоуглеродного возраста погребальных памятников Алтая (XXXI–XXX вв. до н. э.) и Среднего Енисея (XXIX–XXV вв. до н. э.) оказываются заметно разнесены во времени (рис. 35). Пока нет оснований рассматривать эти памятники как строго последовательные. С увеличением числа определений, вероятно, произойдёт наложение двух отрезков на участке XXX–XXIX вв. до н. э. Однако это не меняет самой сути явления. Алтайские погребальные памятники афанасьевской культуры оказываются относительно древнее курганов, раскопанных на Среднем Енисее. Современные исследования археологического материала также позволяют прийти к схожему выводу. Типологически ранние сооружения из Минусинских котловин обнаруживают максимальное сходство с памятниками Алтая [Лазаретов, 2017а]. Однако не стоит считать, что после XXIX в. до н. э. Горный Алтай опустел. На данный момент выделено несколько групп памятников различных типов (куротинский, улитинский, арагольский), AMS-дат которых на данный момент получено недостаточно.

Вероятно, именно они займут со временем нишу между финалом собственно афанасьевских памятников на Алтае и началом каракольской культуры.

На основании выше приведённых данных предлагается отказаться от излишне широких хронологических границ афанасьевской культуры, порождающих массу парадоксов, и вернуться к «короткой» её хронологии, на которую указывают и археологические наблюдения. Необходимо принципиально сменить направление взгляда на роль этих памятников. Если раньше специалисты исходили из продолжительности культуры в 1400 лет, и было понятно, что со временем произойдёт сжатие этих границ, то новый подход предполагает обратное восприятие. Продолжительность бытования афанасьевской культуры составляет около 300 лет на Алтае и 400–500 на Енисее, но со временем эти рамки могут быть немного уточнены.

Заключение

Современное состояние изучения хронологии памятников афанасьевской культуры Среднего Енисея позволяет сформировать следующую картину культурогенеза. Оставившее их население имеет европейские корни. Оно пришло в Минусинские котловины с запада, транзитом через Горный Алтай. Их наиболее вероятной прародиной, по данным антропологии и палеогенетики, является восточная часть ареала ямной КИО. Непосредственно в Минусинских котловинах мигранты появились в XXX–XXIX вв. до н. э. Это были скотоводы, основу стада которых составляли мелкий (овцы) и крупный рогатый скот (коровы). Они были знакомы с металлургией меди, и могли изготавливать изделия из других самородных металлов (серебро, золото, железо). Есть основания считать, что эти скотоводы имели развитую религиозную доктрину, которая выражалась в детально проработанном погребальном обряде и курганной традиции. Археологические параллели с ямной КИО прослеживаются, но только в самых общих чертах. Прямой трансляции культуры не произошло, в ходе миграции были выработаны особые отличительные черты, которые и характеризуют афанасьевские памятники.

В Минусинских котловинах они застали малочисленное местное неолитическое население, которое ввиду крайне небольшого числа памятников до сегодняшнего дня практически не изучено. В археологических, антропологических и палеогенетических материалах афанасьевской культуры не зафиксировано никаких следов взаимодействия с этим населением. Предполагается, что афанасьевские племена были замкнутыми образованиями, практически не включавшими в свой состав инородцев. Из этого можно сделать вывод, что неолитическое население было либо истреблено, либо, что более вероятно, вы-

теснено за пределы ареала афанасьевской культуры на таёжную периферию Минусинских котловин.

Границы расселения афанасьевских племён на Енисее были довольно широки. Они занимали полностью три южные котловины (Минусинскую, Сыда-Ербинскую, Чулымо-Енисейскую), а также их памятники известны южной части Назаровской котловины. Свидетельства их присутствия наблюдаются не только по берегам крупных рек и озёр, но и на относительно небольших ручьях и даже родниках. Ими была освоена, в том числе, и подтаёжная зона, а вот в таёжных районах их следы пока не обнаружены.

Исследованные поселенческие памятники немногочисленны и дают мало информации о быте и хозяйстве оставившего их населения. На сегодняшний день, как на Среднем Енисее, так и на Алтае не обнаружено следов углублённых в землю стационарных жилищ. Вероятно, они использовали лёгкие мобильные каркасные конструкции. Большинство памятников, на основании которых происходит изучение афанасьевской культуры, это небольшие могильники, состоящие в среднем из 12–15 курганов и представлявшие собой, вероятно, семейные кладбища. Более крупные могильные поля из 30–40 курганов известны в единичных случаях. Расстояния между соседними могильниками составляют 15–20 километров, а располагаются они исключительно в связке с водными источниками (родниками, реками, озёрами). Это позволяет реконструировать отсутствие крупных населённых пунктов. Вероятно, немногочисленное афанасьевское население было рассеяно по просторам Минусинских котловин в виде отдельных семей, самостоятельно ведущих своё хозяйство.

Продолжительность афанасьевской культуры на территории Минусинских котловин на основании большой серии радиоуглеродных дат оценивается примерно в 500 лет (XXX–XXV вв. до н. э.). На границе XXVI–XXV вв. до н. э. эти племена сошли с исторической арены, а им на смену пришла другая группа населения, свидетельства жизни которой объединяются археологами в понятие окуневской археологической культуры. Характер их взаимодействия пока ещё не до конца изучен. Достоверные данные, включая радиоуглеродный анализ, предполагают непродолжительный период их сосуществования. Наиболее вероятно, что афанасьевское население было либо истреблено, либо вытеснено из Минусинских котловин.

2.2. ОКУНЕВСКАЯ КУЛЬТУРА

Краткая характеристика

Окуневская культура чрезвычайно яркое явление в рамках археологии эпохи палеометалла не только Минусинских котловин, но и всей Центральной Азии. С её сложением не происходит каких-то кардинальных изменений в быте скотоводов Южной Сибири, но в духовной сфере наблюдается удивительный взрыв «креативности», который очень ярко проявляется в различных сторонах жизни древнего общества. В первую очередь это огромный пласт художественного наследия. Если с материалами афанасьевской культуры исследователи с огромным трудом пытаются увязать единичные, весьма простые по сути изображения [Есин, 2010], то число только направлений окуневского искусства составляет весьма внушительный список. Это выбитые или нанесённые охрой, изображения на скалах, сложные объёмные стелы, олицетворяющие целые мифологемы, крашенные и выбитые изображения на плитах, вероятно, использующиеся разово для конкретных обрядов, разноцветная роспись стенок погребальных ящиков, раскраска лиц погребённых, орнаменты на сосудах и изображения, нанесённые поверх них краской, «погребальная скульптура», разнообразная и многочисленная мелкая пластика. Причём количество этих изображений и предметов уже превышает тысячу, что больше числа исследованных погребений. Этот невероятный по своему объёму, разнообразию и качеству художественный пласт нельзя сравнивать ни с одной археологической культурой эпохи палеометалла Центральной Азии.

Вторым компонентом, указывающим на необычайное богатство и разнообразие религиозно-духовной жизни этого общества, является погребальный обряд, демонстрирующий яркие и совершенно новые для Саяно-Алтайского нагорья элементы. Это выражается в чрезвычайно разнообразных конструкциях самих могил (катакомбы, ямы с заплечиками, каменные ящики, грунтовые ямы). В появлении идеи сакрального пространства ограды-кладбища, только на территории которого, могут производиться захоронения. Сложной структуре размещения могил в рамках этой ограды [Поляков, 2017б]. И самое главное, только в окуневском обществе наблюдаются сложные ритуалы, связанные с позднейшими проникновениями в могилы, подзахоронениями, перемещениями отдельных черепов и целых костяков из могилы в могилу [Лазаретов, Морозов, Поляков, 2018]. На позднем этапе развития культуры фиксируются случаи посмертных трепанаций черепов [Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, рис. 17]. К востоку от окуневских курганов регулярно находят площадки для проведения ритуалов [Поляков, 2010б; 2014а]. Таким образом, по разнообразию и

яркости ритуальных действий, связанных с погребальной практикой, окуневские древности также не имеет себе равных.

Это единственная культура, которая не была выделена С.А. Теплоуховым, так как на исследуемом им участке в районе села Батени не оказалось курганов этого времени. Впускные погребения, которые были им зафиксированы в курганах могильника Афанасьева Гора, он отнёс к афанасьевской культуре. Однако нужно отметить, что все-таки С.А. Теплоухов «приложил свою руку», раскопав в 1928 году эпонимный памятник Окунев Улус, материалы которого дали старт острой дискуссии о роли и месте этих материалов на хронологической колонке эпохи палеометалла Минусинских котловин. Можно не сомневаться, что если бы у него было время на осмысление этих материалов и продолжение работ (был раскопан только один курган из трёх), то выделение культуры не заставило бы себя ждать.

Ареал

Памятники окуневской культуры представлены исключительно на территории Минусинских котловин. В этом они принципиально отличаются от предшествующей афанасьевской культуры, занимавшей огромные территории. Иногда к числу окуневских относят немногочисленные объекты, обнаруженные на Верхнем Енисее. Это погребения на могильном поле Аймырлыг, ритуальная площадка Красная Горка-15 объект 10, а также слои на памятниках Тоора-Даш, Азас I и II, Кара-Орга и некоторых других стоянках [Мандельштам, Стамбульник, 1980, с. 44–47; Семёнов, 1992; 2018; Стамбульник, Чугунов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2017]. Правильнее называть их памятниками окуневского типа на Верхнем Енисее или использовать предложенное В.В. Бобровым название чаа-хольская культура [Бобров, 1992а; 1994]. С одной стороны, эти материалы действительно близки окуневской культуре и, безусловно, отчасти синхронны ей, с другой, имеется целый спектр отличий, в том числе и антропологических, которые требуют их рассмотрения как минимум в виде самостоятельного варианта культуры.

На сегодняшний день в ходе археологических раскопок изучено довольно много памятников окуневской культуры (рис. 36). Большинство из них (58) представляют собой погребальные памятники: курганы, отдельные могилы и их группы, которые зачастую могут быть впущены в афанасьевские сооружения. Стоянки встречаются значительно реже (7), что в целом характерно для Минусинских котловин. Только в двух случаях отмечено обнаружение окуневских материалов в гротах. Ещё один огромный пласт материалов представляют собой горные крепости-«све» (рис. 37), подавляющее большинство которых

начало своё существование именно в окуневское время [Готлиб, 1997; 2002; Готлиб, Подольский, 2008].

Памятники окуневской культуры распространены по территории Минусинских котловин неравномерно. В Назаровской, самой северной из них, они представлены только в юго-западной части, в том самом месте, где находится проход в Чулымо-Енисейскую котловину. Памятника всего три: стоянка Кадат VI и две группы каменных ящиков Синючиха и Парная [Курочкин, 1983; Савинов, 1981]. Судя по инвентарю, они представляют разные хронологические этапы. Аналогичная северная граница характерна и для памятников афанасьевской культуры. Возможно, дальнейшее продвижение на север ограничивалось трудностями ведения скотоводческого хозяйства в относительно северных широтах.

Южнее, в Чулымо-Енисейской, Сыда-Ербинской и Минусинской котловинах окуневские памятники распространены более равномерно. При этом следует отметить их тяготение к левым берегам рек Енисей и Абакан. На правых берегах они также известны, но число их значительно меньше. Особенно заметно практически полное отсутствие известных памятников окуневской культуры в восточной части Минусинской котловины. Как уже отмечалось, картина, которую мы наблюдаем, во многом сформирована под влиянием природных процессов и антропогенного фактора. Назаровская, северная часть Чулымо-Енисейской, восточная и южная часть Минусинской котловин — это территории, где почвообразование шло более быстрыми темпами. Погребальные памятники эпохи бронзы с их невысокими насыпями просто оказались полностью перекрытыми вновь сформированными почвами и совершенно не видны на уровне современного горизонта. Однако в случае целенаправленных раскопок окуневские материалы обнаруживаются не только в подтаёжной части самой восточной окраины Минусинской котловины (стоянка Ирба-2), но и непосредственно в тайге (поселения Таяты III и IV) [Амзараков и др., 2017, с. 143, рис. 9; Леонтьев, Леонтьев, 2009, с. 41–43].

Отдельно необходимо отметить наскальные изображения окуневской культуры, ареал которых гораздо шире и занимает не столько степные пространства, сколько подтаёжную зону и даже связан с горными тропами, ведущими в соседние регионы. Это объясняется спецификой самих памятников, основой для которых являются скальные плоскости. Вероятно, в степях аналогичную роль играли знаменитые окуневские стелы, которые на сегодняшний день на своих первоначальных местах уже отсутствуют.

Погребальные памятники

Изучение окуневских древностей базируется, прежде всего, на анализе погребальных памятников. Они весьма разнообразны и дают возможность рассматривать различные

стороны материальной и духовной жизни этого населения, анализируя конструкции сооружений, погребальный обряд и материальную культуру. Этой теме посвящены сотни научных публикаций и в данном разделе будет приведена только самая общая характеристика накопленных на сегодняшний день данных [Максименков, 1965а; 1968а; 1975а; Вадецкая, 1986а, с. 27–40; Лазаретов, 1997; Савинов, 2005 и другие].

На сегодняшний день в Минусинских котловинах исследовано 58 погребальных памятников окуневской культуры. 34 объекта представлено могильниками, в которых исследовано 64 кургана, насчитывающие 535 могил. Кроме того, отдельно было раскопано 57 могил, большинство из которых впущены в афанасьевские курганы или, в некоторых случаях, их ограда не прослежена. Чаще всего кладбища состоят из одиночной ограды, реже их может быть до четырёх. Большее количество курганов в составе одного могильника зафиксировано только дважды: Итколь II (6 курганов) и Черновая VIII (14 курганов) [Максименков, 1980; Поляков, 2014в; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018].

Курган представляет собой подквадратное сооружение (ограду) из камня, которое может быть выполнено либо из вертикально вкопанных плит песчаника, либо из продолговатых каменных блоков значительной толщины, немного углублённых в грунт (рис. 38, 48, 49, 60, 70, 71 – 1). В ходе современных раскопок в углах оград часто прослеживаются следы установки вертикальных «угловых» камней. В редких случаях они сохранились на своих первоначальных местах (Красный Камень к.2, Туим-Кольцо). Можно полагать, что они были обязательным атрибутом всех окуневских курганов. Судя по сохранившимся экземплярам, высота угловых камней была небольшой (до 1 метра) и на них не наносилось каких-либо изображений. Ограды могут быть различной площади от 6 × 6 метров (Итколь II к.26) до 40 × 39 метров (Тас-Хазза), но чаще всего их размер составляет примерно 12 × 12 метров. Все захоронения располагались на этой площади, не выходя за её пределы. В среднем, в одном кургане находилось 8–9 могил (максимально до 39 — Верхний Аскиз к.2). В отличие от афанасьевской традиции, согласно которой большинство детей хоронилось за оградой с восточной стороны, все окуневские захоронения, независимо от возраста, совершались только внутри ограды.

Очень важной особенностью окуневских курганов является то, что по своей сути они представляют собой «открытый» комплекс. Погребения в них совершались на протяжении, вероятно, довольно значительного времени и только после принятия решения о «запечатывании» кургана сооружалась единая насыпь, перекрывавшая всю его площадь. И даже после этого функционирование кургана не заканчивалось. В его насыпь могли впускаться позднейшие захоронения, образующие ещё один уровень могил. В некоторых случаях, разрыв между первым и последним захоронением, сделанным в кургане, мог

быть очень значительным и превышать несколько столетий. Традиция совершения впускных погребений очень характерна для окуневской культуры. На первом (уйбатском) этапе, вероятно, пока своих курганов ещё было мало или не было совсем, они совершали захоронения данного типа в афанасьевских сооружениях. Позднее, на черновском этапе, стали впускать их в свои курганы.

Размещение могил на площади ограды имеет свою, довольно сложную систему, которая развивалась в процессе времени [Поляков, 2017б]. Общую тенденцию можно охарактеризовать, как постепенное движение от форм с ярко выраженным центральным сооружением, к равноправному расположению всех погребений в ограде (рис. 39). Обычно ось кургана развёрнута по линии ЮЗ–СВ. Посередине ЮЗ стенки ограды или за её пределами в этом направлении устанавливались стелы обращённые «лицом» к центру (Уйбат III к.1; Итколь II к.26) [Лазаретов, 1997; Поляков, 2010б; 2014а]. К северо-востоку от кургана располагались ритуальные площадки, имеющие практически полное сходство с аналогичными сооружениями чаа-хольской и чемурчекской культур [Поляков, 2010б; 2014а; Лазаретов, 2017б, рис.1]. При недавних раскопках на территории Республики Тыва было обнаружено наиболее хорошо сохранившееся сооружение подобного типа (рис. 40), в данном случае не связанное с погребальным сооружением [Лазаретов, Поляков, 2017]. В уникальных ситуациях прослежены особые курганы, снабжённые диагональными выкладками от углов к центральной могиле и окружённые кольцом менгиров диаметром 60–80 метров [Поляков, 2014а; Лазаретов, Поляков, 2018а]. Таким образом, сам курган представлял собой только центральную часть погребально-ритуального комплекса (рис. 41). К сожалению, изучение этих сооружений, расположенных за пределами ограды началось сравнительно недавно и информация о них пока весьма отрывочна.

Отдельные надмогильные сооружения строились только на раннем этапе развития культуры для центральных захоронений. Чаще всего они представляли собой подпрямоугольную конструкцию со скруглёнными углами, сложенную из камня. Они фиксируются на уйбатском этапе развития культуры, и довольно быстро выходят из употребления. Только по окончании функционирования ограды-кладбища её целиком закрывали единой насыпью. До этого момента могилы были хорошо видны по плитам перекрытия, уложенным вровень с древним горизонтом степи. Это позволяло легко проникать в эти могилы для совершения различных ритуальных действий.

Могилы окуневской культуры встречаются самых разных конструкций. Причём наблюдается определённый процесс развития. Для раннего уйбатского этапа наиболее характерны грунтовые ямы, в том числе и с заплечиками, а также сооружения катакомбного типа. Заметно реже встречаются каменные ящики. На следующем черновском этапе всё

разнообразие погребальных сооружений сменяется практически полной гегемонией каменных ящиков, с присутствием небольшого числа (менее 10%) обычных небольших грунтовых ям. Размеры могил варьируются в широких пределах, при этом прослеживается чёткая взаимосвязь с антропометрическими параметрами погребённого. Глубина захоронений обычно не превышает одного метра, хотя известны и исключения. Центральная могила кургана 1 могильника Уйбат-Чарков, оформленная в виде ямы с низко опущенными заплечиками, имела глубину 4,5 метра (рис. 49 – 2). Для раннего периода развития культуры более характерны деревянные перекрытия, положенные вдоль или поперёк могилы, которые сверху накрывались несколькими слоями каменных плит среднего размера. Позднее, на черновском этапе начинают преобладать перекрытия, сделанные без использования дерева, в виде одной или нескольких крупных плит. Вероятно, это связано с переходом к массовому использованию каменных ящиков.

Погребения окуневской культуры совершались по обряду ингумации. Единственный случай, когда в погребении обнаружены обожжённые кости человека, был зафиксирован А.Н. Липским (могильник Есь) и вызывает очень большие сомнения в верности фиксации и трактовки. В большинстве случаев могила сооружалась для одного, реже двух человек. Однако известны случаи, когда в одной небольшой могиле могли быть обнаружены кости до 22 человек [Лазаретов, Морозов, Поляков, 2018]. Это связано с традицией позднейших подзахоронений и манипуляций с телами и костяками погребённых соплеменников, весьма характерной для окуневской культуры.

Положение тела погребённых в могилах обычно имеет устойчивую позу — на спине с согнутыми и поднятыми вверх коленями ногами (свыше 90% случаев). Иногда среди захоронений уйбатского этапа встречается положение скорчено на боку (чаще правом). Другие погребальные позы известны в единичных случаях, как исключение. Ориентировка погребённых бывает различной. Основное направление — головой на юго-запад. Так ориентированы захоронения в центральных могилах и большинстве остальных. Однако сложная система размещения могил в ограде приводит к тому, что довольно часто сама могила, и погребённый в ней человек могут быть развёрнуты на юг или север. Очень редки, но всё-таки известны случаи и обратной ориентировки — головой на северо-восток. Причём одна часть из них продиктована все той же сложной системой размещения могил, другая обусловлена особенностями погребального обряда (размещение двух человек «валетом») и, наконец, есть небольшое число захоронений, где такая ориентировка, возможно, может служить хронологическим индикатором, маркирующим финал окуневской культуры.

Сопроводительный инвентарь погребений заметно более разнообразен, по сравнению с предшествующей афанасьевской культурой. Кроме традиционных сосудов, в могилах обнаруживают в значительном числе украшения и элементы одежды (бусы, бисер, нашивные украшения в виде зубов животных и многое другое), орудия труда (ножи, игольники с иглами, шилья, остроги, точильные камни, костяные ножи и т.п.), ритуальные предметы, оружие (кинжалы, наконечники стрел). Здесь будет представлена только самая общая характеристика сопроводительного инвентаря, так как он наиболее подвержен изменчивости на протяжении бытования культуры. Более подробно особенности инвентарного набора, характерного для каждого из этапов, будут представлены в разделе, посвящённом относительной хронологии культуры. Сопроводительная мясная пища в могилы не клалась. Однако при этом в погребениях часто встречаются кости и зубы диких или домашних животных, играющие роль артефактов (альчики барана, череп журавля, челюсти соболя, клыки медведя, кость лося и т.п.).

Обычно каждому погребённому устанавливался один сосуд, который мог находиться как возле головы, так и у него в ногах. Если в начале развития окуневской культуры это было обязательным правилом, то ближе к финалу сосуды в могилы ставили всё реже. В наиболее поздних известных памятниках они полностью отсутствуют. Сосуды имеют баночную форму различных вариаций, а размеры могут заметно отличаться, но в среднем объём составляет 1–2 литра. В подавляющем большинстве случаев дно сосудов плоское, однако, известна весьма небольшая серия посуды, имеющая округлое или уплощённое дно. Обычно орнамент покрывает сосуд целиком, включая дно. Это правило начинает нарушаться только ближе к самому финалу культуры. Развитие орнаментальной традиции украшения сосудов очень хорошо иллюстрирует динамику изменения культуры в целом. Для ранней посуды характерны чёткие ряды акцентированных наколов концом орнаментированной различной формы, «жемчужник» в один ряд под венчиком, выдавленный изнутри горшка концом палочки, окраска снаружи охрой. Поздняя керамика отличается гораздо более мелким и менее акцентированным орнаментом (мелкозубчатый штамп), горизонтальными линиями под венчиком и в придонной зоне, разнообразием орнаментальных элементов и композиций, появлением в единичных случаях поддонов. Окраска охрой на них встречается редко. Одной из особенностей окуневской керамики является частое нанесение на дно сосудов соляных символов различных типов.

Наиболее распространённым украшением, встречающимся в погребениях, являются зубы различных животных с отверстиями для подвешивания или нашивания. Среди них преобладают дикие виды: олень, медведь, волк, соболя, сурок, хотя встречаются зубы и одомашненных животных [Вадецкая, 2012б; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, с. 130].

Именно на основании этих находок сложился стереотип об охотничьей направленности окуневского хозяйства. Другие украшения представлены мелким бисером, бусами из камня и кости. На более поздней стадии развития культуры начинают превалировать украшения из металла — серьги, крупные височные кольца, пронизки и другие более редкие вещи. Среди хронологических маркеров следует отметить костяные колечки с насечками по краю и мраморные шары с отверстием, которые встречаются преимущественно в ранних захоронениях. Причём последние найдены исключительно в погребениях мужчин в районе пояса, то есть несут дополнительную смысловую нагрузку.

Наиболее распространённые орудия труда, обнаруженные в могилах, это игольнички, изготовленные чаще всего из трубчатой кости животного (обычно барана) или свёрнутые из медного листа [Максименков, 1980, табл. XVIII]. Внутри них обычно находятся несколько игл различного размера, сделанные из кости или реже из меди. В подавляющем большинстве случаев игольнички обнаружены в погребениях женщин. Заметно реже в могилах находят медные ножи разных типов, шилья, вставленные в костяную или деревянную рукоятку, костяные наконечники острог, «утюжки», иглы для вязания сетей, медные крючки. Иногда в могилах бывают найдены изделия из камня, чаще всего рубила или песты, изготовленные из речной гальки. Особого внимания заслуживает «клад» каменных орудий, обнаруженный при раскопках кургана 1 могильника Красный Камень [Лазаретов, Поляков, 2018а]. Это набор инструментов, который, возможно, использовался для совершения погребений.

Ритуальные предметы встречаются в могилах не часто, но играют совершенно особую роль в понимании религиозно-духовного мира окуневского населения. В первую очередь это курильницы, которые отличаются от афанасьевских специальным отделением, сделанным внутри чаши [Вадецкая, 1986б; Фрибус, 2014]. Его назначение часто трактуют совершенно неверно. Следует обратить внимание, что в него всегда сделаны два отверстия сквозь внешнюю стенку чаши. По сути, это отделение играет ту же самую роль, что и налепные ручки афанасьевских курильниц, в которых также всегда есть два отверстия. Через эти отверстия продевался шнурок, необходимый для крепления курильницы. Перегородка, отделяющая небольшой отсек, нужна для того, чтобы находящиеся внутри угли не пережгли этот шнурок.

Обращает на себя внимание, что ритуальные предметы чаще всего концентрируются в погребениях людей, вероятно, имеющих особый социальный статус. К таким можно, например, отнести могилу 21 кургана 8 могильника Черновая VIII, где обнаружены: «жезл», «ритон» и лунница, а также большой мраморный шар, череп птицы, кинжал и многие другие, менее значимые, предметы [Максименков, 1980, с. 10]. Среди последних

находок следует отметить набор миниатюрных изображений голов птиц, животных и миниатюрных окуневских стел (Итколь II к. 14 м. 4), курильницу с тремя личинами (Итколь II к. 12 м. 3) и медный нагрудник из 54 бляшек и зеркал с отверстиями по краям (Красный Камень к. 2 м. 2) [Поляков, Есин, 2015; 2017].

Оружие в могилах окуневской культуры представлено в единичных случаях кинжалами и наконечниками стрел. Первые представляют собой медные или бронзовые лезвия с обоюдоострой заточкой, которые вставлялись в деревянную рукоять. Их обнаружено немного, и все они типологически очень близки (рис. 54 – 1–3). Вероятно, помещение их в могилу не входило в регулярную погребальную практику. Каждый раз они связаны с особыми погребениями, например, «могилой шамана» (Черновая VIII к. 8 м. 21). Наконечники стрел, в подавляющем большинстве случаев, попадают в окуневские могилы в телах погребённых и свидетельствуют о наличии вооружённых конфликтов либо с внешними врагами, либо внутри самого окуневского общества [Паульс, 1997, с. 124–125]. Известно буквально несколько случаев, когда наконечники стрел положены в могилу преднамеренно (Тас-Хазаа мог.5; Итколь II к. 21 м. 6) [Липский, Вадецкая, 2006а, с. 21, табл. XV: 6]. При этом они могли быть помещены не как оружие, а как орудие труда (охоты). Таким образом, следует признать, что помещения в могилу оружия окуневский обряд не подразумевал.

Кроме вышперечисленного, в могилах иногда встречаются предметы мелкой художественной пластики. Их рассмотрение будет проведено в специальном разделе, посвящённом окуневскому искусству.

Поселенческие памятники и вопросы ведения хозяйства

Памятников, которые бы позволяли изучать быт и хозяйство племён окуневской культуры, исследовано крайне мало. Несмотря на то, что в ходе археологических разведок выявляется значительное число местонахождений с материалами этого времени, их раскопки проводятся крайне редко. Однако обследование даже таких периферийных регионов, как Назаровская котловина и Кизир-Казырское междуречье, расположенное фактически в таёжной зоне, позволяет выявить значительное число памятников с керамикой окуневского типа [Красниенко, Субботин, 2006; Леонтьев, Леонтьев, 2006, с. 41–43].

Ключевым среди раскопанных объектов остаётся стоянка Кадат-6, исследованная на площади 320 кв.м. в 1981 году Г.Н. Курочкиным [Курочкин, 1983]. Это единственная монокультурная стоянка традиционного типа, относящаяся к окуневской культуре. Остальные немногочисленные памятники носят смешанный характер, и материалы данного периода залегают совместно с неолитическими и афанасьевскими в неразделённом сте-

рильными прослойками культурном слое, что не позволяет их качественно обособить (Карасево, Итколь III, Ирба-2, Таяты III–IV, Гляден VIII) [Красниенко, 2002; Леонтьев, Леонтьев, 2009; Поляков, 2010г; 2014в; Александров и др., 2013; Амзараков и др., 2017]. Отдельно следует упомянуть исследования двух гротов, где были обнаружены материалы окуневского времени. Первый из них — грот Све-Таг (12 кв.м.) полностью раскопан А.И. Готлибом в 1998 году [Готлиб, 2012]. При его исследовании была зафиксирована строгая стратифицированная последовательность залегания слоёв афанасьевской и окуневской культур, разделённых стерильным горизонтом. Второй — грот Сагархая был частично изучен П.Б. Амзараковым в 2005 году [Амзараков, 2006].

Совершенно особой категорией памятников Минусинских котловин являются горные крепости-«све». Долгое время их датировали средневековым временем, однако догадка Н.В. Леонтьева об их окуневском происхождении была подтверждена раскопками А.И. Готлиба и М.Л. Подольского [Леонтьев, 1986; Готлиб, 1997; Готлиб, Подольский, 2008]. Было установлено, что большинство этих своеобразных памятников, расположенных на неприступных вершинах скал, были созданы именно в окуневское время. Материалы окуневской культуры, получены в ходе исследований «све»: Шишка, Устанах, Кызыл-Хая, Чергатинская, Хазын-хыр и Чебаки. Последний памятник следует выделить особо, как наиболее подробно и всесторонне изученный. Практически все крепости продолжили своё существование и позднее, на них обнаружены материалы андроновской культуры, финала периода бронзы, тагаро-таштыкского и средневекового времени. То есть наблюдается картина, как и со стоянками, когда материалы различных культур находятся, зачастую, в едином стратиграфически неразделённом слое. Единственный памятник, где обнаружены исключительно окуневские материалы, горное святилище Хазынхыр, отличается отсутствием фортификации и костей животных, что позволяет выделить его в особую категорию [Кириллова, Подольский, 1997; Готлиб, Подольский, 2008, с. 205–215]. При анализе материалов этих горных сооружений необходимо учитывать их специфику и не смешивать их с традиционными степными стоянками.

На основе анализа всех перечисленных выше источников, можно сформировать картину в целом близкую к той, что мы наблюдали для афанасьевской культуры, но отличную в некоторых деталях. Основной категорией находок являются фрагменты керамики сосудов баночного типа (рис. 42 – 1-3). Можно отметить, что набор орнаментов и их размещение ничем не отличаются от тех, что нанесены на сосуды из погребений. Причём представлены как ранние их варианты, так и хронологически поздние. Керамика, обнаруженная на поселенческих памятниках, зачастую заметно крупнее (в 1,5–2 раза), чем посуда из могил. Иногда наблюдается нанесение орнамента не по всей поверхности сосуда, а

только в его верхней части. Это указывает на начинающийся процесс разделения посуды на специализированные группы. Вероятно, посуда, которая ставилась в могилы, уже не использовалась для приготовления пищи. На это указывает отсутствие нагара, что хорошо заметно на фоне афанасьевских сосудов. Можно полагать, что она играла роль столовой посуды или даже, в некоторых случаях, изготавливалась непосредственно для помещения в могилу.

Очень значительными сериями представлены изделия из камня. Они гораздо более разнообразны по сравнению с материалами афанасьевской культуры. Наряду с изделиями из гальки (песты, топоры, тёрочки, отбойники, скребла) и плитняка (каменные диски, шлифовальные плитки) фиксируется и кремнёвая индустрия (рис. 42). На стоянке Кадат-VI, например, были обнаружены серия орудий из кремня: «нож», скребок, обломки копья, наконечник стрелы, нуклеус и свыше 250 отщепов [Курочкин, 1983, с. 58]. Весьма представительная серия кремнёвых наконечников стрел найдена на крепости-«све» Чебаки (48 целых, 41 обломок и 21 заготовка) [Готлиб, Подольский, 2008, с. 60–61]. Вероятно, это отражает оборонительную специфику памятника. Не менее распространены изделия из кости и рога. Преимущественно это различные проколки, рукоятки ножей, остроги, иглы, лоцила и наконечники стрел, а также подработанные альчики овцы, козы или козули. Изделия из металла практически не встречаются.

Как и в случае с афанасьевской культурой, приходится констатировать, что ни на одной из стоянок не обнаружены следы стационарных жилищ. Необходимо признать, что пока площадь исследованных памятников сравнительно мала. На основании имеющихся данных пока нельзя утверждать, что следы жилищ не будут обнаружены в дальнейшем. Отдельно стоит остановиться на объектах, обнаруженных при изучении горных крепостей-«све». Например, при раскопках внутри цитадели «све» Чебаки были зафиксированы следы сооружения, которое интерпретировалось как жилище, примыкающее изнутри к крепостной стене [Готлиб, Подольский, 2008, с. 41]. К сожалению, никаких деталей конструкции проследить не удалось. Более того, необходимо чётко понимать, что сооружения, построенные на скальной площадке, могут заметно отличаться от традиционных жилищ. Их конструкцию диктуют особые условия размещения и выполняемые задачи. В отличие от афанасьевской культуры, с поселенческими памятниками которой связаны очаги особого типа, в окуневских материалах подобной корреляции не отмечено. На стоянке Кадат-6 и горных крепостях-«све» какие-либо очажные сооружения отсутствуют. На смешанных памятниках имеющиеся очаги нельзя уверенно связывать именно с окуневской традицией.

Интересные результаты получены в результате анализа костей животных, обнаруженных на стоянках и «све». Они заметно отличаются. Для степных стоянок (Кадат-6, Итколь III) характерно безоговорочное преобладание одомашненных видов: овца, корова, лошадь, с небольшим включением костей косули. Материал, обнаруженный при раскопках горных крепостей, имеет обратную направленность. При исследовании «све» Чебаки зафиксировано, что свыше 80% обнаруженных костей животных принадлежит косуле, примерно в 20 раз реже отмечены марал и кабан, в единичных случаях обнаружены кости лося, кабарги, бобра, сурка и рыси. Домашние виды (овца, корова, лошадь) суммарно представлены примерно в 14% случаев [Готлиб, Подольский, 2008, с. 49–50]. Таким образом, окуневское население имело гибкую хозяйственную модель, легко приспосабливаясь к конкретным местным условиям. В степной части, безусловно, превалировало скотоводство, в лесостепных и подтаёжных районах роль охоты была значительно выше. Интересно отметить, что аналогичные наблюдения сделаны и для племён раннескифского времени Минусинских котловин [Амзараков и др., 2015, с. 134].

На основе концепции Г.А. Максименкова, считавшего окуневские племена сформировавшимися на базе местного неолита, сложился стереотип об охотничьей направленности их хозяйственной модели, в которой скотоводство играло вспомогательную роль [Вадецкая, 1986а, с. 33–34; 2012б, с. 208]. Это утверждение базировалось, прежде всего, на основе большого числа костей и зубов диких животных в погребениях, что очень удачно вписывалось в данную модель происхождения окуневской культуры. Современные данные о процессе сложения этого населения на основе миграционного импульса степного населения с запада требуют некоторой корректировки подхода и более детального взгляда на протекавшие процессы.

Следует признать, что в периоды энеолита и ранней бронзы практически не существовало коллективов, не использовавших охоту. В той или иной степени она присутствует в любых моделях хозяйственного уклада, включая скотоводческие общества степи. Однако в последних её роль была весьма незначительна, и не несла функции добычи пропитания. Примером такого общества могут быть афанасьевские племена. Вероятно, первоначальный миграционный импульс мужских коллективов, приведший к формированию окуневской культуры, имел схожую с ними скотоводческую направленность с незначительной долей охоты. Однако «открытость» этих коллективов, активно включавших в свой состав женщин местного происхождения, могла привести к быстрому освоению необходимых навыков, в условиях доступности этого ресурса. Обращает на себя внимание, что подавляющее большинство находок костей и зубов диких животных в могилах являются украшениями и связаны, преимущественно, с погребениями женщин. Географические

условия Минусинских котловин, где расстояния между различными природно-климатическими зонами (степь, лесостепь, тайга) минимальны (не более нескольких десятков километров), способствуют диверсификации источников необходимых ресурсов. Афанасьевское население не пошло по этому пути, вероятно, именно в силу замкнутости своих коллективов, что значительно осложняло освоение необходимых навыков. Таким образом, окуневскую культуру надо рассматривать как имеющую первоначально скотоводческую направленность, что подтверждается результатами изучения палеозоологических материалов степных стоянок. Однако роль охоты была несравненно выше, чем у предшествующих афанасьевских коллективов. Возможно, даже наблюдалась определённая специализация и товарный обмен между группами населения, проживавшими в разных природно-климатических зонах.

Примерно такая же ситуация связана с рыболовством. Памятники окуневской культуры отличаются весьма многочисленными орудиями данного промысла. В материалах погребений и горных крепостей-«све» представлены наконечники острог, грузила из гальки, иглы для вязания сетей, рыболовный крючок (рис. 42 – б, 27) [Максименков, 1980, с. 23; Готлиб, Подольский, 2008, с. 62–63]. Зафиксированы случаи, когда позвонки рыб использованы в качестве бусин (Итколь II к.12 м.3 — раскопки А.В. Полякова, 2016 год). Учитывая, что часть из этих вещей укладывали в могилы в качестве сопроводительных орудий труда, нет сомнений, что рыболовство играло важную роль в обеспечении потребностей общества. В данном случае повторяется та же схема, что и с охотой. Первоначальные мужские коллективы скотоводов, пришедшие в Минусинские котловины в момент сложения окуневской культуры, вряд ли обладали развитыми навыками рыбной ловли. Однако активное включение женщин, представляющих местные постнеолитические племена, для которых этот навык был жизненно важен, в корне изменил ситуацию. Вероятно, рыбная ловля, как и охота, стала важным элементом хозяйственного уклада окуневского населения, хотя и по-прежнему вторичным по отношению к скотоводству.

Никаких свидетельств земледелия в материалах окуневской культуры не зафиксировано. Эта тема практически не поднималась в работах исследователей, так как традиционный взгляд на окуневцев, как наследников неолитических традиций, не предполагал такого подхода.

Металлопроизводство окуневской культуры крайне интересная тема, которая должна рассматриваться неразрывно с её хронологией. К сожалению, пока свидетельства производства и обработки металла в этот период крайне отрывочны. Я.И. Сунчугашев находил на берегу ручья Узун-Жуль фрагменты керамики окуневского облика с прикипевшими к ним мелкими кусочками медной шлаковой корки. Из этого он делал вывод о

плавке меди в горшках-тиглях [Сунчугашев, 1975, с. 20–21]. Кроме того, фрагмент льячки (?) был обнаружен при раскопках крепости-«све» Чебаки [Готлиб, Подольский, 2008, рис. 47 – 9]. Однако он настолько мал, что в его назначении нельзя быть полностью уверенными. В остальном приходится опираться на анализ готовых изделий. Основной металл, который используется в этот период — медь. Изделия из золота неизвестны, а из серебра крайне редки и представлены спиральными височными серьгами в несколько оборотов (Уйбат V, к.1, мог.3). Интересно отметить, что они встречаются только на раннем уйбатском этапе и удивительно похожи на аналогичные серебряные украшения афанасьевской культуры (рис. 15 – 19–25). Можно предположить, что они не являются собственными окуневскими изделиями, а добывались в ходе ограбления могил предшественников.

Проведённые исследования показывают, что в химическом составе окуневского металла наблюдаются важные хронологические закономерности [Хаврин, 2006]. Все исследованные предметы, датирующиеся уйбатским этапом культуры, сделаны из чистой меди с естественной присадкой небольшого количества мышьяка (мышьяковистая медь). Металл из захоронений более позднего черновского этапа уже в половине случаев представляет собой оловянистую бронзу. Интересно отметить, что именно с черновским этапом окуневской культуры связаны немногочисленные пока артефакты сейминско-турбинского облика [Леонтьев, 2002]. Возможно, их появление и маркирует начало легирования металлических предметов оловом.

Искусство

Главное отличие окуневской культуры от других периодов палеометалла Минусинских котловин — высокоразвитая художественная традиция. Причём её воплощение удивительно разнообразно: от сложных наскальных изображений и объёмных стел до рисунков на курильницах и различных видов мобильного искусства, выполненных в камне и кости. В свете современной концепции сложения окуневских древностей не удивителен тот факт, что в материалах афанасьевской культуры нет никаких следов формирования этого художественного феномена. Неоднократно предпринимались попытки выявить собственное искусство афанасьевских племён и проследить его реминисценции в окуневских материалах, однако «зацепок» пока крайне мало и все эти гипотезы являются дискуссионными [Есин, 2010]. Основная причина — полное отсутствие в материалах из раскопок афанасьевских памятников каких-либо художественных изделий или изображений. Гипотезу приходится строить либо на геометрических мотивах орнамента, либо на анализе наскальных палимпсестов, что приводит к большому числу допущений.

Более осязаемой видится связь окуневского искусства с местной неолитической подосновой. Она прослеживается в целом наборе образов, которые не могут принадлежать скотоводческим сообществам, а складываются и развиваются исключительно в лесостепной и таёжной зонах [Студзицкая, 1973]. В первую очередь это изображения животных, не обитающих в степи (лось, медведь). Однако необходимо признать, что доля этих изображений в окуневском искусстве весьма невелика. Его основу составляют образы людей, «богов», птиц, солярных символов и быков, которые никак не могут быть выведены из местного неолитического искусства. Это ещё раз подтверждает концепцию о сложении окуневской культуры на основе мощной миграционной «волны» носителей скотоводческих традиций. Именно они принесли с собой некоторую религиозно-мировоззренческую доктрину, которая выражалась в этом «ядре» окуневского искусства. В дальнейшем, вероятно, произошло его пополнение отдельными неолитическими образами и дальнейшее развитие сформировавшегося конгломерата. Всё это снова указывает на «открытый» характер окуневского общества, активно впитывающего все инновации.

Изучению окуневского искусства посвящены сотни научных работ, предлагающих совершенно различные концепции его систематизации, развития и формирования [Леонтьев, 1978; Вадецкая, 1980б; Кызласов, 1986; Леонтьев, Капелько, Есин, 2006; Савинов, 2006 и многие другие]. В данной работе мы остановимся только на одной его характеристике — хронологии. Категории окуневского искусства очень многочисленны и разнообразны. Художественные образы пронизывали все грани жизни окуневских коллективов, не замыкаясь в религиозно-обрядовой сфере. В последние десятилетия сделано много важных находок, которые позволяют связать конкретные изображения и художественные изделия с определённым хронологическим этапом или горизонтом. В результате появляется возможность проверить концепцию развития окуневского искусства на основе полевых наблюдений.

Выделение уйбатского этапа окуневской культуры позволило чётко обозначить конкретные вещи и изображения, связанные именно с этим хронологическим периодом (рис. 55 – 29, 30; 56–59). Если размышлять теоретически, среди них могут присутствовать три отдельные художественные традиции: афанасьевская, местная неолитическая и вновь принесённая мигрантами «протоокуневская». Первая из них, афанасьевская, пока не может быть обособлена, так как в самих памятниках этой культуры какие-либо художественные изделия или изображения отсутствуют. Предположение о том, что все искусство в тот период наносилось исключительно на изделия из органических материалов и потому не сохранилось, более чем спорно [Соколова, 2004, с. 245]. Единственная категория искусства, к которой с определённым допущением эта гипотеза может быть применена, это

окуневские стелы. Действительно, нет сомнений, что в их глубокой подоснове лежат некие «тотемные столбы», вырезанные из дерева. Однако окуневское искусство не ограничивается только этой категорией. Остаётся совершенно не ясно, откуда появились наскальные рисунки и огромное количество изображений, выполненных на плоскостях плит. Это предположение не объясняет причин, по которым изображения «личин» появляются только на раннеокуневских сосудах, в первую очередь курильницах (рис. 59). Вся мелкая пластика раннего периода окуневской культуры выполнена на изделиях из кости или рога. Обработка этих материалов не сложна и хорошо была известна афанасьевским племенам. Почему же мы должны считать, что в момент формирования окуневской культуры произошёл резкий переход и все афанасьевские образы были перенесены с дерева на кость и рог. Наконец, в погребальных памятниках афанасьевской культуры очень широко использовалась охра и подобные ей красящие пигменты. Однако ни одного изображения мы не находим. На раннем уйбатском этапе окуневской культуры использование краски не менее распространено, но используется она, в первую очередь, для нанесения орнаментов, знаков и других изобразительных символов на стенки ящиков, сосуды, лица погребённых [Вадецкая, 2003–2004; Миклашевич, 2003–2004; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, рис. 10–11]. Существует даже самостоятельный «джойский» стиль изображений окуневских личин, которые наносятся преимущественно охрой и известны, начиная с самых ранних памятников [Леонтьев, 1978; Савинов, 2006, с. 167; Лазаретов, Поляков, 2018б, с. 56–60]. Таким образом, пока нет достаточно веских оснований предполагать наличие афанасьевского компонента в сложении окуневского искусства.

Иная ситуация связана с неолитическим компонентом — его присутствие, хоть и не велико, но вполне ощутимо. В этой связи крайне важна находка набора роговых фигурок при раскопках могилы 4 кургана 14 могильника Итколь II (уйбатский этап) [Поляков, Есин, 2015]. Этот набор представляет собой некий «пантеон божеств», вероятно, отражающий основной спектр верований древних окуневцев на раннем этапе их существования (рис. 56). Его основу составляют четыре уменьшенные копии окуневских стел, вырезанные из рога. Они имеют общую канву, но отличаются в деталях. Каждая из них изображает конкретное «божество» или даже целый «миф», связанный с ним. Три имеют трёхчастную композицию: наверху клюв птицы, в середине лик «божества» или композиция с ним связанная, внизу раскрытая пасть зверя или змеи. Вероятно, это отражение духовно-религиозной доктрины с разделением мира на три сферы: верхний, средний и нижний «мир». В неё органично вписываются два изображения голов птиц, символов «верхнего мира». Именно эти верования были принесены в Минусинские котловины «протоокунев-

скими» коллективами и оказали колоссальное влияние на весь дальнейший культурогенез в регионе.

На этом фоне совершенно чужеродно смотрится ещё одна подвеска, входящая в этот набор и изображающая голову лося (рис. 56 – 7). Этот персонаж происходит из совсем другого контекста. Как раз он и представляет в этом наборе неолитическую компоненту, включённую в него благодаря «открытости» окуневского общества. Интересно отметить, что на нижней грани подвески с изображением головы лося, начертан солярный символ — крест. Это можно рассматривать как процесс интеграции и принятия данного персонажа в круг сложившихся верований. На раннем уйбатском этапе ещё одним подтверждением включения части неолитических персонажей и, возможно, мифов в состав окуневских верований являются находки подвесок с изображением медведя в могиле 3 кургана 1 могильника Карасук II (рис. 55 – 29) [Комарова, 1981, с. 79–80]. Причём можно отметить, что погребена с этими «амулетами» была женщина. Образы медведя и лося продолжают своё существование в окуневской культуре и позднее на черновском этапе (Парная мог.1 — рис. 69 – б), что подтверждает не случайность этого явления [Савинов, 1981]. Таким образом, можно видеть, что сложение окуневского искусства согласуется с миграционной концепцией формирования данной культуры. На фоне значительного массива образов «божеств», солярных символов, священных быков, единичные предметы с изображением лося или медведя составляют незначительный процент. Участие местного неолитического компонента в сложении окуневской культуры бесспорно, однако роль его не столь велика, как это представлялось ранее.

Отдельно нужно остановиться на концепциях хронологического развития окуневского искусства, которые базировались, прежде всего, на искусствоведческом анализе и предположениях о направлении развития образов [Леонтьев, 1978; Соколова, 2003; Савинов, 2006]. Всё увеличивающаяся база находок, сделанных в погребениях уйбатского этапа, позволяет прийти к определённым, основанным на фактах, выводам. Совершенно справедливым оказалось отнесение тасхазинского стиля к наиболее раннему горизонту окуневских древностей. Действительно, образы «солнцеликих божеств» устойчиво связаны с погребениями уйбатского этапа окуневской культуры и встречены уже в различных памятниках. Более того, обнаружение курильницы с нанесёнными на её стенках тремя личинами этого типа (Итколь II к.12 м.3) снимает все предположения об их более раннем (афанасьевском) происхождении (рис. 59 – 1). Радиоуглеродная дата из этого погребения позволяет уверенно связывать тасхазинский стиль с XXV–XXIII вв. до н. э.

Не столь радужная картина связана с другими выделенными художественными стилями, которые рассматривались как относительно более поздние. Наиболее ярко эта

ситуация проявилась в отношении изображений «джойского» стиля или группы, которые многие авторы солидарно относили к самому финалу окуневской культуры [Леонтьев, 1978, с. 97; Савинов, 2006, с. 167]. Обнаружение крашеного изображения в этом стиле на плите в непо потревоженном закладе катакомбы достоверно датируемой уйбатским этапом окуневской культуры (рис. 57 – б), заставляет усомниться в справедливости их отнесения к позднему времени [Лазаретов, Поляков, 2018б]. Схожие проблемы возникают и с другими стилями и группами, изображения которых также встречаются в погребениях уйбатского этапа. Теория развития окуневского искусства от простых форм к сложным, на сегодняшний день, выглядит совершенно неубедительной. Даже в самых ранних окуневских памятниках обнаружены изображения самых разных стилей и групп. Данная ситуация требует проведения очень серьёзной ревизии всей доказательной базы и выработки новой хронологической концепции развития окуневского искусства. Складывается впечатление, что, по крайней мере, некоторые из стилей являются особым видом художественной практики и сохраняются, мало изменяясь, на протяжении практически всего периода бытования окуневских древностей [Лазаретов, 2011]. После обнаружения в раннем погребении (Итколь II к.14 м.4) копий детально проработанных окуневских стел нет сомнений, что окуневское искусство не сложилось в Минусинских котловинах, а было принесено в уже готовой форме. Его носителями были группы мигрантов — европеоидных мужчин скотоводов, несущих «протоокуневское» культурное ядро.

Дальнейшее развитие окуневской культурной и художественной традиции является крайне сложной темой, выходящей за рамки данного исследования. Без сомнения на неё оказывали влияние и иные факторы. Многие элементы, которые просматриваются на поздних этапах, просто не имеют следов зарождения и развития в рамках самой культуры. Будучи, как показано выше, «открытым» обществом, окуневцы легко и охотно могли впитывать разнообразные нововведения и интегрировать их в свой культурный код. Например, появление на позднем этапе культуры идеи посмертной трепанации черепов, не имеет никаких предпосылок в ранних материалах. Нельзя рассматривать как собственно окуневские артефакты изделия из нефрита и предметы в сейминско-турбинском стиле. Однако если артефакты могли быть получены в результате обмена или торговли, то навык изготовления оловянистой бронзы предполагает очень тесный контакт с носителями этих знаний.

Заканчивая данный раздел, необходимо очень кратко остановиться на вопросе дальнейшей судьбы окуневского искусства. Существуют публикации, в которой авторы прослеживают его связь с позднейшими культурами вплоть до гунно-сарматского времени [Кузьмин, 2006; Вадецкая, 2007]. Безусловно, опосредованная связь есть, но не нужно

преувеличивать её значение. Новое население, сменившее окуневскую культуру в Минусинских котловинах, не могло игнорировать тот мощнейший культурный заряд, который несли свидетельства «пассионарности» — писаницы и окуневские стелы. В тот период они были весьма многочисленны и, безусловно, были предметом изучения и осмысления. При этом прямой преемственности не наблюдается. Например, фёдоровская культура, непосредственно сменившая окуневскую в северной части Минусинских котловин, не демонстрирует никаких образцов собственного искусства.

Культурно-исторический контекст

Практически с момента своего выделения окуневская культура рассматривалась как одно из наиболее ярких проявлений целого круга обществ, имеющих много схожих признаков. Первоначально Г.А. Максименков ставил её в один ряд с глазковской и самуськой, а позднее в этот список были добавлены кротовская и каракольская культуры [Максименков, 1975а, с. 15–21; Вадецкая, 1986а, с. 36; Молодин, 1991; 2006; Кубарев, 2009]. Новейшие работы показывают наличие важных связей с недавно выделенной А.А. Ковалёвым чемурчекской культурой и елунинскими памятниками [Грушин, 2002, с. 22; Ковалёв, 2005; 2017а; Лазаретов, 2017б; 2019а]. Таким образом, складывается впечатление об однородности культурного пространства на огромных просторах Центральной Азии, включающих абсолютно разные природно-климатические зоны. Это, конечно, не совсем так. Разбираться в этом вопросе необходимо начинать с предшествующего периода.

На момент сложения окуневской культуры Минусинские котловины были заняты афанасьевскими коллективами. Родственные им племена были распространены к югу и юго-западу от Среднего Енисея. Северное и западное направления, по-прежнему удерживали носители местной постнеолитической и энеолитической традиций. Таким образом, формирование окуневской культуры произошло на границе степного афанасьевского «скотоводческого мира» и лесостепного «постнеолитического». Именно это и определило её своеобразие. Как уже было описано выше, сложение культуры произошло в результате миграции мужских скотоводческих коллективов с запада, имеющих связи с ямно-катакомбным «миром». О характере их взаимодействия с афанасьевскими предшественниками можно только догадываться, так как никаких очевидных свидетельств пока не обнаружено. Учитывая непродолжительный период сосуществования (менее 100 лет по данным радиоуглеродного датирования) и отсутствие следов ассимиляции, как на антропологическом, так и на генетическом уровнях, можно полагать, что афанасьевское население было либо полностью вытеснено, либо истреблено.

В этот период значительной трансформации подверглась вся картина заселения Западной и Южной Сибири (рис. 43). Единственный регион, сохранивший свою относительную стабильность — Красноярско-Канская лесостепь. Здесь в эпоху бронзы по-прежнему продолжает своё существование местное постнеолитическое население, лишь отчасти подвергшееся влиянию новых культурных образований [Макаров, 2005, с. 159–163].

К северо-западу от Минусинских котловин в этот период складывается самобытная самуськая культура [Матющенко, 1973б; Косарев, 1981; Молодин, Глушков, 1989]. Долгое время её датировали серединой II тыс. до н. э., опираясь, прежде всего, на аналогии с широким кругом культур сейминско-турбинского типа. Сейчас все эти памятники подвергаются кардинальному удревнению на основании новейших радиоуглеродных дат [Ковтун, Марочкин, Герман, 2017; Марченко, Святко, Гришин, Рыкун, 2017]. Однако ещё важнее выглядят выводы Ю.Н. Есина, который выделяет в самуськой художественной традиции образы, характерные для тас-хазинского художественного стиля окуневской культуры [Есин, 2009, с. 162–165]. Как уже было показано, он традиционно связывается всеми исследователями с ранним уйбатским этапом окуневской культуры [Савинов, 2006, 2019б; Поляков, 2017в]. Новые находки в закрытых комплексах окончательно утвердили раннюю дату подобных изображений [Поляков, Есин, 2017]. Таким образом, есть основания полагать, что сложение окуневской и самуськой культур происходило примерно в одно время и, возможно, было вызвано общими причинами. В этом плане очень интересной является зона контакта (Мариинская лесостепь), где представлены памятники окуневской и самуськой культур и прослеживаются следы их контактов [Бобров, 1981; Гультов, 1987; Красниенко, Субботин, 2006, с. 237; Бобров, Волков, Герман, 2010, с. 83–84].

Западное направление представлено памятниками елунинской культуры в Верхнем Приобье [Кирюшин, 1986; Грушин и др., 2016; Горбунов и др., 2019, с. 124–141]. Нет сомнения в определённых параллелях, которые прослеживаются с окуневской и чемурчекской культурами, что позволяет их примерно синхронизировать [Грушин, 2002, с. 22; Ковалёв, 2005; 2017а]. На сегодняшний день исследователи, на основании суммы наблюдений и значительной серии радиоуглеродных дат, относят период её существования на Верхней Оби к XXII–XVIII вв. до н. э. [Грушин, и др., 2016, с. 239–244; Горбунов и др., 2019, с. 124–141]. Одно следует обратить внимание, что в Восточном Казахстане, где также широко представлены елунинские памятники, удалось выявить более ранний шидертинский этап, который датируется, начиная с XXV в. до н. э. [Мерц, Святко, 2016, с. 132–133]. Это позволяет полагать, что со временем более ранние объекты удастся выявить и в Верхнем Приобье. В таком случае елунинская культура окажется практически полностью

синхронной известному периоду существования окуневских памятников. Исследователями отмечено, что сложение елунинской культуры происходило в результате смешения европеоидного мужского населения и местного энеолитического женского [Кирюшин, 1986, с. 18; 1987; с. 116; Грушин, 2004, с. 29–30; Горбунов и др., 2019, с. 124–141].

С юго-запада к Минусинским котловинам примыкает Горный Алтай, где выделена не менее интересная каракольская культура [Кубарев, 1988; 2009; Молодин, 1991; 2002; 2006]. С самого начала её материалы теснейшим образом связывали с окуневскими памятниками [Кубарев, 1986]. Действительно, прослеживается довольно много аналогий, которые объединяют эти две явно родственные культуры (погребальный обряд, полихромные росписи на стенках ящичков и черепах погребённых, антропологические материалы, артефакты) [Молодин, 2006, с. 280–282; Кубарев, 2009, с. 32–34; Чикишева, 1995, с. 106]. В отношении художественных сюжетов следует отметить, что для каракольских изображений очень характерны «сонцеголовые» образы практически аналогичные тасхазинским [Молодин, 2006, с. 280]. Таким образом, можно предполагать, что и каракольская культура сформировалась примерно в это же время. Судя по имеющимся датам могильника Озёрное это рубеж XXVI–XXV вв. до н.э. [Svyatko et al, 2017, fig. 4, table 2]. На это указывают и особенности антропологического сложения её населения, которое характеризуется смешением европеоидных мужских серий и неолитических монголоидных женских [Солодовников, 2006, с. 18–20]. То есть картина формирования популяции очень близка той, что наблюдается для окуневской и елунинской культур.

Южное направление традиционно является приоритетным для Минусинских котловин, так как они издревле были связаны с долинами Тувы горными тропами и Саянской «трубой» Енисея. К югу от Западного Саяна обнаружены памятники окуневского типа, имеющие максимальную близость к минусинским [Мандельштам, Стамбульник, 1980; Стамбульник, Чугунов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2017; Семёнов, 2018]. Погребальные сооружения, обряд и артефакты во многих случаях близки до идентичности. Однако, пока нет оснований включать эти памятники в состав самой окуневской культуры. Присутствуют определённые отличия в керамике, сочетании типов погребальных сооружений и артефактов, ориентировке погребений, сопроводительном инвентаре. При этом использование термина «памятники окуневского типа Верхнего Енисея» слишком громоздко и не отражает их особенностей. Пока единственным является предложение В.В. Боброва объединять их в понятие чаа-хольской культуры [Бобров, 1992а; 1994]. Следует особо обратить внимание на краниологические особенности населения чаа-хольской культуры, изученные на основании черепов могильного поля Аймырлыг [Гохман, 1980]. Мужские черепа заметно отличаются от окуневских европеоидов из Минусинских котловин. Они мас-

сивные долихокранные с высокой черепной коробкой и по этим параметрам превосходят даже образцы афанасьевской культуры. Это интересное наблюдение, но оно не меняет сути самого явления. Чаа-хольские памятники сложились в результате миграции европеоидных коллективов и развивались синхронно окуневской культуре.

На современном исследовательском этапе нельзя не затронуть проблему чемурчекской культуры, не так давно выделенной на территории Монголии, Восточного Казахстана и Северного Китая А.А. Ковалёвым [Ковалёв, 2005]. Это обширная группа памятников имеет свои совершенно особые признаки, и на первый взгляд никак не связана с окуневской культурой. Однако в последние годы появилась серия наблюдений, которые позволяют провести определённые параллели [Лазаретов, 2017б; 2019а]. Они есть и в материальной культуре, но основное значение имеет удивительная схожесть ритуальных сооружений, расположенных к востоку от курганов [Лазаретов, Поляков, 2018в]. Они совпадают вплоть до мельчайших деталей, и это не может быть случайностью. Складывается впечатление, что проводимые обряды были идентичными, а значит, речь идёт о единой религиозной идее. Необходимо подчеркнуть, что на основании значительной серии радиоуглеродных дат чемурчекские памятники удивительно синхронны окуневской культуре (XXVI–XVII вв. до н. э.) [Ковалёв, Самашев, Сунгатай, 2014; Ковалёв, Эрденбаатар, 2014б; 2014в]. Согласно мнению А.А. Ковалёва, её происхождение носит миграционный характер, что не вызывает никакого сомнения. Таким образом, несмотря на различия в материальной культуре, снова наблюдается синхронная и схожая схема происхождения.

Современные данные позволяют практически полностью исключить из списка родственных культур крайние восточные и западные области. Глазковская и кротовская культуры максимально удалены от ареала окуневских памятников и не демонстрируют специфических черт сходства с ними. Ещё в 70-х годах прошлого века В.И. Молодин высказал мнение об эпохальной близости кротовской и окуневской культур, но не общей культурной принадлежности [Молодин, 1975]. Эта точка зрения получает все больше подтверждений в ходе продолжающихся исследований памятников [Молодин, 1988; Молодин, Гришин, 2016, с. 348; Поляков, 2018]. От территории Прибайкалья Минусинские котловины отделены Восточным Саяном и прямые контакты практически не возможны. Однако наблюдаются серьёзные влияния глазковской культуры на красноярско-канский неолит [Макаров, 2005]. Возможно, именно эти данные и позволили Г.А. Максименкову связать глазковскую и окуневскую культуры. На данный момент, как и в случае с кротовскими памятниками, речь может идти только об отдельных аналогиях и уникальных артефактах, имеющих ритуальную направленность (например, «лунницы») [Есин, 2009, с. 123–133; Молодин, 2013]. Таким образом, ни глазковская, ни кротовская культуры не могут вхо-

дить в блок памятников «окуневского типа». Это совершенно отдельные образования, имеющие собственную историю происхождения, развития и историческую судьбу, никак не коррелирующие с минусинскими древностями.

В итоге в блок культур «окуневского типа» можно с разной степенью достоверности включать: каракольскую, чаахольскую, самуськую, еловскую и чемурчекскую. Их объединяют схожая духовно-религиозная доктрина, которая выражается в использовании очень близких образов и ритуальных площадок. В некоторых случаях наблюдается сходство погребальных конструкций и артефактов. Однако самое главное, все они сформировались примерно в одно время в результате обширной миграции с запада. Эта гипотеза была впервые высказана В.В. Бобровым и в последнее время обнаруживается всё больше подтверждений её справедливости [Бобров, 1987; 1994]. Обращает на себя внимание, что ареалы окуневской, каракольской, чаахольской и чемурчекской культур расположены на той же территории, где прежде проживали афанасьевские племена, которым они пришли на смену. Очень важно отметить, что к близким выводам, опираясь исключительно на стилистическое сходство художественных изделий, пришёл Д.Г. Савинов [Савинов, 2019а]. Анализируя широкий круг аналогий изделиям и изображениям, выполненным в «тасхазинском» стиле, он рассматривает возможность существования «крупной культурно-исторической общности», в которую он включает ранний этап окуневской, каракольскую, самуськую и чаа-хольскую культуры [Савинов, 2019а, с. 176].

Для окуневской, елуниной, каракольской и чемурчекской культур прослежена схожая схема сложения их населения на основе миграционной волны европеоидов, преимущественно мужчин и местного постнеолитического населения, представленного в основном женщинами. Согласно современным данным антропологии эти мужские коллективы принадлежат к разным типам европеоидов, то есть не монолитны по своему составу. Исходя из этого, можно предположить, что миграционная волна носила характер «переселения народов», которые после прихода в Центральную Азию расселились в разных регионах. Наиболее интересен в этой связи вопрос о стержне, который объединял эти разнообразные коллективы. Складывается впечатление, что их связывала общая религиозная доктрина. Не случайно в окуневской, чаахольской и чемурчекской культурах прослежены практически идентичные ритуальные площадки. Возможно, со временем они будут обнаружены в материалах и других культур (в первую очередь каракольской). Стоит обратить внимание и на «солнцеголовые» образы, широко представленные в окуневской, каракольской и самуськой изобразительных традициях, которые без сомнения тесно связаны с солярными символами и, возможно, изображают одного из основных персонажей этого культа. На начальном этапе его изображения могли быть очень похожи в разных регионах,

но впоследствии, в рамках каждой из культур, произошла самостоятельная эволюция этого образа.

Данные антропологии, палеогенетики и вопросы происхождения культуры

Изучение антропологии костяков из окуневских погребений началось ещё до момента выделения этой культуры, как самостоятельного явления. Это во многом осложнило и запутало итак непростую проблему её происхождения, так как часть антропологических материалов была отнесена к погребениям других периодов (неолита, афанасьевской или андроновской культур). В результате антропологические серии из окуневских памятников причислялись к этим культурам, внося заметный диссонанс в антропологические исследования. Например, Е.В. Жиров, анализируя материалы эпонимного кургана Окунев Улус, раскопанного С.А. Теплоуховым в 1928 году, совершенно справедливо первым отмечал три «париетально-деформированных» черепа [Жиров, 1940, с. 82]. Однако при этом он, вслед за автором раскопок, считал данный памятник относящимся к андроновской культуре. Интересно отметить, что в этой же работе со ссылкой на М.И. Артамонова приводятся данные о массовых деформациях черепов у погребённых в могилах катакомбной культуры в долине реки Маныч [Жиров, 1940, с. 85].

Очень наглядна ситуация с погребением на территории села Батени, которое было случайно раскопано местным жителем в 1923 году. Значительно позднее М.П. Грязнов опубликовал его, датировав неолитическим временем [Грязнов, 1953]. Учитывая крайне малое число антропологических источников по этой эпохе, краниологические материалы из данной могилы стали активно привлекаться для сравнительной статистики и продолжают использоваться до сих пор [Алексеев, 1961б, с. 108; 1963, с. 154–157; Алексеев, Гохран, 1984, с. 31–32; Чикишева, 2012, с. 9]. Однако уже в 1988 году Э.Б. Вадецкой на основании археологических материалов было высказано справедливое сомнение в неолитическом возрасте этого погребения. Опираясь на различные признаки, она предложила датировать его окуневской культурой [Вадецкая, 1988, с. 69]. В дальнейшем её предположение полностью подтвердилось при проведении радиоуглеродного датирования образца кости из этой могилы [Поляков, Святко, 2009, с. 23–24]. Полученный возраст оказался синхронен раннему уйбатскому этапу окуневской культуры. Таким образом, долгое время основанием для связи антропологического типа носителей окуневской культуры с местным неолитом были неверно интерпретированные её собственные материалы.

Вторая проблема была связана с впускными окуневскими погребениями в афанасьевских курганах и одиночными окуневскими могилами (Аскиз — А.Н. Липский, 1950; Бельтыры — А.Н. Липский 1951–1954) [Липский, 1952; 1954]. Продолжительное время

эти культуры между собой не разделяли, что приводило к механическому смешению двух популяций и очень противоречивой картине. Особенно эта ситуация обострилась после включения в круг афанасьевских материалов краниологической коллекции окуневского кургана Тас-Хазаа. Уплощённость лицевого скелета и большие широтные размеры черепной коробки рассматривались как свидетельство участия в сложении населения афанасьевской культуры представителей монголоидного расового ствола, являющихся местным населением эпохи верхнего палеолита [Алексеев, 1961б, с. 141; 1961в; 1963]. Необходимо отметить очень взвешенную позицию Л.А. Ивановой, которая на основании совстречаемости сосудов разных типов и антропологических материалов предлагала выделять целый пласт впускных окуневских погребений в афанасьевских курганах [Иванова, 1966].

В середине 1960-х годов, после раскопок крупнейшего из известных могильников Черновая VIII, Г.А. Максименков выделяет окуневскую культуру как полностью обособленное от афанасьевских древностей явление [Максименков, 1965а; 1975а]. В результате начинается пересмотр антропологических коллекций и разделение материалов двух культур. Обработкой значительной коллекции этого могильника занимался Г.Ф. Дебец. Однако он не успел завершить свою работу, и в посмертной публикации представлены только средние величины краниологических измерений и заключение об участии монголоидного элемента в формировании физического типа окуневцев [Дебец, 1980]. На основании этих новых материалов, В.П. Алексеев частично скорректировал свои взгляды, высказываясь с заметной долей осторожности [Алексеев, 1974; с. 387–390; 1989; Алексеев, Гохман, 1984, с. 35]. Зубная система окуневцев из Черновой VIII была изучена А.А. Зубовым [1980]. В результате было установлено, что по одонтологическим признакам представители этого могильника ближе к монголоидному расовому стволу, чем по краниометрическим. Чуть позднее, вслед за Е.В. Жировым, была отмечена важная особенность окуневских черепов — своеобразная форма черепной крышки [Алексеев, Гохман, Тумэн, 1987]. В дальнейшем было установлено, что эта своеобразная форма является результатом искусственной деформации [Беневоленская, Громов, 1997]. Итогом всего этого исследовательского этапа стало выделение окуневских антропологических материалов как самостоятельного явления и их первоначальная характеристика, предполагающая участие значительной доли монголоидного компонента.

Новый этап в изучении окуневской культуры связан с именем А.В. Громова и стал возможен благодаря исследованию большой группы новых памятников (могильники Верхний Аскиз I, Уйбат III, Уйбат V) [Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Лазаретов, 1997]. В серии ключевых работ им были собраны все материалы с учётом их разделения на два самостоятельных хронологических этапа: ранний уйбатский и относительно поздний чер-

новский [Громов, 1995а; 1997; 2002]. В результате установлено, что с точки зрения краниометрии и краниоскопии на раннем уйбатском этапе окуневской культуры наблюдается механическое смешение двух групп, заметно отличающихся по гендерному составу. Одна группа, мужская, представляет собой брахикранных европеоидов, имеющих аналогии среди населения ямно-катакомбного времени Калмыкии и астраханского правобережья. Другая, женская, носит смешанный характер и имеет в своём составе, в том числе, индивидуумов с монголоидными чертами и может быть на этом основании связана с Красноярско-Канским неолитом [Громов, 2002, с. 30–32]. Отдельно отмечается: «В ранних окуневских памятниках встречаются отдельные европеоидные и монголоидные черепа, не несущие следов метисации. К позднему этапу существования культуры (черновскому — прим. А.В.) наблюдается определённая гомогенизация населения.» [Громов, 2002, с. 31]. Ранее в этой же работе расшифровывается, как автор видит этот процесс. «Эта европеоидная группа, вероятно, численно уступала местному компоненту и постепенно растворилась в нем, ... » [Громов, 2002, с. 16]. Можно предложить немного иную трактовку. Приход европеоидной группы был разовым явлением, а инфильтрация местных индивидуумов могла продолжаться практически на всем протяжении культуры. Это и предопределило постепенное «растворение» европеоидных признаков.

Аналогичная картина зафиксирована и для родственных каракольской и елуинской культур. Наблюдается идентичный процесс метисации пришлых европеоидных мужских коллективов с местными постнеолитическими или энеолитическими популяциями, который происходил за счёт инфильтрации, прежде всего, женщин [Кирюшин, 1986, с. 18; 1987; с. 116; Солодовников, Тур, 2003; Грушин, 2004, с. 29–30; Тур, Солодовников, 2005; Козинцев, 2012, с. 124]. Можно полагать, что сложение всего этого блока культур является результатом единого миграционного процесса.

Продолжающиеся в этом направлении исследования в целом подтверждают описанную А.В. Громовым картину, хотя авторы и склоняются к большей роли автохтонного неолитического компонента [Козинцев, 2009; Чикишева, 2012]. В частности, А.Г. Козинцев отмечает, что серии из могильников Верхний Аскиз и Черновая VIII оказываются гораздо ближе к местному неолитическому населению, чем материалы уйбатской группы памятников и материалов Тас-Хазаа [Козинцев, 2009, с. 131]. В этом нет совершенно ничего удивительного, так как согласно современной археологической хронологии Верхний Аскиз и Черновая VIII весьма поздние памятники, к моменту появления которых окуневская культура прошла весьма длинный путь (не менее 400 лет) и процессы метисации зашли уже очень далеко. Напротив захоронения курганов Тас-Хазаа и большей части уйбатской группы датируются ранним периодом, и как раз для их мужской серии призна-

ков контактов с местным неолитом не обнаружено. Зато отмечаются параллели с европеоидными сериями, имеющими сходство с материалами карасукской культуры. Это подтверждает концепцию А.В. Громова о том, что на момент формирования окуневской культуры, мужские серии были представлены европейской по своему происхождению популяцией, не связанной с предшествующим афанасьевским населением.

Особая ситуация наблюдается с антропологическими материалами культуры окуневского типа (чаа-хольской) Тувы. Практически все известные на данный момент черепа происходят из раскопок могильного поля Аймырлыг [Стамбульник, Чугунов, 2006]. И.И. Гохман отметил кардинальное отличие их краниометрических параметров от уже хорошо известных образцов собственно окуневской культуры [Гохман, 1980, с. 23–29]. Он описывал их как европеоидные с чётко выраженной долихокранией, в противовес европеоидным брахикранным образцам, которые характерны для Среднего Енисея. Даже по сравнению с черепами афанасьевской культуры, они отличаются чётче выраженной долихокранией и более высоким лицом [Гохман, 1980, с. 28]. Таким образом, нет сомнений, что окуневскую и чаа-хольскую культуры отличают не только особенности погребального обряда и инвентаря, но и антропологический тип населения. В последнее время антропологи отмечают, что мужские черепа из этой группы близки по своему строению образцам каракольской и елуинской культур [Тур, Солодовников, 2005, с. 38; Чикишева, 2012, с. 89; Козинцев, 2012, с. 124].

Интересно мнение А.Г. Козинцева и В.И. Селезнёвой о том, что именно эта популяция является носителями индо-иранского компонента, второй волны миграции европеоидов в Центральную Азию [Козинцев, Селезнёва, 2015]. Однако это предположение не объясняет, откуда в Минусинских котловинах в самом начале окуневской культуры появляются брахикранные европеоиды, которых никакими усилиями невозможно вывести из местного неолита. Возможно, в корне ошибочной является попытка рассматривать эту миграционную волну как монокультурную. Если предположить, что мы имеем дело с масштабным «переселением народов», которые были объединены общей религиозно-мировоззренческой доктриной, то многие парадоксы просто отпадут. Эти группы населения могли осесть в различных районах Центральной Азии и, создав общую культурную «вуаль», демонстрировать кардинально различный антропологический тип.

В завершение необходимо кратко охарактеризовать «историческую судьбу» населения окуневской культуры. В северных районах Минусинских котловин их сменили представители андроновской (фёдоровской) культуры [Вадецкая, 1986а, с. 41–50]. Они обладали совершенно особым антропологическим типом, сложившимся к западу от Среднего Енисея [Дебеч, 1948; Алексеев, 1967]. Их появление было результатом экспансии, и

на данный момент никаких свидетельств включения окуневского населения в антропологические серии из фёдоровских памятников нет. Однако эти памятники представлены только в северной части Минусинских котловин. В результате сформировалась гипотеза, которая предполагает, что южнее продолжало проживать окуневское население, которое смогло на определённом этапе остановить андроновскую экспансию [Вадецкая, 1986а, с. 41–42; Лазаретов, 2001, с. 104; Савинов, 2002, с. 24]. В таком случае существует возможность сохранения этих коллективов вплоть до начала на Среднем Енисее эпохи финальной бронзы, которая ранее объединялась в понятие карасукской культуры. Существует гипотеза, выдвинутая впервые Г.В. Рыкушиной, об участии окуневского населения в сложении антропологического типа этого новообразования [Рыкушина, 1976; 1979; 1980; 2007]. Подробнее данный вопрос будет разобран в соответствующем разделе главы, посвящённой позднему периоду палеометалла Минусинских котловин.

Очень важные результаты получены в ходе исследований генома древнего населения, оставившего памятники окуневской культуры. На сегодняшний день проведены палеогенетические исследования 37 образцов из восьми различных могильников (Красный Камень, Уйбат-Чарков, Итколь II, Верхний Аскиз, Окунев Улус, Уйбат III, Уйбат V, Сыда V). Исследования велись примерно в одно время двумя исследовательскими группами.

В Страсбургском университете было изучено 18 образцов из могильников Красный Камень, Уйбат-Чарков и Итколь II [Hollard et al, 2018]. В результате было установлено, что с началом окуневской культуры происходит кардинальная смена населения Минусинских котловин. Из семи образцов, для которых была определена гаплогруппа Y-ДНК, только один представляет мужскую линию R1b, характерную для афанасьевского населения. Остальные шесть определений продемонстрировали принципиально новые гаплогруппы Q и NO. Схожая картина была выявлена и при исследовании мтДНК. Роль материнских линий прослеженных, в материалах предшествующей культуры, значительно снижается, и появляются новые ранее неизвестные гаплогруппы A и D, традиционно относящиеся к восточно-евразийским линиям развития.

Второе исследование было проведено в Копенгагене и включало 19 образцов из могильников Уйбат III, Уйбат V, Верхний Аскиз, Окунев Улус, Сыда V [Damgaard et al, 2018]. Оно было более углублённым, так как в ходе работ исследовался, в том числе, полный геном. В результате установлено, что в составе образцов окуневской культуры присутствует 10–20% «сигнала» указывающего на связь с ямно-афанасьевскими популяциями. Эти данные были подтверждены при анализе филогенетически значимых маркеров. В частности, при анализе Y-ДНК из 10 образцов один (10%) относился к гаплогруппе R1b. Остальные представляли различные субклады гаплогруппы Q. Причём авторы обращают

внимание, что этот «сигнал» совершенно не виден на X-хромосоме. То есть связь населения между окуневской культурой и ямно-афанасьевской популяцией прослеживается только по мужской линии и оценивается в 10–20%.

Суммируя данные этих двух исследований, можно обратить внимание на некоторые детали (Приложение. Таблица V). По ДНК Y-хромосомы всего удалось определить гаплогруппы 16 мужских образцов (рис. 44 – 1). Среди них явно преобладают различные субклады гаплогруппы Q, обнаруженные обеими исследовательскими группами (11 определений ~ 69%). Она является базовой для окуневской культуры в целом. Второе место по значимости занимает редкая гаплогруппа NO (3 определения ~ 19%), которая была зафиксирована только в исследовании группы Страсбургского университета. Пока роль её не ясна, так как она очень редко встречается в палеогенетических исследованиях.

Наконец третья серия, представлена двумя образцами гаплогруппы R1b, субклады L23 и Z2015. Они полностью идентичны образцам, которые фиксируются у ямно-афанасьевской популяции. Причём, забегая вперёд, необходимо отметить, что эти индивидуумы выделяются из общего фона и по мтДНК (гаплогруппы J и D). То есть они выпадают из окуневского «контекста» и по отцовской и по материнской линии. Их можно с полной уверенностью назвать «инородцами». Они были выявлены обеими исследовательскими группами, что значительно снижает возможность ошибки или загрязнения образца. Важное значение имеет положение этих погребений на хронологической шкале окуневской культуры. Радиоуглеродная дата погр.1 к.1 могильника Уйбат V (UBA-31597 4023±56) является одной из самых ранних среди определений возраста окуневской культуры [Поляков, 2017в]. Второе захоронение совершено в могиле катакомбного типа, который также достоверно связан с самым ранним этапом культуры [Поляков, 2020]. Таким образом, оба погребения людей с гаплогруппой R1b относятся к самому начальному этапу существования окуневской культуры, как по сопроводительному инвентарю и погребальному обряду, так и по данным радиоуглеродного метода.

Можно предложить два варианта интерпретации этого явления. Во-первых, это могут быть инкорпорированные остатки афанасьевского населения, которые в единичном числе (те самые 10–20%) вошли в состав новой окуневской культуры. Такой подход выглядит наиболее простым и иллюстрирует процесс ассимиляции предшествующего населения мигрантами. В этой связи остаётся непонятным только вопрос о том, почему это были именно мужчины. Согласно современным данным сложение окуневской культуры началось в результате появления на Среднем Енисее новых групп мужского населения европеоидного облика, и наиболее логичным было бы, если бы они в первую очередь включали в свой коллектив женскую часть афанасьевского населения. Однако мы наблюдаем

диаметрально обратную картину. Согласно исследованиям группы Эске Вилерслева, как раз следов вливания женщин ямно-афанасьевского типа при исследовании полного генома не наблюдается.

Второй вариант интерпретации выглядит более гипотетично. Сложение окуневской культуры являлось только частью общего миграционного процесса, в результате которого сформировался блок родственных культур (каракольская, чаахольская, чемурчекская, самуськая и елунинская). В отличие от афанасьевской культуры, которая имеет схожие признаки по всему своему огромному ареалу, эту «вторую волну европейцев», двинувшихся с запада на восток, вероятно, объединяла только общая религиозная доктрина, а материальная культура у них была разная. Более того, прослеживаются и различия антропологического характера. Например, представители чаахольской культуры Тувы по своим антропологическим признакам отличаются от окуневцев и ближе к афанасьевским сериям [Гохман, 1980]. Учитывая, что наиболее вероятная территория, откуда началось данное «переселение народов» это восточноевропейские степи, нельзя исключать, что среди них могли встречаться наследники ямной линии развития, сохраняющие её антропологический облик и генетический фонд. Таким образом, те самые 10–20% в мужской части генома, могут не иметь отношения к афанасьевской культуре, а восходить непосредственно к ямной КИО.

Исследование филогенетически значимых маркеров женской линии (мтДНК) окуневской культуры также подтверждает выводы, сделанные на основании изучения полного генома. В общей сложности удалось получить данные по 32 индивидуумам из 37. На фоне афанасьевской культуры наблюдается заметное изменение общей картины. Теперь на передний план выходят преимущественно восточно-евразийские линии — субклады гаплогрупп А (12 случаев), С5с (7 случаев) и D4 (2 случая) (рис. 44 – 2). В сумме они составляют свыше 65% от общего числа. Единственная западно-евразийская линия, сохранившая свои позиции, это различные субклады гаплогруппы Н (8 случаев), которая была представлена в афанасьевской культуре всего в нескольких образцах. Гаплогруппы J, Т и U отмечены в единичных случаях. Их присутствие не является доказательством связей афанасьевского и окуневского населения по женской линии. Как уже отмечалось, некоторые из них прослежены у инородцев, которые не связаны с окуневской популяцией и по мужской линии. Следует обратить внимание, что в отличие от афанасьевских могильников, каждый из которых консервативно сохранял определённые женские линии мтДНК, для окуневской культуры наблюдается их хаотичное смешение, что свидетельствует в пользу частых перекрёстных браков с представителями других общин.

Необходимо признать практически полное отсутствие по данным палеогенетики преемственности между афанасьевской и окуневской группами населения. Это было отмечено как на основании анализа полного генома, так и при изучении филогенетических маркеров [Hollard et al, 2018; Damgaard et al, 2018]. 10–20% «сигнала», которые были зафиксированы исключительно в мужской линии, представляют собой результат включения в число ранних окуневских серий соответствующего числа инородцев, наследников ямно-афанасьевских традиций. Однако эти линии вскоре прервались и в дальнейшем какого-то вклада в окуневский генофонд не внесли. Таким образом, по данным генетики при переходе от одной культуры к другой произошла практически полная смена населения, как по мужской, так и по женской линии. Причём по данным мтДНК происходит переориентация с западно-евразийского на восточно-евразийское направление связей.

Существуют крайне разнообразные точки зрения на проблему происхождения окуневской культуры. Наиболее полный обзор всех концепций и гипотез представлен в ключевой работе Д.Г. Савинова [Савинов, 1997]. Нет такого направления, откуда не выводили бы различные элементы, формирующие эту культуру — север (Г.А. Максименков, Э.Б. Вадецкая), юго-восток (С.В. Киселёв), юг (А.А. Формозов, М.А. Дэвлет, М.Д. Хлобыстина), юго-запад (Н.Л. Членова), запад (А.А. Формозов, Б.Н. Пяткин, И.П. Лазаретов). Изучению и обсуждению всех точек зрения и гипотез можно посвятить отдельную монографическую работу весьма солидного объёма. Однако большинство из них базируется на сопоставлении отдельных элементов и признаков этой культуры, «выдернутых» из общего контекста. Попытки обосновать происхождение окуневской культуры, опираясь исключительно на аналогии некоторым изображениям, ничем не доказательнее сопоставления «похожих» орнаментов на сосудах или сравнения отдельных черепов. При этом «a priori» предполагалось, что эта культура являлась «закрытым комплексом», который с момента её формирования не претерпевал никаких внешних влияний. То есть любой элемент культуры рассматривался как существующий с момента её формирования и указывающий на её происхождение. Это совершенно неверный подход. Его причина заключалась в малой изученности окуневской культуры на тот исторический период и непонимании динамики процессов, протекающих на всём её протяжении.

На сегодняшний день исследования сделали огромный шаг вперёд благодаря многократному росту числа источников. Это позволило вполне обосновано выстроить относительную хронологию развития памятников и подтвердить её естественнонаучными методами [Лазаретов, 1997; 2019; Савинов, 2005; Поляков, 2017в; Лазаретов, Поляков, 2018а; Поляков, Лазаретов, 2019]. В результате, обсуждение проблемы происхождения окуневской культуры следует начинать на новом витке, опираясь исключительно на признаки

раннего этапа. Этот подход позволяет значительно сузить круг возможных «прародин» и обсуждать эту тему намного предметнее. Не пытаясь полемизировать с каждым автором в отдельности, следует остановиться на наиболее общих и принципиальных отправных точках, которые позволят сформулировать базовые положения проблемы происхождения окуневской культуры.

Первый вопрос — могла ли окуневская культура сложиться исключительно на местной сибирской основе неолитического населения Саяно-Алтая? Ответ на него получен уже давно. Все авторы, без исключения, отрицают такую возможность, справедливо указывая на самые основополагающие признаки: скотоводство, металлургия, развитая курганная традиция и многие другие, которые не могли сформироваться в местном неолитическом обществе без внешнего вмешательства.

Второй вопрос — могла ли окуневская культура сложиться на основе местного неолитического населения под влиянием афанасьевской культуры (концепция Г.А. Максименкова)? Он полагал, что окуневская культура имеет глубокие местные сибирские неолитические корни [Максименков, 1965а; 1968а; 1975а]. По его представлениям, неолитическое население, сформировавшее впоследствии эту культуру, было оттеснено в лесостепную зону к северу от Минусинских котловин пришлыми афанасьевскими племенами [Максименков, 1965а, с. 173; 1968а, с. 169–170]. В дальнейшем, под влиянием этих завоевателей, они освоили скотоводство, металлургию и сформировали собственную курганную погребальную традицию. Выйдя на новый уровень развития, они вновь вернулись в Минусинские котловины, устроив в короткий срок «своеобразную первобытную реконкисту» [Максименков, 1975а, с. 37]. Необходимо отметить, что в своей диссертации 1975 года, Г.А. Максименков высказывался заметно более обтекаемо, чем в относительно ранних работах. Раздел о происхождении и исторических судьбах окуневского населения открывается словами: «Для конкретного решения вопроса о происхождении окуневской культуры материалов пока ещё недостаточно.» [Максименков, 1975а, с. 36].

Эта концепция уже подвергалась справедливой критике со стороны исследователей [Савинов, 1997, с. 11]. На данный момент накоплена критическая масса вопросов, которые не имеют своего решения в рамках такого подхода. Инвентарь погребений афанасьевской и окуневской культур не имеют между собой ничего общего. Доказано полное отсутствие какой-либо преемственности между их керамическими традициями [Иванова, 1968а; Степанова, Поляков, 2017]. Подквадратные ограды с угловыми камнями и большинство типов могильных конструкций окуневской культуры (катакомбы, ямы с заплечиками, каменные ящики) не могут быть результатом развития сооружений афанасьевского типа. То есть вся погребальная практика окуневской культуры и, в частности, её раннего этапа, никак не

связана ни с местным неолитом, ни с афанасьевскими древностями. Это же касается изобразительного наследия. Наконец, выявленный в составе краниологических серий окуневского населения европеоидный компонент не может быть связан с афанасьевским влиянием, а восходит совершенно к другим истокам [Громов, 2002]. Таким образом, следует признать, что формирование окуневской культуры произошло под влиянием иной группы населения, обладающей целым набором специфических признаков, до этого в Южной Сибири не фиксирующихся.

Третий вопрос — какие признаки раннего уйбатского этапа могут позволить обоснованно рассуждать о «прародине» людей, в результате миграции которых сформировалась окуневская культура? Нет никаких сомнений, что они относятся к кругу скотоводческих культур, обладающих развитыми навыками металлургии. Следует обратить внимание на такие редкие типы погребальных сооружений, как катакомбы и ямы с заплечиками, которые фиксируются только на стадии сложения окуневской культуры [Лазаретов, 2019б; Поляков, 2020]. В погребальном инвентаре следует выделить курильницы с отделением. Кроме того, огромное значение имеет уникальная традиция затылочной-теменной деформации, которая фиксируется практически на всех черепах из погребений окуневской культуры, начиная с самого раннего времени [Беневоленская, Громов, 1997]. Все эти признаки позволяют обратить внимание, как и в случае с афанасьевской культурой, на восточноевропейские степи, и, в частности, северо-западный Прикаспий [Лазаретов, Поляков, 2018б, с. 60–61]. Связь именно с этим регионом отмечается в результате антропологических исследований [Громов, 1997, с. 315–316]. Эта тема требует отдельного углублённого исследования, но пока создаётся впечатление, что правы исследователи, которые приводят доводы в пользу второй волны миграции ранних скотоводов на восток [Пяткин, 1987; 1992; Пяткин, Миклашевич, 1987; Новожёнов, 1994, с. 224–225; Лазаретов, 1994; 1995а; 1997, с. 39–40].

Четвёртый вопрос — какова степень участия нового населения в сложении окуневской культуры? На современном этапе развития научных знаний появилась возможность взглянуть на этот вопрос с нового ракурса и привлечь данные антропологии и палеогенетики. Современные исследования двух этих дисциплин демонстрируют практически идентичную картину. Наблюдается очень яркое разделение мужских и женских групп окуневского населения раннего уйбатского этапа. Антропологи констатируют, что практически все мужские черепа относятся к европеоидному брахикранному типу, в то время как женская серия чрезвычайно разнообразна и включает в себя, в том числе, и очень характерные черепа монголоидного облика [Громов, 2002, с. 30–32]. Аналогичная картина наблюдается и при проведении палеогенетических исследований. Мужская группа весьма

монолитна и характеризуется в первую очередь гаплогруппой Q, в то же время женское население окуневской культуры отличается большим разнообразием гаплотипов [Damgaard et al, 2018]. Аналогичная краниологическая характеристика, сочетающая мужские европеоидные и разнообразные, в том числе и монголоидные, женские серии, наблюдается и для других культур окуневского круга, например, каракольской и елунинской [Грушин, 2004, с. 29–30; Солодовников, 2006, с. 18–20].

На этом основании можно реконструировать следующую картину. Вероятно, мигранты продвигались на восток преимущественно мужскими, возможно, воинскими коллективами. Восстановление гендерного равновесия происходило отчасти в процессе продвижения, отчасти в конце пути, за счёт местного населения. Удивительно, что в составе женской серии ни с антропологической, ни с генетической стороны не наблюдается представительниц афанасьевской культуры. Видимо, предшествующее афанасьевское население было либо вытеснено с захваченных территорий, либо полностью истреблено. После этого единственный остающийся для восполнения недостающего числа женщин ресурс — местное постнеолитическое население монголоидного облика, которое могло проживать как в таёжной зоне вокруг долины, так и к северу от Минусинских котловин в Красноярско-Канской лесостепи.

Такая гипотеза формирования окуневской культуры снимает многие проблемы и неясности в вопросе её сложения и дальнейшего развития. Основу культуры составил мощный миграционный импульс европеоидных мужских коллективов из восточно-европейских степей, который уже на месте, в Минусинских котловинах был «разбавлен» женщинами местного неолитического монголоидного населения. Именно по этой причине на самом раннем уйбатском этапе фиксируется чёткое разделение популяции по гендерному принципу. В дальнейшем активно идёт процесс метисации. Именно этим объясняется тот факт, что относительно позднее окуневское население черновского этапа рассматривают как в значительной степени гомогенное [Громов, 2002, с. 31].

Важно подчеркнуть, что на примере афанасьевской и окуневской культур мы наблюдаем два совершенно разных типа миграционных процессов [Клейн, 1999]. В первом случае, как уже отмечалось, перемещение населения происходит «большими массами без значительной деформации демографической структуры своих коллективов» [Солодовников, 2009, с. 132]. То есть, коллективы, оставившие афанасьевскую культуру, были замкнутыми и практически не включали в свой состав представителей автохтонного населения. Их антропологический и палеогенетический типы не размываются в процессе их пребывания в Южной Сибири. Согласно систематизации Л.С. Клейна это «разовая дальняя миграция всего народа» [Клейн, 1999, рис. 9]. Миграцию, приведшую к формирова-

нию окуневской культуры, наоборот, отличает открытость и активное инкорпорирование местных жителей по женской линии, что, в конечном итоге, приводит к заметному изменению их антропологических характеристик. Вероятно, по системе Л.С. Клейна это будет «военное нашествие», чёткий след которого наблюдается в резком отличии мужского и женского населения.

С точки зрения археологии, эта гипотеза позволяет примирить практически все высказанные концепции о происхождении окуневской культуры. Правы и те, кто видел в окуневской культуре проявления местного неолита и те, кто настаивал на миграционном характере её формирования. Более того, какая-то часть женского населения могла быть включена в состав окуневских коллективов ещё в процессе их продвижения на восток. Это может объяснять появление связей и аналогий с другими, весьма отдалёнными территориями. Такая «открытость» общества позволяет ему быстро и активно усваивать и брать на вооружение любые новшества при контакте с их носителями. Видимо, именно в этом явлении заложена основа уникальной «креативности» носителей окуневской культуры.

История развития представлений о хронологии

С.А. Теплоухов при разработке своей хронологической схемы обратил внимание на материалы окуневского типа, которые были получены им в ходе раскопок могильников Ярки III и Афанасьева Гора (Батени) [Вадецкая, 1986а, с. 27–28; Савинов, 1997, с. 7]. Первый из этих памятников, состоящий всего из трёх могил в виде каменных ящиков, был отнесён им к андроновским древностям, а второй представлял собой афанасьевский могильник с двумя впускными окуневскими погребениями. В результате, отмечая своеобразие этой керамики, он разделил её в своей хронологической схеме между двумя этими культурами, рассматривая как переходный вариант [Теплоухов, 1927, табл. VII – 1–3; табл. IX – 1–2; 1929, табл. 1 – 3, 4, 14]. Полноценный курган (Окунев Улус) был исследован им только в 1928 году, уже после публикации хронологии. В своих полевых заметках и описях он также относил этот памятник к андроновской культуре. Однако, велика вероятность, что будь в распоряжении С.А. Теплоухова время на изучение и осмысление этих материалов, он бы сам обособил их, как полноценную археологическую культуру.

М.Н. Комарова, публикуя материалы раскопок могильника Окунев Улус, предложила выделить их в самостоятельный окуневский этап андроновской культуры (рис. 45) [Комарова, 1947]. Это было сделано на основании статистических таблиц сопоставления различных признаков инвентаря (в основном сосудов) и погребального обряда, а также картографирования памятников. В результате она пришла к выводу, что могильник Окунев Улус, а также погребения у Абаканской Управы и в Ярках, следует рассматривать, как

отдельный ранний этап андроновских древностей. При этом две впускные могилы, исследованные С.А. Теплоуховым в составе могильника Афанасьева Гора (Батени), по-прежнему были отнесены к афанасьевской культуре и служили одним из важных доказательств ранней хронологической позиции вновь выделенного этапа.

Спустя всего несколько лет, на основании собственных раскопок серии памятников в южных районах Минусинских котловин (Бельтыры, Тас-Хазаа, Камышта и другие), А.Н. Липский отнёс эту же группу памятников к афанасьевской культуре [Липский 1952; 1954; 1957; 1961]. Основанием послужило обнаружение в нескольких погребениях совместного залегания афанасьевских и окуневских материалов. Однако современное рассмотрение этого вопроса, проведённое в предыдущем разделе, демонстрирует, что на начальном этапе эти выводы были основаны на откровенных ошибках в интерпретации материалов (могильник Аскиз). Слабый методический уровень в дальнейшем не позволил разобраться с впускными окуневскими погребениями в афанасьевских могилах (Бельтыры). Наконец на завершающем этапе фиксируются совсем «удивительные» результаты, полностью подтверждающие точку зрения А.Н. Липского, но не подкреплённые какими-либо надёжными доказательствами. Л.Р. Кызласов, опираясь на свои раскопки у сел Уйбат и Бюрь, поддержал гипотезу А.Н. Липского, и предложил пересмотреть концепцию М.Н. Комаровой и выделить поздний «окуневский» этап афанасьевской культуры [Кызласов, 1962б].

Таким образом, на начальном периоде исследований, даже до выделения самостоятельной культуры, окуневские материалы заняли вполне определённую хронологическую позицию. Дискуссия о том, ранний ли это этап андроновской культуры или поздний афанасьевской, никак не касалась их положения на относительной шкале, обозначенной ещё С.А. Теплоуховым. Необходимо особо отметить, что никто из авторов не затрагивал при этом проблему абсолютного возраста окуневских древностей. Никаких конкретных цифр не упоминалось. Совершенно особым путём шла история атрибуции окуневского искусства, которое долгое время было «оторвано» от погребальных памятников. Эта сложная тема подробно разобрана в ключевой статье Д.Г. Савинова, и повторять её нет необходимости [Савинов, 1997]. Недавние находки мобильного искусства рассеяли последние сомнения в принадлежности каменных стел и наскальных изображений к окуневской культуре [Поляков, Есин, 2015; 2017].

Как самостоятельное явление окуневская культура была выделена на основании раскопок могильника Черновая VIII, который и на сегодняшний день остаётся крупнейшим изученным погребальным комплексом этого времени [Максименков, 1964а; 1965а; 1968а; 1975а; 1980]. Автор раскопок Г.А. Максименков был последовательным «автохто-

нистом» и принципиальным противником возможности сосуществования различных культур на территории Минусинских котловин [Максименков, 1969]. Он считал, что археологические культуры эпохи бронзы сменяют друг друга строго последовательно и сосуществуют только крайне непродолжительный период, который не прослеживается археологически [Максименков, 1975б, с. 57–58]. В результате окуневская культура дополнила хронологическую схему С.А. Теплоухова, заняв позицию между афанасьевской и андроновской [Максименков, 1975а, рис. 1]. По вопросу абсолютных дат окуневской культуры он писал: «беспорных оснований для абсолютной датировки пока нет. И все же как-то сориентировать во времени энеолитические культуры Сибири необходимо» [Максименков, 1975а, с. 21]. Затем он, основываясь на девяти некалиброванных радиоуглеродных датах афанасьевской культуры и на датировках, предложенных К.В. Сальниковым для андроновской культуры, приходит к выводу: «Таким образом, вероятнее всего дата окуневской культуры лежит между XXI–XVII вв. до н. э.» [Там же]. То есть, с самого начала абсолютные даты окуневской культуры оказались в полной зависимости от результатов радиоуглеродного датирования.

Большой вклад в изучение хронологии окуневских памятников внесла М.Д. Хлобыстина. В своих работах она сформулировала две принципиально новые гипотезы, которые до сегодняшнего дня продолжают активно обсуждаться. Это концепция о продолжительном сосуществовании афанасьевской и окуневской культур и схема разделения последней на четыре типа памятников, отчасти хронологически последовательных [Хлобыстина, 1973]. Два из них, наиболее ранние по её мнению (типы Мельничный Лог и Тас-Хазаа), она синхронизировала с афанасьевской культурой. Основанием для этого послужили плохо документированные результаты исследований А.Н. Липским группы памятников (Тас-Хазаа, Бельтыры, Большое Кольцо), где, по его мнению, артефакты афанасьевской и окуневской культур были помещены в могилу одновременно.

Отдельного рассмотрения заслуживает предложение М.Д. Хлобыстиной о разделении памятников окуневской культуры на четыре самостоятельных типа. По сути, эта схема весьма противоречива. Выделенные типы памятников являются одновременно хронологическими, географическими и хозяйственными, что очень запутывает и так не простую ситуацию. При этом необходимо признать, что в целом в этой гипотезе есть рациональное зерно и памятники, отнесённые М.Д. Хлобыстиной к двум ранним типам (Мельничный лог и Тас-Хазаа), согласно современным данным действительно наиболее древние. Из сути изложения следует, что при определении хронологии памятников автор опиралась на концепцию Г.А. Максименкова о происхождении окуневской культуры. В результате к наиболее ранним были отнесены те из них, что имели более выраженные неолитические

признаки, а также результаты работ А.Н. Липского, где фиксировались «смешенные» афанасьевско-окуневские погребения. В поздних памятниках 3 и 4 типов М.Д. Хлобыстина прослеживала отдельные андроновские черты. В то же время в разделении памятников присутствовал чёткий географический принцип. Типы 1 и 3 отмечены только на севере Минусинских котловин, а тип 2 — только на юге. Наконец автор пишет, что большое значение имеют природно-климатические условия размещения конкретного памятника и на этом основании разделяет, синхронные по её мнению типы 3 и 4. Тип 3 (Черемушный лог) в силу своего особого расположения формируется «на основе развития традиционных охотничьих форм экономики», а тип 4 (Черновая VIII) «оставлен скотоводческими общинами» [Хлобыстина, 1973, с. 38].

К сожалению, эта концепция не получила должного дальнейшего развития. М.Д. Хлобыстина ограничилась только одной статьёй на эту тему и больше к ней не возвращалась. Многие вопросы, которые встают в ходе её прочтения, так и не получили своих ответов. Не было представлено никакой доказательной базы, критерии типов остались крайне расплывчатыми, типы 1, 2 и 3 так и остались представленными одним курганом или несколькими могилами. В результате предложенная схема деления окуневских памятников на 4 типа не была взята «на вооружение» специалистами и в дальнейшем упоминалась чаще всего в историографическом аспекте изучения культуры. Главная заслуга М.Д. Хлобыстиной это постановка важнейшей проблемы — необходимости построения и изучения относительной хронологии памятников окуневской культуры. Без понимания внутренних процессов, происходивших в обществе, невозможно предметное обсуждение широкого круга принципиальных вопросов (происхождение, контакты, историческая судьба и т.д.).

М.П. Грязнов не уделял окуневским памятникам в своих работах особого внимания, вероятно, считая эти материалы прерогативой Г.А. Максименкова. Относительная хронологическая позиция между афанасьевской и андроновской культурами не вызывала у него сомнения [Gryaznov, 1969, p. 51–66]. Абсолютные даты представлены во введении к монографии, посвящённой раскопкам комплекса памятников у горы Тепсей [Грязнов и др., 1979, с. 4]. М.П. Грязнов очень осторожно относит окуневскую культуру к периоду от начала до середины II тыс. до н. э. К сожалению, никаких аргументов в пользу этих дат в его работах не приводится.

В работе 1986 года Э.Б. Вадецкая начинает раздел «Хронология», посвящённый окуневской культуре, словами: «Собственных дат культура не имеет» [Вадецкая, 1986а, с. 36]. Далее, опираясь на некалиброванные радиоуглеродные даты афанасьевской культуры, она устанавливает нижнюю временную границу существования окуневских памятников

— XVIII–XVII вв. до н. э. Их верхняя хронологическая граница (XIII в. до н. э.) была определена Э.Б. Вадецкой на основании предложенных М.Ф. Косаревым дат фёдоровских памятников андроновской культуры. Исследовательница не привлекала радиоуглеродные даты фёдоровской культуры Среднего Енисея из-за их крайней противоречивости. Далее указывается, что близкие даты имеют родственные окуневской самусьская и кротовская культуры, которые действительно в тот период датировались схожим образом [Косарев, 1981; Молодин, 1983]. В этой работе Э.Б. Вадецкая впервые обращает внимание на тот факт, что памятники андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее имеют ограниченную локализацию. Они зафиксированы только в северной части Минусинских котловин и практически не проникают южнее места впадения реки Туба в Енисей [Вадецкая, 1986а, с. 41–42]. В дальнейшем это важное наблюдение сыграло роль основы в разработке гипотезы доживания населения окуневской культуры до финала эпохи бронзы Минусинских котловин [Семёнов, 1997, с. 158–160; Лазаретов, 2001, с. 104; Савинов, 2002, с. 24].

Вопросу относительной хронологии в этой работе посвящён только один абзац, в котором автор отмечает, что пока можно «лишь наметить возможную эволюцию» [Вадецкая, 1986а, с. 36]. Отличительными признаками ранней группы она считает захоронения в ямах под куполообразным покрытием, амулеты в виде фигурок медведя, большое число украшений из зубов хищника, «примитивный орнамент на уплощённых сосудах» (Карасук VIII, Новоселово, Тас-Хазаа, Тибик, Уйбат). К признакам развитого периода Э.Б. Вадецкая относит: преобладание погребений в ящиках, малое число украшений из зубов животных, большое число каменного бисера, кости домашних животных в могилах, богато орнаментированную керамику, антропоморфные изображения классического типа и изображения домашних животных на плитах (Черновая VIII, Сыда V, Лебяжье). Необходимо признать, что на эти же признаки опиралась и М.Д. Хлобыстина, выдвигая свою концепцию [Хлобыстина, 1973].

Второй исследовательский этап характеризуется, прежде всего, самим фактом выделения Г.А. Максименковым окуневской археологической культуры. В результате раскопок уникального по своим размерам могильника Черновая VIII (14 курганов, 114 могил в которых похоронено 185 человек) база источников увеличилась в несколько раз, появились совершенно новые материалы и значительная серия изображений [Максименков, 1980]. На фоне этого выдающегося могильника все остальные, имевшиеся к тому моменту окуневские памятники, выглядели незначительными и фрагментарными. Однако, несмотря на это, была начата дискуссия о возможности продолжительного сосуществования окуневской культуры с афанасьевской и андроновской. Появились новые концепции относи-

тельной хронологии этих памятников. Были озвучены первые абсолютные даты, базирующиеся на некалиброванных определениях возраста погребений афанасьевской культуры. То есть развернулось полноценное обсуждение всех основных вопросов, касающихся как относительной, так и абсолютной хронологии.

Новый этап изучения окуневских древностей начался в 90-х годах прошлого века и связан с исследованием большой серии новых памятников (Уйбат III, Уйбат V, Верхний Аскиз, Пистах, Черновая XI), материалы которых стимулировали очередную волну активного научного интереса. Особое значение имеет выход в 1997 и 2006 годах двух тематических сборников: «Окуневский сборник» и «Окуневский сборник-2» под редакцией Д.Г. Савинова, М.Л. Подольского, А. Наглера и К.В. Чугунова. Как неоднократно показывала практика, именно формат тематических сборников позволяет максимально эффективно организовывать всесторонне обсуждение наиболее важных научных вопросов.

В свете хронологии окуневской культуры особое значение имеет статья И.П. Лазаретова, вышедшая в первом из этих сборников [Лазаретов, 1997]. В ней представлена публикация результатов раскопок могильников Уйбат III и Уйбат V, значительная часть материалов которых кардинально отличалась от эталонного комплекса Черновая VIII. Зато они оказались очень близки к той группе памятников, которые М.Д. Хлобыстина выделяла в раннюю хронологическую группу (типы Мельничный Лог и Тас-Хазаа). К этому моменту уже было накоплено значительное число схожих материалов, но все они носили либо отрывочный характер, либо дискуссионный, что не позволяло провести чёткую разграничительную линию. Результаты раскопок на реке Уйбат позволили эту границу обнаружить. Одновременно проводились раскопки пяти курганов, из которых один (Уйбат III к. 3) практически не дал археологических материалов, а остальные разделились на две группы. Группа 1 (Уйбат V к.2 и 4, а также впускные погребения 8, 9, 11 и 13 в насыпь к.1 Уйбат V) полностью соответствовала критериям, которые характерны эталонному могильнику Черновая VIII, а Группа 2 (Уйбат III к.1 и Уйбат V к.1 мог. 1-7, 9) имела атипичные признаки [Лазаретов, 1997, с. 30–41]. Наглядно наблюдая столь чёткое деление в ходе полевых работ, И.П. Лазаретов пришёл к выводу о хронологических причинах этих отличий. Особое значение имели зафиксированные погребения в каменных ящиках Группы 1, впущенные в насыпь курганов Группы 2. Это не оставляло сомнений в последовательности их существования.

На основании этих полевых наблюдений И.П. Лазаретов предложил разделить материалы окуневской культуры на два последовательных хронологических этапа: уйбатский и черновский. Ссылаясь на работу М.Д. Хлобыстиной, он отмечает, что гипотеза о раннем возрасте в рамках окуневской культуры могильников Карасук II, VIII и Пристань I

была основана «на самых общих впечатлениях об архаичности их погребального обряда» [Лазаретов, 1997, с. 37]. По его мнению, материалы, полученные в ходе раскопок на реке Уйбат, значительно более доказательны. Можно сказать, что И.П. Лазаретов на новом фактическом материале, в том числе и стратиграфическом, обосновал и переработал идеи М.Д. Хлобыстиной, высказанные на интуитивном уровне. Его схема оказалась значительно более используемой, так как выделенные этапы имели чёткие критерии и были обособлены исключительно по хронологическим признакам.

Начиная с этого момента, в научной литературе возобладала точка зрения о разделении окуневских материалов на два последовательных хронологических этапа. Ранний (уйбатский) характеризовался в погребальном обряде превалированием погребений в грунтовых ямах, иногда с заплечиками, и катакомб, сосудами, орнаментированными крупными и чёткими оттисками концом палочки или гладкого штампа, и «жемчужником» под венчиком, со следами окраски охрой по поверхности, медными ножами с черешковым насадом и треугольным клинком, обилием в инвентаре украшений из зубов животных. Поздний (черновский) этап отличался использованием в качестве погребальных сооружений каменных ящиков и в редких случаях грунтовых ям, сосудами с разнообразными орнаментами, зачастую нанесёнными зубчатым штампом, у которых венчик и придонная зона выделенных горизонтальными линиями, бесчерешковыми бронзовыми ножами в виде овальных пластин, обилием бисера и иных украшений из камня, появлением в погребениях костяных пластинок с изображением женских лиц и стеатитовых головок.

И.П. Лазаретов является первопроходцем в вопросе абсолютного датирования окуневских древностей естественнонаучными методами. В ходе раскопок могильника Уйбат V была получена первая радиоуглеродная дата по костям человека из могилы 3 кургана 1 [Лазаретов, 1995а, с. 16; 1997, с. 40–41]. После калибровки был определён хронологический интервал — 2335–2190 гг. до н. э. Однако в тот период И.П. Лазаретов скептически относился к необходимости уточнения дат на основе анализа дедхронологии и не стал учитывать результаты калибровки. В результате нижняя граница окуневских памятников была зафиксирована им «не ранее рубежа III–II тыс. до н. э.» [Лазаретов, 1997, с. 41]. Верхнюю границу он определил моментом появления памятников поздней бронзы (андроновская и карасукская культуры) — XIV–XIII вв. до н. э., что соответствовало общепринятым в тот период представлениям.

В этот же сборник входит статья Вл.А. Семёнова в которой представлен совершенно иной взгляд на генезис окуневской культуры [Семёнов, 1997]. Автор предполагает сложение этого культурного образования (культуры окуневского типа) первоначально на территории Верхнего Енисея на основе местного неолита под воздействием заметного

влияния афанасьевской культуры. В дальнейшем эта культура распространилась и на территорию Минусинских котловин. При раскопках уникального памятника Тоора-Даш в Саянском каньоне Енисея было обнаружено два последовательных культурных слоя (разделённых стерильной прослойкой) с артефактами окуневского типа (слои 6 и 7) [Семёнов, 1992; 2018]. На этом основании Вл.А. Семёнов поддерживает разделение культуры на два хронологических этапа. Отмечая некоторые параллели андроновских материалов и находок из 7 слоя стоянки Тоора-Даш, он приходит к выводу о возможности сосуществования населения двух культур. Тем самым складывается картина очень долгого пребывания населения культуры окуневского типа на Верхнем Енисее [Семёнов, 1997, рис. 5]. Представленные в этой работе абсолютные даты весьма условны и базируются на общих представлениях о хронологии памятников, сложившихся до появления калиброванных радиоуглеродных дат. Памятники окуневского типа в Туве, по мнению автора, охватывают все II тыс. до н. э., а окуневская культура Минусинских котловин датируется XVIII–XII вв. до н. э.

В 2005 году Д.Г. Савинов предложил важное дополнение к хронологической схеме И.П. Лазаретова [Савинов, 2005]. В результате изучения материалов черновского этапа культуры была выделена группа из трёх могильников («Стрелка», Разлив-Х, Черновая-ХI), которые, по его мнению, составляют наиболее поздний пласт изученных окуневских памятников. Он предложил обособить их как разливский этап, следующий за черновским. В качестве критериев его выделения приводятся, преимущественно, наблюдения за развитием художественных стилей.

Ещё одна научная концепция, непосредственно связанная с хронологией окуневской культуры, была представлена Д.Г. Савиновым в «Окуневском сборнике 2» [Савинов, 2006]. Она построена целиком на изучении её уникального художественного наследия, которое позволило выявить пять различных стилей и шесть иконографических групп антропоморфных изображений. Автор в осторожной форме, но все-таки высказывает свои мысли об их хронологическом соотношении, отмечая, к примеру, что «Выделенные группы окуневских личин с точки зрения археологической периодизации могут быть практически одновременны.» [Савинов, 2006, с. 168]. Эта концепция имеет большое значение для установления связи между хронологией погребальных памятников и изображений на стелах и отдельных плитах, а также атрибуции мобильного искусства и наскальных изображений.

Оригинальная точка зрения была высказана в серии работ Л.А. Соколовой [Соколова, 2007; 2009; 2011]. Она выделяет четыре хронологических этапа культуры, только отчасти сопрягающиеся со схемами М.Д. Хлобыстиной, И.П. Лазаретова и Д.Г. Савинова.

Главной особенностью этой работы является создание сверх протяжённой истории развития окуневских древностей. Согласно её представлениям, 1 этап (могильники Карасук II, Карасук VIII, Мохов-6, Пристань, Уйбат III к.1, Усть-Бюрь о.5 и Черновая VIII к.2) относится к периоду до появления на Среднем Енисее памятников афанасьевской культуры и датируется V–IV тыс. до н. э. Далее следует период синхронного развития окуневских и афанасьевских древностей (2 этап), в течение которого наблюдается их своеобразное одностороннее взаимодействие. Завершают схему третий и четвёртый этапы, последний из которых уже частично синхронен андроновскому (фёдоровскому) периоду. Данная точка зрения вызвала неоднозначную реакцию научного сообщества в силу целого спектра причин. Подробная характеристика этой концепции будет приведена в следующем разделе.

Отдельно необходимо отметить особую позицию Э.Б. Вадецкой, которая наиболее ярко проявилась в её последних работах [Вадецкая, 2014; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, с. 299–300]. Она всегда высказывалась в отношении взаимодействия афанасьевской и окуневской культур весьма осторожно, допуская определённый период их сосуществования [Вадецкая, 1986а, с. 35]. В специальной публикации, посвящённой проблемам взаимодействия двух культур, она излагает свою позицию наиболее подробно [Вадецкая, 2014]. По её мнению, период их контактов охватывает 100–200 лет, но был максимально активным. На очень скудном фактическом материале Э.Б. Вадецкая реконструирует весьма сложные и противоречивые процессы взаимодействия, включающие как мирное совместное проживание в общих посёлках, так и военные столкновения, и геноцид своих противников со стороны окуневского населения. В этой же работе она вступает в полемику с оппонентами, отрицающими местные сибирские корни окуневской культуры, приводя новые аргументы и корректируя уже известные.

В последние годы из печати вышло несколько новых работ, в которых И.П. Лазаретов дополняет и развивает свою концепцию относительной хронологии культуры. В частности им поставлен вопрос о выделении тасхазинского и лебяжинского хронологических горизонтов, которые он предлагает связать с одноименными художественным стилем и иконографической группой антропоморфных изображений, выделенными Д.Г. Савиновым [Лазаретов, Поляков, 2018а; Лазаретов, 2019б]. Он предлагает полностью отказаться от понятия этапов и рассматривать хронологию окуневской культуры на основании пяти последовательных хронологических горизонтов. Это предложение пока ещё находится на стадии обсуждения, так как возникают противоречия хронологического порядка, не позволяющие полностью синхронизировать без внесения корректив схемы И.П. Лазаретова и Д.Г. Савинова.

В течение последних 25 лет, с момента получения в 1993 году первой радиоуглеродной даты окуневских памятников, заметно активизировался процесс изучения абсолютных дат культуры. За это время различными исследовательскими группами было сделано несколько серий анализов, и на сегодняшний день получено уже 68 определений возраста различных окуневских памятников. Появились первые публикации, которые систематизируют и анализируют этот массив новых данных [Поляков, Святко, 2009; Поляков, 2017в]. После введения поправки радиоуглеродных дат калибровочной кривой представление о хронологии окуневской культуры и всех родственных ей сообществ значительно удревнились (примерно на 400–500 лет) и это является частью общеевразийского процесса, который приводит все даты этого хронологического периода к единому знаменателю.

Таким образом, можно резюмировать основные итоги почти столетнего изучения хронологии памятников окуневской культуры. Ещё начиная с работ С.А. Теплоухова, определилась позиция этих памятников на относительной хронологической шкале эпохи палеометалла Минусинских котловин между афанасьевской и андроновской культурами. Продолжительное время ведётся дискуссия о возможности разной степени продолжительности периода сосуществования афанасьевских и окуневских коллективов. При этом высказаны совершенно различные гипотезы от их строгой последовательности, до полной синхронности, что требует серьёзного изучения вопроса. Концепция продолжительного сосуществования окуневской и андроновской культур, наоборот, с момента своей презентации ни разу не была подвергнута обоснованной критике. Наконец, относительная хронология памятников окуневского периода, на данный момент, представлена тремя хронологическими схемами, со степенью доказательности каждой из которых необходимо разобратся.

Проблема абсолютных дат окуневской культуры стоит не так остро. Фактически они с самого начала (момента выделения культуры Г.А. Максименковым) опирались на радиоуглеродные определения возраста смежных культур. Нижняя хронологическая граница базировалась на некалиброванных датах афанасьевских памятников, верхняя основывалась на датах фёдоровских памятников андроновской КИО, хронологическую позицию которых неоднократно пересматривали, то удревняя её, то омолаживая на 300–400 лет. В качестве аналогии приводились родственные культуры, в первую очередь кротовская, датированные на основании всё того же некалиброванного радиоуглерода. За всё время изучения этих памятников так и не было предложено возможности получения исторических дат, привязанных цепочкой аналогий к археологическим культурам, возраст которых определён на основании письменных источников. Таким образом, именно радио-

углеродное датирование по-прежнему остаётся единственной возможностью для получения информации об абсолютном возрасте окуневской культуры. На сегодняшний день ситуация значительно упростилась, так как появилась большая серия собственных радиоуглеродных дат окуневских памятников, причём выполненных совсем недавно значительными сериями и на основании самых современных методик. Их анализ позволяет не только определять хронологические рамки самой культуры, но и изучать вопросы относительной хронологии отдельных памятников в её рамках.

Проблемы относительной хронологии

На сегодняшний день основной круг проблем относительной хронологии окуневской культуры сводится к трём базовым вопросам: её связи с афанасьевской культурой, относительной хронологии отдельных курганов и взаимоотношения с населением, оставившим памятники фёдоровской типа. Именно в таком порядке они и будут разобраны.

Проблема взаимодействия афанасьевской и окуневской культур

В последние десятилетия изучение большой серии окуневских курганов раннего периода позволило установить, что формирование этих памятников произошло в результате мощной миграционной волны, пришедшей со стороны евразийских степей. Они принесли с собой целый комплекс новшеств, которые никак не могли вырваться в местной неолитической среде или иметь отношения к афанасьевской культуре. Идея появления в Южной Сибири второй европейской миграционной волны не нова и имеет давнюю историю развития. Впервые очень осторожно об аналогиях окуневскому искусству среди ямных памятников писал ещё А.А. Формозов в 1969 году [Формозов, 1969, с. 203–205]. Позднее сформировалась концепция о миграции новых людей индоевропейского происхождения с запада [Пяткин, 1987; Лазаретов, 1994, 1997]. Сейчас накопилась достаточная доказательная база, которая позволяет уверенно зафиксировать появление в Минусинских котловинах большой группы нового населения. Вкратце необходимо перечислить основные доводы в эту пользу:

1. Среди краниологических серий наиболее ранних погребальных памятников окуневской культуры наблюдается чёткий половой диморфизм. Женские черепа зачастую демонстрируют яркие монголоидные признаки, в то время как мужские представлены преимущественно брахикранными европеоидами, которые никаким образом не могут быть связаны с местным автохтонным населением [Громов, 2002, с. 30–32]. Они кардинально отличаются от

афанасьевских (долихокранных) краниологических серий, демонстрирующих совершенно иные европеоидные признаки.

2. По данным палеогенетики происходит смена гаплотипа по ДНК Y-хромосомы. Если анализ афанасьевских образцов, как на Алтае, так и на Среднем Енисее демонстрирует исключительно гаплогруппу R1b, то большинство известных на данный момент проб из окуневских курганов — гаплогруппы Q и NO [Поляков, 2019a].
3. Наблюдается кардинальная смена всех признаков курганной традиции. Афанасьевский курган представляет собой круглую ограду, содержащую одно – два захоронения в обширных могильных ямах, перекрытых на уровне древнего горизонта. Погребения детей до возраста инициации проводились за её пределами с восточной стороны. Ранние окуневские сооружения имеют совсем иные признаки. Ограды имеют подквадратную форму с угловыми камнями. Могилы оформляются в виде грунтовых ям с заплечиками, катакомб, в редких случаях каменных ящиков. Все погребения совершаются исключительно в пределах ограды, причём активно практикуется позднейшие подзахоронения и перемещение костей ранее погребённых людей.
4. Афанасьевская и окуневская керамические традиции не имеют никаких признаков преемственности (только крайне редкие случаи копирования орнаментов). Наиболее важно отсутствие следов взаимного принятия технологических методов [Иванова, 1968a; Степанова, Поляков, 2017].
5. Происходит полная смена не только руководящих типов, а всего спектра сопроводительного инвентаря. В афанасьевских курганах встречаются напершая посоха, каменные песты, роговые гвоздики, медные обоймочки и ремонтные заплатки на деревянные сосуды. Окуневские материалы из ранних курганов чаще всего представлены медными ножами, шильями, игольниками с иглами, мраморными шарами с отверстием, костяными колечками с насечками по краю, многочисленными подвесками из зубов животных, астрагалами, костяными «ножами» и многими другими изделиями.
6. Происходит удивительный «взрыв» творческой активности. На фоне отсутствующих в афанасьевской культуре чётко зафиксированных свидетельств какой-либо изобразительной традиции, окуневские памятники демонстрируют широчайший спектр творческой деятельности, которая проявляется буквально во всех сферах, начиная с наиболее ранних памятников. Происходит кардинальная смена мировоззренческих принципов, которая невоз-

можно в столь короткий срок, без появления в Минусинских котловинах нового населения.

Таким образом, есть все основания считать, что формирование окуневской культуры стало результатом мощной миграционной волны, которая, по предположению археологов и антропологов, происходит из районов Северного Прикаспия [Громов, 1997, с. 315–316; 2002, с. 31; Лазаретов, Поляков, 2018б, с. 60–61]. Она представляла собой коллективы, состоящие преимущественно из мужчин, что во многом характеризует её, как военное вторжение. Чрезвычайно интересным является тот факт, что вторая составляющая сложения окуневской культуры представлена женщинами, преимущественно монголоидного облика. Ни в одном из антропологических исследований не отмечены долихокранные европеоидные женские черепа, которые могли бы свидетельствовать, что часть женского афанасьевского населения влилась в качестве компонента в окуневскую культуру, что полностью подтверждается результатами изучения палеогенетики [Поляков, 2019а]. Это важные данные, которые имеют прямую связь с относительной хронологией данного периода.

Картина смены археологических культур выглядит следующим образом. В Минусинские котловины, заселённые скотоводами афанасьевской культуры, приходит миграционная волна мужских коллективов с носителями европеоидного облика, обладающая своими уникальными культурными признаками. При этом не наблюдается никаких свидетельств постепенной ассимиляции и включения представителей афанасьевской культуры в свои коллективы. Ни в конструкциях курганов, ни в погребальном обряде, ни в артефактах нет никаких признаков преемственности. Такой характер взаимодействия подразумевает только два варианта развития событий: либо афанасьевское население было полностью и поголовно истреблено, либо вытеснено с территории Минусинских котловин. Возможен и третий вариант: частичное истребление с одновременным вытеснением. Однако любой из них не предполагает продолжительного развития событий, растянувшегося по времени на века. Столь длительное соседство неизбежно привело бы к каким-то ассимиляционным процессам, а поскольку окуневское общество было открыто любым новшествам, мы бы наблюдали процессы включения афанасьевских артефактов или обрядов в их среду. На этом основании можно сделать вывод о том, что контакты двух культур были скоротечны и не предполагали тесного взаимодействия. Следовательно, их можно рассматривать как существующие последовательно с весьма коротким неизбежным периодом сосуществования.

В предыдущей главе были рассмотрены основные доказательства этой концепции:

1. Использование афанасьевских курганов окуневским населением для устройства впускных захоронений;
2. Результаты сопоставления радиоуглеродных дат двух культур;
3. Стратиграфия поселенческих памятников (Тоора-Даш, грот Све-Таг);
4. Данные антропологии и палеогенетики;
5. Отсутствие технологической преемственности в изготовлении сосудов.

Все они однозначно указывают на относительно ранний возраст афанасьевских древностей. Окуневская культура сформировалась позднее и может рассматриваться как существующая после. Строгая последовательность является понятием условным, что отмечали ещё М.П. Грязнов и Г.А. Максименков. Даже при максимально быстром сценарии полной смены населения некоторый период сосуществования абсолютно неизбежен. Ранее предполагалось, что его невозможно зафиксировать археологически [Максименков, 1975б, с. 57–58]. Однако следует обратить внимание на факты, которые можно рассматривать, как свидетельства контактов. Первый из них, это афанасьевский сосуд из могильника Сагай с небольшим уплощённым дном и солярным символом на нём (рис. 25 – 8). Идея нанесения аналогичных символов является исключительно окуневской уникальной традицией и ни разу в афанасьевских памятниках не отмечена. Вторым важным фактом, это планиграфия кургана 4 могильника Малые Копены II [Вадецкая, 2012]. Этот курган содержит материалы исключительно афанасьевской культуры, однако могилы в нём также многочисленны (12 погребений), как и в окуневских сооружениях, и их расположение полностью соответствует окуневской традиции размещения [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 120; Поляков, 2017б]. Более того, можно отметить, что афанасьевский сосуд из могилы 8 этого кургана орнаментирован косой сеткой [Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014, рис. 121 – 7]. Это очень редкий случай подобного орнамента среди афанасьевских древностей, но он в достаточном числе представлен на сосудах из ранних окуневских погребений уйбатского периода [Максименков, 1981, рис. 5 – 2; Лазаретов, 1997, табл. XIX – 24; Кириллова, Подольский, 2006, рис. 12; Ковалёва, Леонтьев, Амзараков, 2010, рис. 6 – 2; Лазаретов, Поляков, 2018б, рис. 8 – 9]. Косая сетка, нанесённая охрой, иногда встречается на стенках погребений и является важным маркирующим элементом [Хаврин, 1997, рис. 4; Липский, Вадецкая, 2006а, табл. XVIII – 1, 2; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, рис. 10].

Таким образом, относительная хронология памятников афанасьевской и окуневской культур в Минусинских котловинах устанавливается довольно уверенно. Формирование обеих носит миграционный характер. Афанасьевская культура традиционно интерпретируется как первая волна европеоидов проникших в Сибирь. Сложение окуневской

культуры произошло почти на полтысячелетия позже и связывается исследователями со второй миграцией европеоидного населения на восток, в ходе которой сформировались не только окуневская, но и целый блок отчасти схожих культур (каракольская, самуськая, чаа-хольская, чемурчекская, елунинская). При этом смена двух культур в пределах Минусинских котловин проходила достаточно быстро. По данным радиоуглеродного анализа этот период составлял не более 100 лет. Существование этого переходного периода подтверждают отдельные следы влияний, которые обнаруживаются в материалах наиболее поздних афанасьевских курганов.

Интересны многочисленные параллели, которые связывают окуневскую культуру с позднейшими и раннекатакомбными комплексами. Можно перечислить целый список особенностей раннего уйбатского этапа, аналогии которым не сложно отыскать в памятниках восточноевропейских степей:

1. Сооружения катакомбного типа;
2. Ямы с заплечиками;
3. Курильницы с отделением;
4. Искусственные деформации черепов;
5. Традиция подзахоронений в уже существующие курганы и могилы;
6. Керамика с плоским дном;
7. Ножи с черешковым насадом;
8. Данные антропологии и палеогенетики;
9. Элитарный характер погребений с большим числом сопроводительного инвентаря.

Всё это позволяет искать корни импульса, который привёл к сложению окуневской культуры именно в среде позднейшей и раннекатакомбной КИО.

Относительная хронология памятников окуневской культуры

На данный момент в литературе представлены три различные схемы деления окуневской культуры на хронологические этапы (рис. 4б). Две из них спорные и согласиться с ними сложно, однако, необходимо чётко указать, в чем заключаются их слабые места, и почему они не получили поддержки научного сообщества (концепции М.Д. Хлобыстиной и Л.А. Соколовой). Третья схема, разработанная И.П. Лазаретовым и дополненная Д.Г. Савиновым, на данный момент является наиболее приоритетной и именно через её призму будут рассмотрены материалы окуневской культуры. Интересно отметить, что по сути все три предложенные концепции выстраивают одну и ту же цепочку относительной хронологии ключевых памятников. Самая ранняя группа — Карасук II, Карасук VIII, При-

стань, далее памятники типа Тас-Хазаа и завершает схему могильник Черновая VIII и его аналоги. Во многих деталях они расходятся, но этот «костяк» демонстрирует нам, что разногласия носят преимущественно интерпретационный характер. Никто из исследователей пока не предложил иной последовательности их существования. Такое единодушие большая редкость в научном сообществе и указывает на то, что, действительно, альтернативы нет.

Ключевой вопрос, который разделяет эти концепции — отношение к афанасьевской культуре. Если Л.А. Соколова первый этап относит к доафанасьевскому времени, второй с ним синхронизирует, а третий и четвёртый датирует более поздним временем, то М.Д. Хлобыстина 1 и 2 типы считает развивающимися параллельно разным этапам афанасьевской культуры. Наконец, схема И.П. Лазаретова предполагает, что все этапы окуневской культуры развивались позднее афанасьевских памятников, и допускает, вслед за М.П. Грязновым и Г.А. Максименковым, только очень краткий период сосуществования. По сути все упирается в различные концепции происхождения окуневской культуры. Л.А. Соколова и М.Д. Хлобыстина сторонники идеи Г.А. Максименкова о её формировании на основе местного неолита под влиянием афанасьевской культуры. И.П. Лазаретов считает, что она сложилась в результате второй миграционной волны скотоводов, практически полностью вытеснивших или истребивших предшествующее афанасьевское население. Эта концепция в последнее время набирает все больше популярности в связи с увеличением числа доказательств, особенно со стороны смежных дисциплин (антропология, палеогенетика) и естественнонаучных методов (радиоуглеродный анализ). Это во многом и предопределило приоритет концепции И.П. Лазаретова в научном сообществе.

Хронологическая схема М.Д. Хлобыстиной

Это наиболее ранняя концепция, которая была сформулирована сразу после выделения самой окуневской культуры (рис. 46). Её положения отражены фактически в одной публикации М.Д. Хлобыстиной и в дальнейшем никак не корректировались и не дополнялись [Хлобыстина, 1973]. В научном плане эта работа не получила общего признания. Впоследствии никто из исследователей не пытался привязывать к ней вновь исследованные памятники и тем самым дополнять её и развивать. Упоминания в литературе не многочисленны и носят преимущественно историографический характер [Савинов, 1997, с. 12; Лазаретов, 1997, с. 36–37]. В чём же причины такой неудачной судьбы этой схемы, которая в целом верно отражала хронологию окуневских памятников? Постараемся найти объективный ответ на этот вопрос.

Анализируя концепцию М.Д. Хлобыстиной, в первую очередь приходится констатировать, что она полностью лишена доказательной базы. Разделение на отдельные типы или группы производится без какого-либо объяснения причин и указания критериев их вычленения. В частности, определение хронологической позиции того или иного типа ведётся на чисто умозрительных доводах об общей архаичности артефактов и погребального обряда или наоборот их продвинутости. В тот исследовательский период подобные подходы были допустимы, так как господствовали представления о стадильном развитии общества и поступательности этого процесса. Таким образом, ссылка на архаичность облика могла считаться весомым доводом. Современная историческая наука уже не раз сталкивалась с процессами деградации или регресса общества, которые могут быть обусловлены множеством причин.

Вторым серьёзным минусом этой концепции стала попытка отразить в ней сразу три различных градации памятников: хронологическую, географическую и хозяйственную. Так тип Мельничный Лог характеризуется одновременно как наиболее ранний, северный и оставленный «охотничьей общиной». Тип Тас-Хазаа — более поздний, южный и скотоводческо-охотничий. Тип Черёмушный Лог (выделенный фактически по одному памятнику) — северный, поздний и «сложившийся на основе развития традиционных охотничьих форм экономики». Наконец, тип Черновая не имеет географической привязки, но также наиболее поздний и скотоводческий [Хлобыстина, 1973, с. 37–38]. Не сложно заметить, что в такой схеме прослеживаются определённые лакуны. Например, не понятно, что делать, если будет выявлен памятник синхронный типу Тас-Хазаа, но расположенный на севере Минусинских котловин. Не ясно как быть с памятниками, опирающимися на охоту, но расположенными на юге региона.

По всей видимости, такая необычная конструкция стала следствием попытки «втиснуть» уже известные памятники в концепцию происхождения окуневской культуры Г.А. Максименкова, но сильно растянутую во времени и с допущением о возможности существования двух различных культур на единой территории. Вероятно, по мнению М.Д. Хлобыстиной, тип Мельничный Лог оставлен наследниками местных неолитических традиций, проживающих синхронно с уже пришедшими на север Минусинских котловин афанасьевскими племенами. Затем хронологически следует тип Тас-Хазаа, представляющий собой процесс активной ассимиляции этими охотниками-аборигенами пришельцев-афанасьевцев на самой поздней стадии их существования. Правда, не понятно, почему это происходило уже на юге Минусинских котловин и как развивалась ситуация на севере. Наконец, после полной ассимиляции афанасьевского населения на Среднем Енисее остаются два вида окуневских коллективов. Одни из них полностью сохранили охотничий

уклад своих предков (тип Черемушный Лог), другие стали скотоводами, впитав все знания своих оппонентов (тип Черновая).

Такая концепция очень уязвима для критики с совершенно различных позиций. Например, откуда у ранних наследников неолитических обществ (тип Мельничный Лог) могли появиться металлургия и развитая курганная традиция до начала их взаимодействия с афанасьевским населением, которое происходит только на следующем этапе? Почему все следы дальнейшей ассимиляции отмечены только в южных памятниках, исключительно раскопанных А.Н. Липским? Как происходила эта ассимиляция, если никаких следов смешения антропологических и генетических типов не наблюдается? Откуда появляются каменные ящики уже в типе Тас-Хазаа, если их нет ни в типе Мельничный Лог, ни у афанасьевских племён? Таких вопросов возникает огромное количество.

Можно подвести итог. Основной проблемой типолого-хронологической схемы М.Д. Хлобыстиной стала попытка «навязать» археологическому материалу определённую концепцию сложения окуневской культуры. Это весьма распространённая методическая ошибка, которой не избежали многие исследователи. В целом верно определив хронологические позиции памятников, автор сама внесла в их описание большое число дополнительных критериев (географических и хозяйственных), создающих внутренние противоречия в концепции. В результате многие авторы признавая, что памятники Карасук II, Карасук VIII, Пристань и Тас-Хазаа являются наиболее ранними, не применяли к ним дефиниции, предложенные М.Д. Хлобыстиной [Вадецкая, 1986а, с. 36].

Хронологическая схема Л.А. Соколовой

Данная гипотеза является наиболее поздней попыткой осмыслить накопленный к этому моменту материал [Соколова, 2007; 2009]. При её разработке автор была уже хорошо знакома с концепциями М.Д. Хлобыстиной, И.П. Лазаретова, Д.Г. Савинова и во многом их повторяет. Основное новаторство состоит в том, что самую раннюю группу памятников Л.А. Соколова относит к доафанасьевскому периоду развития культуры, доводя тем самым идею М.Д. Хлобыстиной до логического завершения. В результате абсолютная хронология окуневских памятников растягивается более чем на два тысячелетия. Осознавая проблемы, которые из этого вытекают, автор пытается заменить традиционный термин «археологическая культура» на серию расплывчатых понятий «культурный комплекс», «культурный феномен» или «культурная традиция», не несущих существенной смысловой нагрузки. Точно также для обозначения хронологических этапов применяется термин «хроногруппа», суть которого никак не разъясняется.

Наиболее ранняя «хроногруппа», по мнению Л.А. Соколовой, объединяет памятники доафанасьевского периода. Часть из них были обособлены М.Д. Хлобыстиной как тип Мельничный Лог (Карасук II, Карасук VIII, Пристань), часть добавлены из раскопанных позднее (Мохов-6, Уйбат III к.1, Усть-Бюрь огр.5, Черновая VIII к.2). Их отличают одиночные захоронения в квадратных оградах, могилы в виде больших грунтовых ям, керамика, примерно в половине случаев имеющая круглую форму дна. Именно последний признак в сочетании с орнаментацией сходной с неолитической керамикой Красноярско-Канской лесостепи и поселения Унюк являются, по мнению Л.А. Соколовой, основными доказательствами максимально ранней хронологической позиции этих объектов.

Следующая хронологическая группа включает в себя памятники, которые синхронны, согласно описываемой схеме, времени пребывания на Среднем Енисее афанасьевских коллективов. В неё собраны комплексы, которые по предположению Л.А. Соколовой, доказывают эту гипотезу. Часть из них содержат только окуневские материалы (Уйбат V к.1; Уйбат-Тибик; Лебяжье к.1-3), часть представляют собой дискуссионные раскопки А.Н. Липского (Тас-Хазаа; Бельтыры о.6; Камышта Большое Кольцо). Кроме того, в эту группу внесена значительная серия погребений, которые традиционно рассматривались как впускные окуневские могилы в афанасьевских курганах (Афанасьева Гора м.6, 24, 26; Летник VI огр. 3; огр. 37; огр. 29 мог.4; Моисеиха м.5, 24; Красный Яр II; Пистах к.3). Общая характеристика этой группы практически отсутствует. В ней представлены практически все типы погребальных сооружений, керамика, по признанию автора, тоже может быть абсолютно различная, исключая только самые ранние формы с округлым дном. Фактически в неё механически собраны все случаи, которые хоть каким-то образом могут быть связаны с афанасьевской культурой.

Третья хронологическая группа включает памятники развитого периода (Черновая IV; VIII к. 1, 3-5, 8-14; XI; Черёмушный Лог; Уйбат V к.2, 4; Абакан-Церковь; Верхний Аскиз к.1, 2; Ербинский к.5; Малые Копены III к.41; Минусинск; Разлив X; Сыда V к. 2-4). По сути, эта группа повторяет поздние типы М.Д. Хлобыстиной (типы Черёмушный Лог и Черновая) и черновский этап И.П. Лазаретова. В качестве критериев выделения Л.А. Соколова отмечает использование каменных ящиков с перекрытием плитами, предположительно, традицию установки угловых камней в оградах и особенности формы и орнаментации керамики.

Наконец, четвертая хронологическая группа – «Это отдельные могилы и каменные ящики, содержащие сосуды типа Б-4 с прямым или отогнутым венчиком» [Соколова, 2007, с. 46]. В неё включены памятники: Аскиз, Есино-4, Есинская МТС, Парная, Под Го-

рой, Синючиха, Тепсей VIII, Узунчул-37, Уйбат V к.3, Усчуль, Черёмушный Лог III, Черновая VIII к. 6-7.

Одним из основных достоинств хронологической схемы Л.А. Соколовой является попытка создать доказательную базу, состоящую из двух независимых частей. Первая — наблюдения за прямой стратиграфией окуневских памятников. Особенностью этой культуры является продолжительное функционирование оград-кладбищ и, как следствие, возможность проследить прямую стратиграфию отдельных могил. Первым использовал такую возможность И.П. Лазаретов, когда на примере раскопок могильников на реке Уйбат демонстрировал разделение на уйбатский и черновский этапы [Лазаретов, 1997, с. 30–35]. Используя материалы этих же курганов (Уйбат III к.1; Уйбат V к.1) Л.А. Соколова предлагает деление не на два, а на четыре хронологических горизонта [Соколова, 2007, табл. 1].

Второй частью доказательной базы должны были стать «типологии» погребальных сооружений, керамики, различных категорий артефактов, изобразительного искусства, погребального обряда. Сразу необходимо оговориться, что, на самом деле, у автора получились обычные классификации. Типология, подразумевает построение типологических рядов, отражающих хронологический процесс развития предмета от одного типа к другому. При этом должны быть раскрыты причины данных изменений и их магистральное направление. В работе Л.А. Соколовой выделенные «типы» не объединены в подобные построения и существуют сами по себе. Однако даже это является большим шагом вперёд на фоне работ М.Д. Хлобыстиной и И.П. Лазаретова, где подобные классификационные схемы отсутствуют. Стоит только отметить, что в итоге, непосредственно в работе используется только корреляция типов погребальных сооружений и керамики. Остальные «типологии» привязываются к полученной схеме путём их выявления в памятниках уже включённых в определённые хронологические группы.

Казалось бы, у хронологической схемы Л.А. Соколовой есть все возможности превзойти своих предшественников и стать полноценной наиболее дробной концепцией с хорошей доказательной базой. Тем более что, по сути, относительная хронология ключевых памятников никак не меняется и оспаривать её никто не будет. Но, к сожалению, за красивой обложкой типологических построений оказался весьма спорный текст. Л.А. Соколова повторила методическую ошибку М.Д. Хлобыстиной, попытавшись навязать имеющемуся в распоряжении материалу свою (а точнее, Г.А. Максименкова) концепцию происхождения окуневской культуры.

Совершенно верно, вслед за М.Д. Хлобыстиной и И.П. Лазаретовым, определив наиболее древнюю группу окуневских памятников, она поместила её в доафанасьевское время, в попытке выделить ту самую группу неолитических охотников, которые, по мне-

нию Г.А. Максименкова, подверглись влиянию афанасьевской культуры и дали начало «окуневскому феномену». Однако, если в представлении Г.А. Максименкова, это были некоторые умозрительные коллективы, следов которых мы ещё не обнаружили, то Л.А. Соколова связала эту идею с вполне конкретными археологическими памятниками, имеющими чёткие признаки. В результате возникает множество проблем и парадоксов, которые никак в её работах не объяснены. Например, как 1 хронологическая группа окуневских памятников, ведущая, по мнению Л.А. Соколовой, происхождение от устьбельской неолитической традиции, обрела навыки строительства мегалитических курганов? Откуда у них металлургия меди (медный игольник из нижнего погребения могилы 1 кургана 1 Уйбат III)? По мнению Г.А. Максименкова и М.Д. Хлобыстиной, эти навыки были принесены в готовом виде афанасьевскими скотоводами, и это теоретически допустимо. Однако раз эти сооружения были построены до первой европейской миграционной волны, необходимо выяснить, как навыки металлургии меди и строительства больших каменных курганов попали в среду неолитических племён. Это вопрос совершенно не праздный, без чёткого ответа на него дальнейшее серьёзное обсуждение «доафанасьевского» возраста этих погребений просто бессмысленно.

Растянув, таким образом, хронологию окуневских памятников, Л.А. Соколова просто вынуждена была выделить вторую хронологическую группу, синхронную афанасьевским древностям. Без неё окуневская культура оказалась бы разрезана на две части вторжением мигрантов с запада. Конечно же, основной упор был сделан на «удивительные» раскопки А.Н. Липского, который почти в каждой могиле находил сочетание признаков афанасьевской и окуневской культур (могильники Тас-Хазаа, Бельтыры, Камышта Большое Кольцо и другие). Однако, понимая, что доверие к этим исследованиям уже очень сильно подорвано и на фоне новых раскопок они будут выглядеть крайне малочисленными, автор добавляет в эту группу несколько типичных окуневских курганов, которые не имеют абсолютно никаких афанасьевских признаков (Уйбат V к. 1; Уйбат-Тибик; Лебяжье к. 1–3). Кроме того, в этот список была включена без всякого обоснования большая серия окуневских впускных могил в афанасьевских сооружениях. Большинство из них были атрибутированы как впускные самими авторами раскопок или исследователями, которые впоследствии изучали эти погребения: Афанасьева Гора мог. 6; Летник VI огр. 3, 37; Моисеиха мог.5, 24 [Грязнов, 1999, с. 15; Пшеницына, 2014, с. 349, 362; Ковалёва, Леонтьев, Амзараков, 2010, с. 110, 118–121]. По логике концепции Л.А. Соколовой они должны были попасть в четвертую хронологическую группу, как отдельные могилы. Вместо этого автор объединяет их с круглыми афанасьевскими оградами в единые комплексы и вставляет во вторую хронологическую группу. Таким образом, в этой группе появляется значи-

тельная серия «окуневских курганов с круглыми оградами». Однако чтобы проводить такие насильственные действия над материалом, необходимо провести и опубликовать подробное исследование, где будет доказано, что авторы раскопок массово ошибались, считая эти погребения впускными.

Аналогичная ситуация связана с курганом 3 могильника Пистах, где в одном комплексе наблюдаются и круглая, и квадратная ограды [Подольский, 1997]. Л.А. Соколова относит его ко 2-й хронологической группе, считая единым комплексом, который сочетает в себе признаки двух культур. Однако сам автор раскопок М.Л. Подольский рассматривал ситуацию иначе. В публикации он указывал, что это афанасьевский курган, перестроенный в окуневское время, и даже вводил новый термин «впускной курган» [Подольский, 1997, с. 117]. За последние годы было исследовано ещё три практически аналогичных сооружения (Итколь II к.12 и 14; Камышта-2 к.1) [Поляков, Есин, 2015; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018]. Во всех случаях было чётко зафиксировано, что первоначальные сооружения представляли собой обычные афанасьевские курганы с оградой круглой формы. Значительно позднее в окуневское время они были перестроены — окружены окуневской прямоугольной оградой и дополнены впускными могилами. Причём во всех четырёх известных случаях квадратная ограда окуневского времени пристраивалась к развалам афанасьевского сооружения, то есть спустя весьма значительный промежуток времени. На основании серии радиоуглеродных дат кургана 12 могильника Итколь II установлено, что хронологический разрыв между разнокультурными захоронениями составляет около 300 лет [Поляков, Лазаретов, Есин, 2018].

Наиболее вопиющий случай связан с материалами могильника Красный Яр II, исследованного Э.Б. Вадецкой в 1972 году [Вадецкая, 1981; Вадецкая, 1986а, с. 38–39]. Они также включены Л.А. Соколовой во вторую хронологическую группу и подписаны «Красный Яр II, огр. 1-3» [Соколова, 2007, табл. 2]. В отчётах и публикации автора раскопок они имеют другую нумерацию, но их несложно атрибутировать по чертежу из соседней графы, где изображены три грунтовые могилы, окружённые практически вплотную обкладками из плашмя положенных плит. Они включены в статистику второй хронологической группы, как окуневские могилы с круглой оградой, хотя автор раскопок в отчёте пишет, что ограда не была обнаружена. Более того, в ходе обсуждения хронологической схемы Л.А. Соколовой на заседаниях Отдела археологии Центральной Азии и Кавказа ИИМК РАН Э.Б. Вадецкая неоднократно лично поясняла, что представленные на чертеже плиты, окружающие могилы, не являются оградами, а представляют собой нижний ряд плит надмогильного сооружения. Она выступала категорически против того, чтобы считать их круглыми оградами афанасьевского типа. Однако Л.А. Соколова игнорировала

мнение автора раскопок и основания, на которых она считает эти плиты остатками ограды, ни в одной работе не привела.

Таким образом, при детальном рассмотрении выясняется, что все попытки связать ограды круглой формы с окуневскими погребениями не имеют под собой никаких оснований. В большинстве случаев это афанасьевские сооружения с гораздо более поздними впускными окуневскими могилами и связывать эти круглые ограды с окуневским временем нет никаких оснований. Разновременность конструкций и погребений была чётко определена самими авторами раскопок, мнение которых Л.А. Соколова просто игнорировала. В отдельных случаях, также без каких-либо пояснений в список окуневских памятников внесены курганы афанасьевской культуры (Афанасьева Гора м.24, 26) [Грязнов, 1999, с. 17–18]. Следует признать, что выделение II типа курганных сооружений окуневской культуры ничем не обосновано. Цель этой полностью искусственной конструкции понятна — доказать синхронность 2-й хронологической группы афанасьевскому периоду, однако методы, которыми это достигается, вызывают сожаление.

Если извлечь из второй хронологической группы неправомерно отнесённые к ней погребения, якобы сделанные в круглых оградах, в списке останется всего несколько действительно окуневских курганов (Лебяжье, к.1–3, Тас-Хазаа, Уйбат V к.1, Уйбат-Тибик). Причём становится ясно, что каких-либо критериев их обособления нет. Вся парадигма выделения второй хронологической группы строилась на афанасьевских признаках — круглых оградах и афанасьевской керамике. Собственные «окуневские» критерии обособления этой группы отсутствуют, а без них её выделение становится ничем не обоснованным.

Третья хронологическая группа Л.А. Соколовой не требует никакого специального описания, так как она полностью дублирует тип Черновая по М.Д. Хлобыстиной и черновский этап по И.П. Лазаретову. Необходимо только отметить, что Л.А. Соколова неоднократно в литературе критиковала Г.А. Максименкова за применение термина «эталонный» по отношению к могильнику Черновая VIII [Соколова, 2007, с. 42]. Суть претензий заключалась в том, что этот могильник характеризует только один этап развития «окуневской традиции», а никак не всю культуру и поэтому не может быть эталонным. Однако, изучая таблицы к публикациям Л.А. Соколовой можно заметить, что отдельные курганы этого уникального памятника представлены в 1-й, 3-й и 4-й хронологических группах [Соколова, 2007, табл. 2]. То есть критика полностью не обоснована, этот могильник представляет, по её же собственному мнению, максимально широкий спектр окуневских древностей, от самых ранних до наиболее поздних. К сожалению, такие противоречия встречаются в работах Л.А. Соколовой слишком часто.

Наконец, четвертая хронологическая группа описывается как наиболее поздняя. Она характеризуется одиночными захоронениями, сделанными без оград и с особой керамикой, близкой, по мнению Л.А. Соколовой, к фёдоровским образцам. Каковы же доказательства её хронологической максимально поздней позиции? Сам по себе факт одиночного захоронения ничего не доказывает. Подобные могилы существовали и впускались в насыпи афанасьевских и окуневских курганов на протяжении всей культуры. Например, впускные могилы в кургане 1 Уйбат III были отнесены Л.А. Соколовой ко 2-й хронологической группе, в кургане 1 Уйбат V к 3-й и 4-й группам [Соколова, 2007, табл. 1]. То есть сам факт одиночного погребения не доказывает его поздней хронологической позиции, даже по мнению самого автора [Соколова, 2007, с. 46–47]. В чём заключается близость керамики 4-й хронологической группы к фёдоровским баночным сосудам, автор не объясняет. В тексте присутствует только пояснение: «Поздняя керамика характеризуется общим ухудшением качества формовки, небрежной орнаментацией, появлением сосудов с отогнутым венчиком» [Соколова, 2007, с. 50–51]. Однако непонятно, какое это имеет отношение к фёдоровским баночным сосудам. Венчик у них наоборот чаще загнут внутрь или прямой, а «качество формовки» и «небрежная орнаментация» слишком размытые понятия, чтобы использовать их для сравнения керамического материала разных археологических культур. Видимо, чувствуя шаткость оснований для выделения этой хронологической группы, Л.А. Соколова ссылается на авторитетное мнение Д.Г. Савинова: «На заключительном этапе курганная традиция деградирует и сводится к одиночным каменным ящикам [Савинов, 1981]» [Соколова, 2007, с. 46]. Однако ознакомившись с этой работой не сложно заметить, что Д.Г. Савинов ничего подобного не писал [Савинов, 1981]. Более того, в 2005 году им была выпущена подробная статья, посвящённая выделению финального разливского этапа окуневской культуры, в состав которого включаются три памятника, два из которых имеют полноценные ограды [Савинов, 2005]. Таким образом, выделение одиночных могил окуневской культуры в самостоятельную хронологическую группу ничем не обосновано и является совершенно произвольным.

Ещё одной большой проблемой хронологической схемы Л.А. Соколовой являются многочисленные ошибки и неточности, например, в цитировании других авторов. Выше был приведён случай, когда Д.Г. Савинову было приписано утверждение, отсутствующее в его работе. Не менее спорно утверждение, что М.Н. Комарова выделила «энеолитический доафанасьевский этап». Это вывод сделан на основании всего одного предложения, озвученного в сослагательном наклонении: «Если допустить, что в Карасуке VIII было совершено впускное афанасьевское погребение в имевшуюся уже там могилу типа Карасук II, то надо отнести погребения типа Карасук II ко времени, предшествующему афанасьев-

ской культуре, т.е., что погребения типа Карасук II принадлежали населению, более древнему, чем население афанасьевской и окуневской культур» [Комарова, 1981, с. 90]. Сомнения М.Н. Комаровой совершенно понятны, так как предположение о существовании впускного погребения основано на обнаружении в заполнении могилы фрагмента афанасьевского сосуда.

Утверждение приписанное Э.Н. Киргинекову о том, что каменная выкладка с округлодонным сосудом, является «первичным конструктивным элементом кургана» Мохов-6, не находит подтверждения в его авторском тексте [Соколова, 2007, с. 44]. Этот объект называется «забутовкой» и никаких предположений о его хронологической позиции по отношению к двум разновременным захоронениям в кургане автор раскопок не приводит [Киргинеков, 1997].

Ещё больше неточностей и откровенных ошибок допускает Л.А. Соколова при работе с фактическим материалом. Например, один и тот же памятник представлен на таблице 2 под двумя разными названиями, известными в литературе: «Под Горой» и «Черемушный Лог III» [Хлобыстина, 1971, с. 26; Вадецкая, 1986а, с. 38]. В статистических расчётах он был учтён дважды [Соколова, 2007, табл. 2]. Могильник Есинская МТС, указанный здесь же, относится к эпохе поздней бронзы и не имеет никакого отношения к окуневскому погребению под тагарским курганом могильника Есь, расположенному на другом конце села [Липский, 1954, с. 89–94]. «Окуневский сосуд типа Б» из погребения в Аскизе относится к финалу эпохи бронзы и также вписан в эту таблицу ошибочно [Липский, 1952, рис. 27 – 1]. К сожалению, в работе проигнорированы некоторые очень известные и ключевые для окуневской культуры памятники. Например, эпонимный могильник Окунев Улус, раскопанный С.А. Теплоуховым и курган Туим-Кольцо изученный Л.Р. Кызласовым. Последний, вероятно, оказался «неудобен» автору, так как сочетает диагональные выкладки, отнесённые Л.А. Соколовой исключительно к первой хронологической группе, и признаки характерные исключительно для 3-й группы.

Обращают на себя внимание многочисленные случаи внутренних противоречий текста Л.А. Соколовой и иллюстративных таблиц. Один и тот же памятник, погребение или отдельный сосуд могут в них помещаться в совершенно разные хронологические группы. Например, на таблице 3 в первую хронологическую группу отнесены исключительно сосуды с округлым дном, хотя в тексте указано, что их только 52% [Соколова, 2007, с. 44, табл. 3]. На этой же таблице сосуд из кургана 1 могильника Уйбат V попал в первую группу, а горшок из кургана 3 могильника Пистах оказался в третьей, хотя по тексту и всем предыдущим таблицам оба они должны относиться ко второй хронологической группе [Лазаретов, 1997, табл. XXI – 5; Подольский, 1997, рис. 7 – 8]. В IV хронологиче-

ской группе этой таблицы не представлено ни одного сосуда из погребений, отнесённых к этой группе в тексте и на других иллюстрациях, а их место заняли горшки из сборов на месте разрушенных могильников Абаканская Упрява и Ярки [Комарова, 1947, рис. 5 – 1, рис. 6 – 7, 12]. Там же оказался сосуд из погребения 15 кургана 4 могильника Уйбат V, хотя по тексту и таблице 2 он должен относиться к III хроногруппе [Лазаретов, 1997, табл. XXII – 6].

Заканчивая ревизию хронологической схемы Л.А. Соколовой, приходится признать наличие многочисленных проблем, которые не позволяют использовать её для дальнейшей научной работы. От концепций М.Д. Хлобыстиной и И.П. Лазаретова её отличает более чем спорное утверждение о доафанасьевском периоде существования части памятников и крайне необъективное выделение второй и четвертой хронологических групп. Принудительное и безосновательное включение в состав второй группы части афанасьевских памятников, никак не может доказывать продолжительный период сосуществования двух культур. Появление четвертой группы можно рассматривать, как полное недоразумение, так как в её состав попали могилы, обладающие признаками ранних памятников (Узунчул-37, Есь, Есино-4). Как уже отмечалось, все это связано с попыткой «доказать» изначально спорную концепцию о доафанасьевском возрасте памятников типа Карасук II. Именно с этой необходимостью связано большинство проблем с «небрежным» обращением с мнением коллег и фактическим материалом.

Большая серия радиоуглеродных дат, полученных в последние десятилетия, убедительно доказывает, что никакой речи не только о доафанасьевском возрасте части памятников, но даже и о продолжительном сосуществовании двух культур не идёт. Специально при подготовке данного исследования AMS-методом была получена дата из нижнего погребения могилы 1 кургана 1 могильника Уйбат III (Uba-40459), которую Л.А. Соколова относит к доафанасьевской 1-й группе. После калибровки её хронологический диапазон оказался в границах 2573–2299 гг. до н. э., что соответствует уже хорошо установленной границе между афанасьевской и окуневской культурами на рубеже XXVI–XXV вв. до н. э. [Поляков, 2017в]. Ещё одним подтверждением является серия из пяти дат, полученных по образцам из кургана 1 могильника Уйбат V. По мнению Л.А. Соколовой, это сооружение относится ко второй хронологической группе и должно быть синхронно афанасьевским древностям Минусинских котловин, однако все пять дат оказываются «моложе» них (Приложение. Таблица II). Таким образом, радиоуглеродный метод убедительно демонстрирует ошибочность данной идеи, а, следовательно, и всей хронологической схемы Л.А. Соколовой, которая была построена целиком на её базе.

Хронологическая схема И.П. Лазаретова и Д.Г. Савинова

Появление в 1997 году хронологической схемы И.П. Лазаретова стало результатом получения нового фактического материала [Лазаретов, 1997]. Идея о существовании хронологических этапов в составе окуневской культуры, к тому моменту уже неоднократно высказывалась, но не была подтверждена доказательной базой [Хлобыстина, 1973; Вадецкая, 1986а, с. 36]. Это были ощущения, которые «носились в воздухе», но требовали своего зримого воплощения. Именно таким воплощением и стали раскопки в начале 1990-х годов могильников Уйбат III и V, которые дали очень наглядный и важный материал. Уже в «поле» были хорошо заметны отличия двух групп курганов и погребений. Первая из них (Уйбат III к.1, Уйбат V к.1) сближалась с ранее раскопанными памятниками Карасук II, Карасук VIII, Пристань, Тас-Хазаа. Вторая группа (Уйбат V к.2, 4) демонстрировала традиционные признаки, которые описывал Г.А. Максименков на примере могильника Черновая VIII. Особое значение имела серия впускных погребений, относящихся ко второй группе, но сделанных в кургане 1 могильника Уйбат V (могилы 8, 9, 11 и 13). Именно они дали весомые основания считать отличия двух групп хронологическими на основании прямой стратиграфии.

И.П. Лазаретов предложил разделить все материалы окуневской культуры на два последовательных этапа: уйбатский и черновский [Лазаретов, 1997]. Два важнейших отличия новой концепции от известной к тому моменту схемы М.Д. Хлобыстиной — это наличие доказательной базы в виде прямой стратиграфии двух групп в материалах кургана 1 могильника Уйбат V, а также её простота и универсальность. И.П. Лазаретов не пытался совместить сразу несколько критериев и сделал упор исключительно на хронологических причинах отличий. В результате схема была проста и понятна даже археологам, не разбирающимся в окуневских материалах детально. Она не вносила каких-то революционных изменений, а лишь подтвердила мнения и наблюдения уже высказанные другими специалистами. Всё это предопределило её популярность. Практически с момента публикации она стала активно использоваться археологами.

Необходимо отметить и слабые стороны этой концепции. Главная проблема — отрывочное описание и отсутствие проработки деталей. Основная часть статьи была посвящена публикации материалов могильников Уйбат III и V, а вопросам их хронологии отданы только несколько страниц. Фактически автор только перечислил наиболее яркие признаки двух этапов, проиллюстрировав их на примере материалов публикуемых курганов. В работе полностью отсутствовали аналитические и сравнительные таблицы, не была проделана работа по систематизации материалов и их картографированию. И.П. Лазаретов только высказал идею, максимально просто описав её характеристики, но не проработал

важнейших деталей. Логичным и закономерным было бы выпустить отдельную работу, где всё было бы изложено подробно, однако, в силу различных причин, её так и не последовало.

Однако даже в таком максимально упрощённом виде эта хронологическая схема продолжила своё существование и получила дальнейшее развитие. В 2005 году Д.Г. Савинов предложил дополнить её финальным разливским этапом [Савинов, 2005]. В состав этого этапа он включил три памятника, которые, по его мнению, обладают наиболее поздними признаками: Стрелка, Разлив-Х, Черновая-ХІ, а также серию изображений. Эта идея во всех отношениях выглядит очень интересной и перспективной. Однако нужно отметить, что выделение этапа не сопровождалось перечислением конкретного набора признаков, которые его характеризуют. Автор сделал упор на развитие изобразительной традиции, считая, что художественные изделия и изображения из этих памятников являются результатом развития материалов черновского этапа. К сожалению, такое основание является довольно шатким. В случае с окуневской культурой уже известен пример, когда поздняя хронология изображений джойского стиля была опровергнута находкой такого изображения в одном из самых ранних курганов [Леонтьев, 1978, с. 97; Лазаретов, 2011; Лазаретов, Поляков, 2018б]. Для выделения самостоятельного хронологического этапа недостаточно оснований в виде особенности изобразительного творчества. Требуют иные, более материальные признаки, которые позволят эту группу памятников описать и, в дальнейшем, пополнять вновь исследованными объектами. Такие признаки постепенно вычлняются, и тема разливского этапа будет рассмотрена более подробно далее по тексту.

В последние годы несколько новых идей, развивающих его концепцию, высказаны самим И.П. Лазаретовым. Так было предложено на стыке уйбатского и черновского этапа выделить лебяжинский хронологический горизонт [Лазаретов, Поляков, 2018в]. По мысли автора, он объединяет памятники переходного периода, которые сочетают признаки как уйбатского, так и черновского этапа. В качестве примера подобных памятников, приведены могильники: Красный Камень к.1, 2; Усть-Бюрь к.5; Лебяжье к.1-4; Итколь II к.26 [Кызласов, 1986; Максименков, 1981; Поляков, 2010б; Лазаретов, Поляков, 2018в; Лазаретов, 2019б]. Необходимость подобного переходного горизонта И.П. Лазаретов объясняет тем, что развитие руководящих признаков двух основных этапов идёт различными темпами. В результате на их стыке появляется серия памятников, в которых, например, представлена керамика характерная для уйбатского этапа в сочетании с наклонным дном могилы и каменной «подушкой» под головой у погребённого, что свойственно для погребений уже черновского времени. Таким образом, И.П. Лазаретов признает продолжительный

характер переходного периода, который и предлагает обозначить под наименованием лебязинского хронологического горизонта. Несколько преждевременной выглядит попытка связать эту серию памятников с выделенной Д.Г. Савиновым лебязинской иконографической группой антропоморфных изображений [Савинов, 2006, с. 166, рис. 11]. Вопрос о соотношении этих двух «лебязинских» групп выглядит не таким простым и требует самостоятельного детального исследования.

В своей следующей работе И.П. Лазаретов делает ещё один решительный шаг, предлагая полностью отказаться от понятия «этап» и использовать вместо него термин «хронологический горизонт» [Лазаретов, 2019б]. К сожалению, сам автор не поясняет, в чем он видит отличие между ними и поэтому пока их приходится использовать как синонимичные. В этой работе он разбирает особенности развития во времени традиции могильных конструкций. В результате он выделяет не четыре, как следовало бы ожидать, а пять хронологических горизонтов. Наиболее раннюю группу памятников (уйбатский этап), он расчленяет на два последовательных хронологических горизонта: уйбатский и тасхазинский. Важным шагом стало указание конкретных памятников, которые могут рассматриваться, как опорные при работе с конкретным материалом. Предложенная схема в итоге выглядит следующим образом (в порядке удревнения) (рис. 47):

- Разливский хронологический горизонт (Разлив X; Черновая XI; Итколь II, к. 1);
- Черновский хронологический горизонт (Черновая VIII; Верхний Аскиз I, к. 1, 2; Итколь I, к. 1-3; Итколь II, к. 13, 21; Сыда V, к. 1-4; Уйбат-Батень, к. 2, 3; Черновая IV, к. 6);
- Лебязинский хронологический горизонт (Лебязье, к. 1-4; Красный Камень, к. 1-2; Итколь II, к. 26);
- Тасхазинский хронологический горизонт (Тас-Хазаа; Уйбат V, к. 1; Мохов VI);
- Уйбатский хронологический горизонт (Уйбат I; Уйбат III, к. 1; Уйбат-Тибик; Уйбат-Чарков, к. 1; Итколь II, к. 12, 14; Карасук II; Карасук VIII).

К сожалению, кроме систематизации могильных сооружений, не приводится никаких доказательств. Наиболее проблемным выглядит тасхазинский хронологический горизонт. Число памятников в его составе очень незначительно, а критерии выделения крайне расплывчаты и субъективны. Попытка связать эти хронологические горизонты с изобразительными стилями и группами антропоморфных изображений Д.Г. Савинова не добавляют этой схеме доказательности, а только вносят дополнительные противоречия.

В результате следует признать, что развитие схемы И.П. Лазаретова происходит интуитивным путём без создания надёжной доказательной базы. Если обособление уйбатского и черновского этапов уже можно считать общепринятым свершившимся фактом, то выделение лебяженского хронологического горизонта и разлиевского этапа, хоть и представляется очень перспективным, но требует ещё значительной научной работы по их закреплению. Наконец, тасхазинский хронологический горизонт пока выглядит не совсем убедительно. Возможно, со временем, в результате расширения исследовательской базы можно будет выработать список его отличительных черт, но пока разделять уйбатский этап на два хронологических горизонта нет весомых оснований. На сегодняшний день в его состав И.П. Лазаретовым включены только три кургана. Первый из них — Тас-Хазаа, раскопан А.Н. Липским на крайне низком методическом уровне и в качестве имеющихся материалов есть серьёзные сомнения, озвученные ещё М.П. Грязновым и Г.А. Максименковым. Материалы его шести могил можно лишь принимать к сведению, но не базироваться на них при изучении хронологии. Второй — Уйбат V, курган 1, содержит серию впускных погребений черновского этапа (могилы 8, 9, 11, 13) и для изучения тасхазинского хронологического горизонта остаётся только восемь захоронений (могилы 1–7, 10). Наконец, третий курган — Мохов-6 содержит только две могилы. В результате, пока этот хронологический горизонт представлен лишь десятком качественно изученных погребений, половина которых были сильно потревожены при позднейших проникновениях и содержали только отрывочные материалы.

Таким образом, дальнейшее рассмотрение относительной хронологии окуневской культуры будет строиться на основе схемы И.П. Лазаретова и Д.Г. Савинова в составе трёх основных хронологических этапов: уйбатского, черновского и разлиевского, с учётом разделяющего их лебяжинского хронологического горизонта.

Уйбатский этап — наиболее ранний хронологический горизонт окуневских памятников, который позволяет изучать период сложения этой уникальной археологической культуры (Уйбат I; Уйбат III, к. 1; Уйбат-Тибик; Уйбат-Чарков, к. 1; Итколь II, к. 12, 14; Карасук II; Карасук VIII; Тас-Хазаа). В большинстве случаев это одиночные курганы или отдельные сооружения, входящие в состав могильников. Только в одном случае к этому периоду может быть отнесено сразу два кургана в составе одного памятника: Итколь II к.12 и 14, причём первый выглядит заметно более древним, что подтверждается данными радиоуглеродного анализа. Кроме того, в эту группу следует включить и большинство окуневских впускных захоронений в афанасьевских курганах (Афанасьева Гора мог. 6, 8; Барсучиха IV к. 22 мог. 2; Бельтыры огр. 6; Камышта Большое Кольцо мог. 2Л, 3Л, 2М,

4М, 3К; Карасук III огр. 7; Моисеиха к. 5, 21, 24 и другие). Вероятно, это объясняется тем, что на момент появления в Минусинских котловинах окуневское население уже обладало развитой традицией впускных захоронений в «чужие» курганы, как это наблюдается в синхронный период в восточноевропейских степях. В дальнейшем практика подобных захоронений продолжалась, но направлена она была уже на собственные окуневские сооружения.

Курганы этого периода представляют собой ограды подквадратной формы, иногда достигающие весьма значительных размеров доходящих до 40 × 40 метров (Итколь II к. 12; Тас-Хазаа). Их отличает чётко выраженное центральное надмогильное сооружение, которое является наследием традиции, когда курган возводился для одной могилы [Поляков, 2017б]. Есть основания полагать, что оно могло иметь прямоугольную форму со скруглёнными углами. Наряду с этим практиковались и погребения, сооружаемые на площади ограды. Чаще всего они выкапывались вокруг надмогильного холма, иногда в виде катакомб, заходящих под него [Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, с. 130; Поляков, 2020]. В некоторых случаях при сооружении окуневского кургана использовалась уже существующая афанасьевская насыпь, которая в этом случае играла роль надмогильного сооружения (Итколь II к. 12, 14). В углах оград были прослежены ямы от более высоких «угловых» камней, которые практически никогда не сохраняются на первоначальном месте.

Конструкции и материал сооружений могут быть весьма разнообразным (рис. 48–49). Чаще всего в качестве строительного материала использовались крупные каменные блоки, установленные в неглубокие канавки (Уйбат-Чарков). Из крупных каменных глыб было сделано надмогильное сооружение, а затем ими была закрыта вся площадь кургана в один слой. Однако, например, на могильнике Итколь II (к.12 и 14) ограды были сделаны из довольно тонких плит песчаника вкопанных в материк на 0,3–0,4 м, а в качестве центральных надмогильных сооружений были использованы земляные насыпи уже существовавших афанасьевских курганов. Аналогичная техника строительства оград была использована при сооружении кургана 25 (афанасьевская культура). Вероятно, и сами плиты были взяты из этих более древних сооружений. Таким образом, на раннем этапе население окуневской культуры очень гибко использовало те ресурсы, которые были ему доступны.

В этот период наблюдалось чёткое выделение основной могилы, расположенной в центре кургана. Именно для неё строилось это сооружение, а остальные погребения играли второстепенную роль. Эта основная могила обычно представляла собой крупную грунтовую яму, в некоторых случаях с выраженными заплечиками, на которые опиралось её перекрытие. Особенно интересный случай был зафиксирован при раскопках кургана Уй-

бат-Чарков [Лазаретов, Поляков, 2018б]. Центральное сооружение представляло собой яму $3,4 \times 2,8$ и глубиной 4,4 метра (рис. 48; 49 – 2). В нижней её части на высоте 1 метра от дна были оставлены «запечки», на которые опиралось деревянное перекрытие. Вся находящаяся выше шахта была заполнена гранитными глыбами, аналогичными тем из которых выполнено надмогильное сооружение и насыпь кургана. Это пока единственный подобный случай, но очень ярко характеризующий ту отправную точку, из которой развивались конструкции сооружений.

Конструкции могил этого периода весьма разнообразны. Чаще всего они представлены грунтовыми ямами и значительно реже ящиками. Особую группу сооружений представляют катакомбы и ямы с запечками. Как становится теперь понятно, встречаются они довольно часто, и чем древнее курган, тем выше вероятность их обнаружить. Катакомбные сооружения (известно 15 случаев) довольно разнообразны по технике своего возведения и уже подробно разобраны в отдельной работе [Поляков, 2020]. Их основная особенность позволяла «заводить» погребальную камеру под центральное сооружение кургана или внутрь самой ограды (рис. 50 – 4–6). Ямы с запечками не менее распространены, их известно порядка 20. Главная особенность — сооружение в стенках могилы земляных запечков, на которые опиралось перекрытие могилы (рис. 50 – 1–3).

В могиле чаще всего погребён один человек, значительно реже двое. Большое число костяков в погребении связано исключительно с результатом позднейших подзахоронений. Ориентировка погребённого в центральной могиле головой на юго-запад. Погребения, расположенные на площади ограды, могут иметь и иную ориентировку, в зависимости от конкретного расположения могилы в цепочке [Поляков, 2017б]. При захоронении используется два основных положения тела. Первое более распространённое — на спине с ногами согнутыми и поднятыми коленями вверх (рис. 50 – 4 – могила 3). Второе положение — скорчено на боку с руками вытянутыми вдоль тела, встречается реже, пока известно 15 случаев (рис. 50 – 4 – могила 4). Большая часть из них устойчиво связана с катакомбной конструкцией погребения и зафиксированы исключительно в наиболее древних курганах. Ранее статистика показывала, что на боку захоронены исключительно женщины, однако при раскопках в 2017 году кургана 12 могильника Итколь II были обнаружены сразу два захоронения мужчин в этой позе, находящихся в катакомбах.

С точки зрения антропологии уйбатский этап характеризуется отсутствием гомогенного кранилогического типа. Погребённые обладают весьма широким спектром признаков, что свидетельствует в пользу неоднородности этого населения. Исследователи выделяют две основные группы, которые отличаются по гендерному признаку. Большинство мужчин демонстрируют европеоидный брахикранный тип, не имеющий никаких ис-

токов в предшествующих памятниках региона. В то же время в женской части этих коллективов встречаются индивидуумы с ярко выраженными монголоидными чертами, а их азиатское происхождение подтверждается исследованиями палеогенетиков. Кроме того, только начинающееся изучение генетического профиля окуневской культуры уже продемонстрировало, что в составе наиболее ранней части уйбатского этапа встречаются отдельные мужские индивидуумы инородного происхождения. В двух погребениях были похоронены люди, имеющие совершенно иной генотип, как по мужской, так и по женской линиям филогенетических групп. Своими корнями они восходят к ямно-афанасьевскому пласту населения. То есть, смешанность окуневской популяции на этом этапе достигает очень высокой степени.

Наиболее яркой чертой уйбатского этапа является выразительный инвентарь погребений. Чаще всего в могилах обнаруживают керамическую посуду (рис. 51–52). Обычно это один сосуд расположенный либо в головах, либо у ног погребённого. Он имеет баночную форму, небольшой размер, плоское или, заметно реже, округлое дно. Орнаментация наносилась на всю внешнюю поверхность сосуда, включая дно. Стенки чаще всего покрывались вертикальными или диагональными рядами крупных акцентированных наколов концом палочки. Форма наколов может быть различной: круглой, треугольной, овальной или иной. Иногда встречаются дополнительные орнаменты: вертикальные линии, раздвоенные на верхнем конце, косая сетка, «соты». Очень важной отличительной чертой керамики этого периода является ряд «жемчужин» под венчиком, выдавленных палочкой изнутри сосуда (рис. 51 – 1–8; 52 – 3, 6, 7, 9, 13, 14, 17–19). Они встречаются более чем на половине посуды. Дно сосудов орнаментируется либо в той же манере, что и стенки, либо на него наносятся солярные символы в виде косых крестов. Ещё одна важная отличительная черта керамики именно этого хронологического горизонта — окраска стенок сосудов охрой или гематитом. В большинстве случаев сохранность красочного слоя не позволяет определить наносились ли какие-то знаки или орнаменты, но на одном из сосудов краска сохранилась хорошо и видны уже упоминавшиеся выше вертикальные линии, раздваивающиеся на верхнем конце (рис. 53). Аналогичный орнамент известен и в виде нанесённых резных линий (рис. 52 – 4).

В погребениях довольно часто встречаются изделия из мышьяковистой меди (рис. 54 – 1–23). В этот период для их изготовления не используются какие-либо лигатуры [Хаврин, 2006]. В качестве руководящих типов уйбатского этапа необходимо выделить ножи с черешковым насадом (рис. 52 – 4–8). В дальнейшем этот тип изделий выходит из употребления и на черновском этапе не встречаются. Из сохраняющихся продолжительное время изделий стоит выделить квадратные в сечении шилья, заострённые с двух кон-

цов, один из которых вставлен в костяную или деревянную рукоять (рис. 52 – 9–15), а также медные игольники и иглы с ушком (рис. 52 – 16–18). Другие изделия из металла для этого периода крайне редки. Можно только упомянуть набор металлических украшений в виде 11 нашивок и колечка, найденный в уникальной могиле 8 кургана 14 могильника Ит-коль II [Поляков, Есин, 2015, рис. 5]. Причём стоит отметить, что колечко, лежавшее сбоку от черепа, вероятно серьга, было изготовлено не из меди, а из белого металла.

Изделия из камня также широко представлены в могилах (рис. 52 – 24–36). Чаще всего это небольшие мраморные шары (до 5 см в диаметре) с тонким сквозным отверстием (рис. 52 – 24–29). Они встречаются исключительно в могилах мужчин в районе пояса и являются, вероятно, символами их социального статуса. Интересно отметить, что крайне редко подобные изделия, но без отверстия отмечаются и в могилах женщин (Карасук II). В погребениях находят мелкий каменный бисер, использовавшийся в качестве украшений (рис. 52 – 30) и небольшие каменные пронизки и подвески (рис. 52 – 31, 33, 34). Орудия труда представлены единичными скребками на галечном сколе (рис. 52 – 32), а в одном из погребений был найден точильный камень, рабочая сторона которого была покрыта охрой.

Не менее часто встречаются изделия из кости и рога (рис. 55). Среди руководящих типов предметов, известных только в этот хронологический период, следует выделить колечки с насечками по краю (рис. 53 – 11–16) и костяные «ножи» сделанные из ребра животного (рис. 53 – 8–10). Назначение последних пока остаётся неясным, однако следует отметить, что среди находок известны экземпляры с чётко выраженной и орнаментированной «рукоятью». Предметами типичными на всём протяжении окуневской культуры являются игольники из кости животного (обычно барана), обрезанные с двух сторон, с иглами внутри (рис. 53 – 1–7) и астрагалы барана, иногда со следами обработки (рис. 53 – 17). В отдельных случаях встречаются фрагменты единичных предметов, назначение которых не ясно (рис. 53 – 18, 19). Однако самая частая находка в погребениях этого периода — это многочисленные подвески, сделанные из клыков животных с отверстиями для нашивания (рис. 53 – 21–28). Иногда в одной могиле может находиться более сотни таких подвесок, причём практически все они относятся к диким видам (олень, медведь, волк, сурок, соболь, косуля и т.д.) [Комарова, 1981; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, с. 130]. Интересно отметить, что все случаи, где они зафиксированы в массовом количестве, являются могилами женщин. В погребениях мужчин подобные подвески встречаются нечасто и в единичном числе, например, клык медведя (рис. 53 – 23–24). Отдельную важную категорию составляют разнообразные художественные изделия, вырезанные из кости и рога, обычно представляющие образы богов или животных (рис. 55 – 29, 30; 56).

Особое значение имеют орнаментальные композиции и художественные изделия, которые были обнаружены в могилах этого периода. Они позволяют чётко очертить основной круг художественных мотивов, однозначно связанных именно с этим хронологическим этапом. Среди орнаментов следует выделить косую сетку, которая встречается как на стенках могил, так и на керамических сосудах [Хаврин, 1997, рис. 4; Липский, Вадецкая, 2006а, табл. XVIII – 1, 2; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, рис. 10]. Вероятно, она тесно связана с солярными символами в виде креста, которые представлены на доньшках сосудов. Второй, крайне интересный символ, это «рогатка», которая изображалась различными способами на стенках сосудов, а также в виде отдельного предмета, изготовленного из рога, была положена в могилу 3 кургана 12 могильника Итколь II (рис. 55 – 18). Отдалённая аналогия этому предмету может быть прослежена в булавках-рогатках, встречающихся в погребениях ранних этапов ямной КИО [Гей, 2002; Шишлина, ван дер Плихт, Зазовская, 2013]. Ещё одна очень интересная, хоть и хронологически весьма далёкая аналогия, может быть отмечена с очень похожими изображениями, которые связывают в период поздней бронзы с жертвоприношениями быков и «мировым деревом» [Чугунов, Роусон, 2019, рис. 3–5]. Учитывая особую сакральную роль быков в окуневском искусстве, нельзя исключать, что всё это проявления какого-то очень древнего мифа, связывающего данный символ с быками.

Крайне интересны художественные изображения, которые обнаружены в погребениях этого периода. Они представлены на совершенно различных носителях: стелах, плитах, керамике, изделиях из рога и кости (рис. 56–59). Их обнаружение в закрытых, хорошо датированных комплексах позволяет с совершенно новыми данными подойти к решению вопроса о тенденциях и направлении развития окуневского искусства. Ранее предложенные концепции, предполагающие постепенное его развитие от простых форм к сложным не находят своего подтверждения [Леонтьев, 1978; Соколова, 2009]. Суть этих гипотез сводилась к идее о том, что первоначально окуневское искусство было довольно примитивным и уже в процессе развития культуры достигло определённых высот художественного совершенства. Находки, которые сделаны в последнее десятилетие в курганах уйбатского этапа, опровергают подобный взгляд. Уже в самых ранних комплексах (Уйбат-Чарков, Итколь II к.12 и 14) обнаружены изображения и изделия, имеющие высочайшую степень проработки деталей, которые ни в коей мере нельзя назвать примитивными [Поляков, Есин, 2015; 2017; Лазаретов, Поляков, 2018б].

На данный момент нет никаких сомнений, что к уйбатскому этапу относятся изображения в «тасхазинском» стиле [Савинов, 2006, рис. 1; 2019б]. В 2017 году изображения «солнцеликого божества» были обнаружены на внешних стенках курильницы из могилы 3

кургана 12 могильника Итколь II (рис. 59 – 1) [Поляков, Есин, 2017]. Фрагмент плиты с частью аналогичного изображения был найден в могиле 10 этого же кургана (рис. 59 – 2). Археологический контекст не оставляет сомнений в том, что сам курган и эти погребения относятся к уйбатскому этапу, причём его ранней части. По образцам из могил 3 и 4-А этого кургана в разных лабораториях были сделаны радиоуглеродные определения возраста, которые солидарно указывают на их сооружение в XXV–XXIV вв. до н. э. Аналогичные изображения были найдены на внутренней стенке курительницы из кургана 1 могильника Камышта-2 (раскопки Э.Н. Киргинекова, 2015 год) и на перекрытии могилы 3-К кургана Камышта Большое Кольцо (рис. 59 – 4) [Киргинеков, 2010, рис. 5]. Все эти комплексы также датируются уйбатским этапом окуневской культуры. Кроме того, в погребениях этого периода были найдены и другие изображения, которые относятся исследователями к иным художественным стилям и группам (рис. 57–58). Одной из важных находок стало обнаружение на плите, запирающей вход в катакомбу, изображения в «джойском» стиле (рис. 57 – 6), который традиционно относили к хронологически поздним этапам культуры [Леонтьев, 1978, с. 97]. Эта находка требует серьёзного пересмотра всего подхода к хронологии окуневской изобразительной традиции. Нельзя исключать, что художественные стили отражают не только этапы её развития, но и являются отдельными видами искусства, развивающимися отчасти параллельно [Лазаретов, 2011].

Отдельного осмысления заслуживает находка в могиле уйбатского этапа (Итколь II к.14 м.4) набора роговых художественных изделий (рис. 56) [Поляков, Есин, 2015]. Есть основания полагать, что этот набор отражал некий «пантеон» окуневских божеств. Значение этой находки трудно переоценить. Во-первых, три фигурки представляли собой миниатюрные копии окуневских стел с их характерной композицией и персонажами (рис. 56 – 1, 4, 5). Таким образом, долгое время дискутировавшийся вопрос о культурной принадлежности этих стел можно считать окончательно закрытым. Более того, можно утверждать, что сама традиция их сооружения и установки появилась уже на самой заре формирования окуневской культуры, а не вызрела в процессе её развития. Во-вторых, этот набор демонстрирует признаки дуализма. С одной стороны, в него входят изображения мистических существ, птиц и фантастических хищников, объединённых в сложные композиции, олицетворяющие мироосознание, изготовивших их людей. Это отражение очень сложных и глубоко проработанных религиозных воззрений. С другой стороны, в этот набор входит очень реалистично выполненная голова лося, явно выбивающаяся из общего контекста (рис. 56 – 7). Можно осторожно предположить, что это является отражением дуализма сложения самой окуневской культуры на основе сплава скотоводов мигрантов, принёсших с собой сложные и глубоко проработанные мифологемы, и местного пост-

неолитического населения, сохраняющего примитивные анималистические верования. Неслучайно этот персонаж — лось, является животным, обитающим только в лесной и таёжной географических зонах, как и медведь, изображённый на подвесках из кургана Карасук II (рис. 55 – 29).

Таким образом, материалы уйбатского этапа убедительно подтверждают современную концепцию сложения окуневской культуры. Его стержнем является тесный сплав самобытной погребальной традиции, высокоразвитой технологии обработки металла, признаков развитого скотоводства, которые объединены глубоко проработанной своеобразной религиозной доктриной. Это «ядро» не может восходить своими корнями ни к местной неолитической традиции, ни к предшествующему афанасьевскому населению. Оно было принесено в Минусинские котловины в уже сложившемся виде группой скотоводов мигрантов. Однако, наряду с этим, в памятниках уйбатского этапа прослеживаются черты совершенно иной традиции, которая никак не может быть связана со степными просторами, а восходит к лесо-таёжной охотничьей подоснове. Во-первых, это женский погребальный костюм, украшенный большим числом нашивных подвесок, изготовленных из клыков диких животных, большинство из которых не обитают в степи (олень, медведь, волк, косуля). Во-вторых, ритуальные изображения лосей и медведей, указывающие на то, что эти животные играли заметную роль в религиозных воззрениях. Можно предположить, что эта составляющая была привнесена в окуневскую культуру местными монголоидными женщинами из постнеолитических племён, которые вошли в состав окуневского общества на определённой стадии его формирования или развития.

И.П. Лазаретов на основе вновь полученных материалов продолжает развивать и уточнять свою хронологическую схему. В частности, предложено выделить несколько дополнительных хронологических горизонтов, которые позволяют точнее определить относительную хронологию тех или иных курганов. По его мнению, несколько курганов (Тасхазаа; Уйбат V, к. 1; Мохов VI) можно выделить в отдельную группу, формирующую тасхазинский хронологический горизонт. Он относится к финалу уйбатского этапа. Пока в качестве критериев выделения фигурируют только детали конструкции погребений, что не позволяет достоверно обособить его от более ранних собственно уйбатских сооружений.

Более конкретным выглядит описание лебязинского хронологического горизонта (Лебязье, к. 1-4; Красный Камень, к. 1-2; Итколь II, к. 26). По мнению И.П. Лазаретова, эта группа памятников занимает позицию на стыке уйбатского и черновского этапов, обладая смешанными признаками [Лазаретов, Поляков, 2018а, с. 40–43]. Для неё характерны следующие признаки уйбатского этапа: центральное погребение в виде опущенного в яму

с заплечиками каменного ящика, форма и орнаментация керамики, единичные случаи захоронения в положении на боку, украшения из зубов марала и соболя. В то же время фиксируются характерные признаки следующего черновского этапа: укороченные каменные ящики с вымосткой плитами по дну и его уклоном в сторону ног, небольшие грунтовые ямы, крупные шары с большими отверстиями. Существование такого постепенного перехода, показывает, что изменения связаны не с какими-то внешними инвазиями, а являются результатом, в первую очередь, внутренних процессов в окуневском обществе. Однако с выделением подобных хронологических горизонтов нужно быть очень осторожным. Возможно, процесс трансформации на разных территориях происходил не синхронно. Где-то находился «очаг» этих изменений, в котором они начались раньше, в то же время на его периферии эти признаки могли появиться значительно позже. Пока можно только констатировать, что по данным радиоуглеродного анализа надёжно датированный курган 1 могильника Красный Камень действительно занимает промежуточное положение на стыке уйбатского и черновского этапов [Лазаретов, Поляков, 2018а, с. 42].

Черновский этап — объединяет памятники развитого периода окуневской культуры (Черновая VIII; Верхний Аскиз I, к. 1, 2; Итколь I, к. 1–3; Итколь II, к. 13, 21; Сыда V, к. 1–4; Уйбат-Батень, к. 2, 3; Черновая IV, к. 6; Уйбат V к.2, 4). Для этого периода характерна стандартизация и унификация всех элементов погребального обряда. Из употребления выходят все редкие вариации, уступая место типологическому единообразию. Обращает на себя внимание, что количество курганов этого периода всегда больше. Они представлены уже не по одному в могильнике, как на уйбатском этапе, а целыми сериями. Точно также возрастает количество могил в каждой ограде. Можно отметить, что последняя тенденция продолжается на протяжении всей культуры. По данным радиоуглеродного анализа уйбатский и черновский этапы имеют почти одинаковую протяжённость — около 300 лет. Следовательно, в черновское время численность окуневского населения заметно выросла, вероятно, вследствие благоприятных условий и отсутствия демографических катаклизмов (войны, эпидемии и т.п.).

Происходит стандартизация строительного материала. Ранние курганы уйбатского типа (Уйбат III, Тас-Хазаа, Уйбат-Чарков) чаще всего возводились из массивных каменных блоков, которые использовались при возведении ограды, надмогильного сооружения, конструкций могил и даже насыпи кургана. В связи с этим возникала необходимость делать деревянные накаты или лаги, на которые ложилось каменное перекрытие. Несколько реже использовался плитняк (Итколь II к.14, 12), который, вероятно, в готовом виде извлекался из рядом расположенных сооружений афанасьевской культуры. В черновское время все элементы конструкций сооружались исключительно из качественных плит пес-

чаника, а использование каменных блоков полностью прекратилось. В конструкциях перекрытий могил практически не употребляется дерево. Их старались делать из единой массивной плиты, надёжно опирающейся на края каменного ящика.

Ограды сооружаются по-прежнему подквадратной формы чаще всего с ориентировкой по линии ЮЗ-СВ (рис. 60). Их размеры становятся более стандартными и чаще всего составляют 12 × 12 метров. Они строятся из вертикально вкопанных плит песчаника, у которых выровнен верхний край. Возле углов ограды прослеживаются ямки, свидетельствующие о сохранении традиции установки угловых камней. Иногда удаётся зафиксировать их обломанные «корни», а в редких случаях и сами угловые камни *in situ* (Туим-Кольцо). Все захоронения по-прежнему производятся исключительно внутри ограды. Несколько изменяется традиция размещения могил (рис. 39). Исчезает понятие центрального надмогильного сооружения. Могила, находящаяся в центре кургана, теперь не выделяется среди остальных ни конструкциями, ни набором сопроводительного инвентаря. При этом в ранних сооружениях черновского этапа сохраняется рудиментарная традиция размещать дополнительные могилы двумя цепочками, огибающими уже не существующее центральное сооружение [Поляков, 2017б]. Позднее, ближе к финалу черновского этапа, этот анахронизм исчезает. Могилы размещаются по площади ограды рядами, а понятие центрального погребения может вообще отсутствовать.

Принципиально изменяется подход к сооружению насыпи кургана. Она бывает исключительно земляной, и возводится только тогда, когда на площади ограды сделаны все запланированные захоронения. Однако впоследствии в эту уже законченную насыпь могут впускаться дополнительные могилы. Причём они сооружаются так, чтобы перекрытие находилось вровень с поверхностью насыпи. В результате само погребение зачастую оказывается в «теле» насыпи и дном едва достигает уровня погребённой почвы или материка. Интересно отметить, что насыпь может сооружаться, как из гумусированного грунта, для чего, вероятно, использовался дёрн, так и из материковых почв. В последнем случае с трёх сторон от ограды, за исключением северо-восточной, где обычно расположена ритуальная площадка, выкапывались котлованы, из которых извлекался необходимый для этого материковый грунт [Поляков, 2014б, рис. 3]. Вероятно, это делалось с целью выделить курган на местности с помощью яркой окраски насыпи.

Конструкции могил черновского этапа отличаются удивительным единообразием (рис. 61–62). В подавляющем большинстве случаев использовались каменные ящики, составленные из тонких хорошо подогнанных плит песчаника. Обычно это небольшие укороченные сооружения, вмещающие только одного человека. Причём длина такого ящика рассчитывалась чётко с учётом антропометрических характеристик погребённого и тра-

диционной позы с подогнутыми ногами, поднятыми вверх коленями. В редких случаях сооружались парные или даже коллективные ящики, рассчитанные на захоронение нескольких человек. Изредка захоронение могло совершаться в грунтовой яме небольшого размера. Для перекрытия могил использовались исключительно каменные плиты. Чаще всего ящик накрывался одной монолитной плитой. Такая конструкция облегчала процесс проникновения в могилу и совершения подзахоронений. Иногда могло использоваться несколько плит, лежащих поперёк могилы. Никакого надмогильного сооружения над перекрытием каждой из могил не возводилось.

Могилы черновского этапа имеют несколько очень характерных деталей. Например, часто их дно делалось с наклоном. Глубина могилы в головной части могла быть меньше на 20–30 см, чем в ногах. Вероятно, это связано с традиционной позой погребённых — на спине с согнутыми ногами и поднятыми вверх коленями. Ещё одна характерная деталь это вымостка дна могилы плитами песчаника. Существует два варианта: либо вымостка всего дна (рис. 62 – 1–3), либо, так называемые «подушки» — одна или несколько плит, уложенные под головой погребённого, часто с заметным наклоном (рис. 62 – 4). Аналогичная плита, но уже без наклона, могла находиться и под ступнями. До этого на уйбатском этапе подобные конструктивные элементы не были отмечены, что позволяет рассматривать их как важные хронологические маркеры.

Первоначальная поза погребённого в могиле становится строго унифицированной. Это всегда положение на спине с согнутыми ногами и поднятыми вверх коленями, руки вытянуты вдоль тела (рис. 62). Иногда в результате процессов разложения связок или заполнения могилы грунтом может происходить завал ног, однако это вторичное их положение не мешает восстановить первоначальную позу. Не зафиксировано ни одного случая погребения на боку, которые отмечались ранее на уйбатском этапе. Ориентировка погребённых в основном головой в юго-западном направлении. Для ранней части черновского этапа, когда ещё встречаются случаи размещения могил в виде цепочек, ориентация напрямую зависит от расположения конкретной могилы [Поляков, 2017б]. Ближе к финалу, когда могилы начинают размещаться на площади ограды рядами, иногда фиксируются случаи обратной ориентировки, головой на северо-восток.

С точки зрения антропологии, черновский этап окуневской культуры характеризуется однородным составом населения в основном европеоидного типа с присутствием монголоидных признаков. Именно изучение краниологических серий могильника Черно́вая VIII в своё время сформировало представление об окуневской культуре, как монголоидной в своей основе. Однако Г.Ф. Дебец писал только лишь об «участии» монголоидного элемента в формировании физического типа окуневцев [Дебец, 1980]. Таким образом, не-

верное прочтение его статьи привело к тому, что на долгие годы сложился стереотип о монголоидности окуневских антропологических материалов в целом.

Инвентарь погребений черновского этапа заметно отличается от тех артефактов, которые помещались в могилы в уйбатское время. Однако следует отметить, что изменения скорее типологические, кардинальных сдвигов не происходит. Оружие и орудия труда по-прежнему встречаются в редких случаях. Можно отметить, что из погребений полностью исчезает значительная серия изделий, которые для уйбатского этапа носили характер руководящих типов. Это небольшие мраморные шары с отверстием малого диаметра, «костяные ножи», костяные кольца с насечками по краю. Зато появляются новые предметы, характеризующие уже черновский период и не встречавшиеся ранее. На протяжении всего этапа наблюдается тенденция постепенного уменьшения числа сопроводительного инвентаря в могилах, а в самом финале становятся характерны безынвентарные погребения, эта традиция в полной мере сохраняется и на следующем разливском этапе.

Наиболее выразительной чертой, чётко выделяющей черновский этап, является керамическая посуда (рис. 63–64). Она заметно отличается от образцов, которые встречались в более ранних погребениях уйбатского периода. Полностью исчезает традиция орнаментации выдавленными изнутри «жемчужинами», сосуды не окрашиваются охрой. Самым главным изменением является переход от орнаментации чётко выраженными наколами концом палочки, к массовому использованию мелкозубчатого штампа. Для посуды черновского этапа становится характерен такой элемент, как горизонтальные линии под венчиком и у дна сосуда (рис. 63 – 2, 5, 7, 8, 10, 15; 64 – 1, 3, 5, 12, 13, 15, 16, 17, 19). Они могут быть выполнены в различной технике и даже иногда иметь волнистую форму. Можно сказать, что они сменяют «жемчужины», как маркирующий элемент, указывающий на хронологическую принадлежность конкретного сосуда. Ещё одной интересной деталью, появляющейся на черновском этапе, становятся поддоны или их имитация (рис. 63 – 16, 17). Зачастую они имеют фигурную форму, подражая ножкам курильниц. Значительно разнообразнее становятся варианты соляного орнамента на дне сосуда, однако теперь они наносятся далеко не всегда.

Кардинальное изменение происходит в области металлургии. Массово появляются бронзовые предметы с лигатурой оловом [Хаврин, 2006]. Это очень значительный шаг в развитии, вероятно, связанный с сейминско-турбинским феноменом. Некоторые типы металлических изделий сохраняют свой традиционный облик (кинжалы, шилья, игольники). Наиболее заметное изменение происходит в форме ножей, которые переходят к иному принципу своего насада. Если ранние уйбатские изделия имели специальный черешок для насада, то в черновское время лезвие ножа приобретает овальную форму и, вероятно,

фиксируется в ручке иным способом (рис. 65 – 2–8, 10–12). Обращает на себя внимание распространение украшений из меди и бронзы. Раньше они встречались только изредка, а теперь представлены гораздо шире. Особенно, это заметно на примере височных колец большого диаметра (рис. 65 – 13–23).

Если рассматривать категорию украшений в целом, то отмечается отход от многочисленных нашивок из зубов диких животных. Они продолжают встречаться, но уже в единичном числе, а не сотнями, как раньше. В остальном намечается заметный переход от охотничьей традиции украшения зубами диких животных, к использованию изделий из камня и металла (бисер, пронизки, подвески, бусы, кольца и т.д.). Вероятно, это является отражением изменения традиционного женского костюма, что наряду с керамикой является одним из самых динамичных хронологических маркеров.

Каменный инвентарь этого периода мало изменяется. Он представлен преимущественно каменными рубилами, пестами, точильными камнями и скребками на сколе гальки (рис. 66). Кремнёвая индустрия встречается исключительно в виде наконечников стрел, которые попадают в могилы, чаще всего в телах погребённых (рис. 66 – 12–15, 19–21). Большое число изделий относится к категории украшений: мелкий бисер, пронизки, подвески и тому подобные вещи (рис. 66 – 6–10, 16–18, 22–25). Отмечена серия уникальных предметов: выпрямитель древков стрел (рис. 66 – 28–29), диски с отверстиями (рис. 66 – 30–31), крупный мраморный шар с отверстием (рис. 66 – 5). Часть из них носит явно ритуальный характер.

Отдельного внимания заслуживает появление в погребениях черновского этапа разнообразных рыболовных принадлежностей, свидетельствующих о том, что этот промысел приобретает особое значение. Чаще всего в могилах встречаются костяные наконечники зажимных острог, состоящие из двух половинок (рис. 67 – 8, 11, 12). Несколько реже удаётся обнаружить наконечники острог с одним шипом, имеющим зубцы с обеих сторон (рис. 67 – 13). Кроме того, известна серия игл для вязания сетей (рис. 67 – 9–10), медный рыболовный крючок (рис. 65 – 41), каменные грузила для сетей, лодочный якорь из крупной гальки. Изредка в погребениях встречаются украшения из рыбьих костей, например, пронизка из позвонка. Таким образом, можно констатировать, что рыбная ловля к этому моменту очень прочно вошла в круг хозяйственной деятельности окуневского населения. Отражением этого стало появление средств лова в погребениях. Причём необходимо обратить внимание, что в арсенале того времени присутствовали самые разнообразные методы ловли рыбы: сетью, на крючок, с помощью остроги.

Кардинально меняется стилистика художественных изображений и изделий, которые обнаружены в захоронениях черновского этапа. Полностью исчезают изображения,

выполненные в «тасхазинском» стиле. На смену им приходят иные стилистические каноны, хронология которых пока требует более детального изучения [Савинов, 2006]. В могилах начинают массово встречаться совершенно особые категории изделий. Во-первых, это костяные пластинки с изображением в верхней части женского лица с распущенными волосами и серьгами в виде набора колец (рис. 68 – 12–22). Во-вторых, стеатитовые «головки» — объёмные изображения женской головы (рис. 68 – 1–11). Их также отличают распущенные волосы и изображение серёг в виде набора колец. Вероятно, они имели общее назначение. Предполагается, что они являются головками «кукол-божков», остальная часть которых была изготовлена из ткани и кожи и потому не сохранилась [Gryaznov, 1969, p. 62–63; Вадецкая, 1980б, с. 70–72]. Такой вывод был сделан на основании их расположения преимущественно в детских могилах. Судя по отсутствию фантастических элементов и серьгам, которые мы часто находим в могилах, это изображения не божеств, а женщин того времени. Другие художественные изделия этого периода не многочисленны и носят уникальный характер (рис. 69). Среди них нужно особо отметить жезл и «ритон» из могилы 21 кургана 8 могильника Черновая VIII (рис. 69 – 1, 2).

Таким образом, выделение черновского этапа совершенно обосновано и отражает многочисленные изменения, которые произошли к этому моменту в окуневском обществе. В первую очередь это переход к изготовлению оловянистых бронз, активное внедрение рыболовства, заметные изменения в конструкциях курганов, керамической традиции и женском костюме. Особо следует отметить нововведения в мировоззренческой догме, которые отражаются в изменившемся наборе персонажей изобразительной традиции. Выделение И.П. Лазаретовым лебяжинского хронологического горизонта демонстрирует, что изменения происходили не скачкообразно, а с различной скоростью. Это подчёркивает их, в основном, эволюционный характер. Наиболее сложный вопрос связан с появлением традиции изготовления оловянистых бронз. Как известно, на территории Минусинских котловин отсутствует необходимая рудная база для добычи олова [Пяткин, 1977]. То есть появление этой технологии, как и необходимого металла, могло произойти только в результате внешних контактов. Наиболее обоснованной выглядит версия о влиянии сейминско-турбинского феномена, также тесно связанного с оловянистыми бронзами. Новые датировки его начала последней четвертью XXII–XX вв. до н. э. оказываются полностью синхронны старту черновского этапа окуневской культуры [Marchenko и др., 2014; 2017; Marchenko et al, 2017].

Разливский этап — памятники финальной части окуневской культуры (Разлив X; Черновая XI; Итколь II, к. 1). К сожалению, пока исследовано недостаточно комплексов этого периода, поэтому очень сложно вычлениить критерии отнесения к нему конкретных

памятников. Д.Г. Савинов, обособляя их, опирался преимущественно на особенности художественного стиля [Савинов, 2005]. Это связано с тем, что в погребениях крайне мало инвентаря, а тот, что присутствует, в основном представляет собой разнообразные ритуальные или художественные изделия. Кроме того, памятники содержат большое число плит с изображениями, которые также были проанализированы.

Д.Г. Савинов отнёс к разливскому этапу три памятника: Разлив X, Черновая XI и Стрелка. Справедливость хронологически поздней датировки первых двух не вызывает сомнения. Несколько сложнее с тремя могилами, раскопанными на севере Минусинских котловин (Стрелка) [Савинов, 1981]. Во-первых, нет полной уверенности, что они представляют собой единый комплекс, и были сооружены одновременно. Во-вторых, их поздняя датировка базируется исключительно на формах и орнаментации керамики из могилы 2, которая, по мнению Д.Г. Савинова, схожа с андроновскими образцами. Однако необходимо отметить, что эти сосуды не имеют полных аналогий среди памятников андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин, а отдельные элементы орнаментации, которые определяют это сходство (вертикальный зигзаг, тонкие желобки под венчиком и у дна) встречаются на сосудах, датирующихся черновским этапом, например, могильника Уйбат V [Лазаретов, 1997, табл. XXII – 3, 5, 6; табл. XXIII – 1, 4]. Таким образом, лучше не использовать этот памятник как опорный, до момента пока не будут выработаны надёжные критерии вычленения разливского этапа. Вместо него в список включён недавно исследованный курган 1 могильника Итколь II, который демонстрирует целый спектр признаков его общности с могильниками Разлив X и Черновая XI.

Курганы по своим конструкциям продолжают традиции предыдущего черновского этапа. Это подквадратные ограды из вертикально вкопанных плит песчаника (рис. 70; 71 – 1). Могилы на их площади располагаются уже без какой-либо системы, центральная могила даже может быть повернута поперёк осевой линии. Основная группа сконцентрирована в центре ограды, а часть пристроена к стенкам. Развороты могил могут быть самые разные, без какой-либо ориентации на ось запад-восток. Положение тела в могиле также может варьироваться. Наряду с традиционным размещением на спине с поднятыми в верх колени появляются различные экзотические варианты (рис. 70 – 2). Такая же ситуация и с ориентировкой. Очень часто костяки в могиле располагаются «валетом» (рис. 70 – 1, 4, 5, 6, 7).

Одной из важных особенностей разливского этапа является всё большее число подзахоронений в уже существующие могилы. Возможно, именно этот процесс объясняет столь малое количество известных курганов этого периода. Если раньше старались для каждого погребённого сооружать отдельную могилу, пусть и впущенную в насыпь уже

существующего кургана, то на новом этапе всё чаще встречаются случаи, когда в одну могилу могли подзахоранивать погребённых неоднократно (особенно детей). Например, в 22 могилах кургана 1 могильника Итколь II было похоронено не менее 52 человек, а, учитывая, что все кроме одной подверглись неоднократным ограблениям и большинство костей были при этом выкинуты, возможно, значительно больше. Также нельзя исключать, что часть безынварных подзахоронений в курганах черновского времени, тоже могут относиться к разливскому этапу. Установить это можно только массово используя радиоуглеродный метод датировки.

Вторая особенность — практически полное отсутствие в погребениях бытового массового инвентаря: сосудов, украшений, деталей одежды (рис. 73). Например, в кургане 1 могильника Итколь II на 22 могилы был обнаружен только один сосуд, а полное отсутствие фрагментов в заполнении могил и его насыпи, указывают, что это не является следствием ограбления захоронений. Сосудов в могилах не было изначально. Аналогичная картина и с двумя другими курганами (Разлив X и Черновая XI). В них тоже было найдено только по одному сосуду. Очень важно отметить, что все три сосуда, обнаруженные в курганах разливского этапа, на основании их размеров (высота не более 10 см) и контекста местонахождения, следует рассматривать, как детские (рис. 71 – 1–3). Именно по этому признаку из общего ряда выпадает Стрелка, где найдено сразу три сосуда «взрослого» размера и иной инвентарь. Точно также в могилах разливского этапа крайне редко встречаются и другие бытовые вещи, например женские украшения и элементы костюма. В трёх курганах были найдены следующие предметы: 3 игольника с набором игл (рис. 73 – 7–9), челюсть сурка, несколько подвесок (рис. 73 – 10–11), 3 бронзовые бусины, 4 бусины из позвонков рыб, деревянный «черпачок» (рис. 73 – 22), кремнёвый наконечник стрелы (рис. 73 – 20), 2 пряжки из эпистрофея волка (рис. 73 – 18, 19), наконечник остроги (рис. 73 – 6) и каменный скребок (рис. 73 – 5). Металлические предметы представлены обломком шила круглого сечения (рис. 73 – 13) и пронизкой из свёрнутой спиралью полосы (рис. 73 – 12). Возможно, такой особый способ характерен именно для захоронений позднего времени.

Остальные артефакты носили явно символическую роль и представляли собой амулеты, художественные изделия или ритуальные предметы (рис. 74). В отдельную категорию следует выделить астрагалы овцы, которые в большом числе были найдены в курганах Черновая XI и Итколь II к.1 (рис. 73 – 14–17). В первом из них удалось проследить сохранившуюся на астрагалах окраску в чёрный и красный цвета, а также гравированные геометрические изображения. В погребениях были найдены 3 стеатитовые «головки» (рис. 74 – 1–3). Их главное отличие от более ранних черновских, как верно было отмечено

Д.Г. Савиновым, наличие выделенных плечиков [Савинов, 2005]. Несколько отличаются стилистически и обнаруженные костяные пластинки с изображением женских лиц с распущенными волосами (рис. 74 – 4, 5, 7). Кроме того, были найдены: галечная скульптура в виде бюста человека (рис. 74 – 6), амулет из рога лося (рис. 74 – 9), подвеска из подъязычной кости животного, крупный мраморный шар с большим отверстием (рис. 73 – 4), голова животного, вырезанная из кости (рис. 73 – 8). Отдельно следует упомянуть кольцо из бледно зелёного нефрита, которое пока является единственной подобной находкой и может быть сопоставлено, по мнению автора раскопок, с похожими глазковскими и сейминско-турбинскими изделиями [Леонтьев, 2001, с. 122].

Наиболее важное значение для обособления памятников этого периода играют особенности изобразительного стиля. Во всех трёх курганах было обнаружено большое число плит с различными изображениями, в том числе и с многочисленными палимпсестами (рис. 75). Некоторые из них являются дальнейшим развитием образов представленных в более ранних памятниках черновского этапа. Однако есть и новые сюжеты. Например, совершенно справедливо с памятниками Разлив X и Черновая XI Д.Г. Савинов связывает изображения в стиле «тощих быков» [Савинов, 2005; 2006, с. 163–165]. Аналогичные изображения были также обнаружены в ходе раскопок кургана 1 могильника Итколь II [Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, рис. 23–24]. Эти изображения являются заметным индикатором выделения разливского этапа. Анализ других изображений из этих памятников позволит в дальнейшем найти и иные образы или их элементы, свойственные исключительно этому хронологическому этапу.

Исследования антропологических особенностей населения разливского этапа пока ещё не проводились специалистами. Однако можно отметить одну крайне важную черту, которая объединяет все три памятника. Практически на всех черепах, найденных в могилах, прослежена посмертная трепанация в затылочной области [Пшеницына, Пяткин, 2006; Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, с. 133, рис. 17]. Причём она встречается не только у взрослых, но и у детей, начиная с самого раннего возраста (рис. 76). Ничего подобного на черепах из погребений уйбатского и черновского этапов зафиксировано не было. Таким образом, данные трепанации являются наиболее ярким и качественным признаком, наряду с изображениями в стиле «тощих быков», отделяющим разливский этап от более ранних памятников.

Ещё один признак был выявлен при раскопках двух из трёх курганов (Разлив X и Итколь II к.1). Это каменные ящики с черепами и передними конечностями быков, которые располагались около восточной стенки ограды, внутри неё. Захоронения «шкур» (черепа и передние конечности) известно и для других, более ранних памятников, но все они

сделаны в грунтовых ямах и лишь иногда накрыты плитами (например, База Минторга). Размещение их в каменных ящиках на площади ограды отмечено только в двух уже упомянутых случаях. Это позволяет предположить, что данный признак, возможно, характеризует исключительно разливский этап окуневской культуры.

Подводя итог, следует отметить, что разливский этап пока остаётся наименее чётко обособленным хронологическим периодом окуневской культуры. Большинство конструктивных элементов сооружений и бытовых вещей мало изменяются и продолжают традиции черновского этапа. Однако в последнее время накопились новые данные, которые позволяют обнаружить и качественные отличия. В первую очередь стоит отметить традицию трепанации черепов и изображения в стиле «тощих быков». Среди менее явных признаков выделяется обилие в погребениях ритуальных предметов, а также уменьшение до минимума числа бытовых вещей, в первую очередь керамики. Традиционные стеатитовые «головки» и костяные пластинки с изображениями несколько видоизменяются и тоже помогают в обособлении этого хронологического горизонта. Возможно, такое же значение имеют захоронения «шкур» быков в небольших каменных ящиках внутри ограды, ближе к восточной стенке.

Историческая судьба населения окуневской культуры

Как уже было показано, финал окуневской культуры является наименее ясным периодом её развития. Сложность его изучения заключается в тенденции к безынвентарному обряду погребения, который начинает развиваться на черновском этапе культуры и достигает своего пика к разливскому периоду. Такие безынвентарные памятники очень сложно атрибутировать и изучать, и, как следствие, о них мало что известно. Наиболее зримыми признаками финала культуры могли бы быть вещи фёдоровского типа, найденные в окуневских курганах, однако таких пока не обнаружено. Все рассуждения строятся на уровне «похожести» или «непохожести» поздних образцов окуневской керамики на посуду фёдоровской культуры. Однако принять эти рассуждения в роли весомых доказательств нет оснований. Пока в этой области больше предположений, чем каких-то реальных фактов.

Все исследователи сходятся в том, что финал окуневской культуры начинается с момента вторжения с северо-запада в Минусинские котловины племён андроновской (фёдоровской) культуры [Вадецкая, 1986а, с. 36]. Однако протяжённость этого периода совершенно неясна. Известно, что фёдоровские памятники не проникают в южную часть Минусинских котловин, захватывая только северные территории [Вадецкая, 1986а, с. 41–42]. Несмотря на активные постоянно продолжающиеся полевые исследования, на данный момент ситуация практически не изменилась. К югу от места слияния рек Туба и Енисей

известно только одно погребение андроновской (фёдоровской) культуры, раскопанное возле улуса Сартыков М.Л. Подольским (Сартыков. Пункт I). В связи с этим встаёт резонный вопрос, почему вторжение остановилось именно на этой границе, и кто проживал к югу от неё? Второе важное наблюдение это приуроченность андроновских (фёдоровских) памятников к степным просторам и крупным речным ресурсам. Они не обнаружены ни в подтаёжной зоне, ни на малых реках и ручьях. Зона расселения предшествующих культур (афанасьевской и окуневской) была значительно шире.

Опираясь на эти два факта, сложилась гипотеза о продолжительном сосуществовании фёдоровского и окуневского населения в пределах Минусинских котловин. Первой эту идею высказала М.Д. Хлобыстина. Она считала, что формирование «бейской» группы карасукских памятников произошло на основе афанасьевско-окуневских племён, которые сосуществовали с андроновскими коллективами вплоть до их финала и начала «карасукской эпохи» [Хлобыстина, 1963, с. 14–15; 1969, с. 79–81]. На основе стратиграфических наблюдений на стоянке Тоора-Даш, где окуневские слои сменяются сразу горизонтами финальной бронзы, Вл.А. Семёнов пришёл к выводу о возможности сохранения отдельных «дериватов» окуневской культуры в Туве вплоть до скифского времени [Семёнов, 1984, с. 261; 1997, с. 160]. Он прямо указывает, что: «... можно допустить синхронность второго этапа окуневской культуры в Туве и андроновской культуры на севере Хакасии.» [Семёнов, 1984, с. 261].

Важнейшие наблюдения были сделаны Э.Б. Вадецкой, которая отметила локализацию фёдоровских памятников в северной части территории Среднего Енисея и сопоставила её с ареалом иранских гидронимов, определённым Н.Л. Членовой [Вадецкая, 1986а, с. 41–42; Членова, 1984]. Она высказала вполне определённую позицию: «В южной половине котловины окуневцы продолжали жить, видимо, вплоть до карасукской эпохи» [Вадецкая, 1986а, с. 36]. В этой же работе была сделана попытка увязать появление окуневских оборонительных сооружений «све» с андроновской (фёдоровской) экспансией и тем самым обосновать существование чёткой границы на основании местоположения крепости «Шишка». Дальнейшие исследования этого типа памятников показали, что они распространены крайне широко и не образуют оборонительной линии [Готлиб, Подольский, 2008]. Однако, идея о том, что они могли появиться, как реакция на вторжение, имеет полное право на существование. В дальнейшем многие исследователи высказывались в поддержку идеи сосуществования в Минусинских котловинах андроновского (фёдоровского) населения на севере и окуневского на юге [Лазаретов, 2001, с. 104; Савинов, 2002, с. 24; 2005, с. 29; Бобров, 2003, с. 14; Поляков, 2009в, с. 93]. В.И. Молодин развил эту идею, распространив на соседние регионы. Он отметил, что население окуневской куль-

туры могло быть ассимилировано в Кузнецком Алатау и на севере Минусинских котловин. Но в тех регионах, куда «андроновская» экспансия не дошла, носители прежних традиций (окуневских и каракольских) могли существовать вплоть до XI в. до н. э. [Молодин, 1992, с. 29].

Логичным продолжением этой идеи была мысль о возможности участия окуневского населения в сложении памятников финальной бронзы Минусинских котловин, которую объединяли в понятие карасукской культуры. Именно эта точка зрения лежала в основе размышлений М.Д. Хлобыстиной [Хлобыстина, 1963, с. 14–15; 1969, с. 79–81]. В различной степени её разделяли все перечисленные выше авторы. Однако решающее значение имели результаты работ антропологов, которые установили близость краниологического типа части карасукской популяции с окуневскими материалами [Рыкушина, 1979; 1980; 2007]. Именно эти данные окончательно закрепили эту гипотезу, как единственно возможный вариант.

Однако если внимательно изучить известные на данный момент материалы, всё выглядит не так очевидно. Для начала рассмотрим, какие в нашем распоряжении есть доказательства синхронности финальной стадии окуневской культуры и андроновских (фёдоровских) памятников. Их совсем немного.

Во-первых, это очень ограниченная география андроновских (фёдоровских) памятников в Минусинских котловинах. Именно это наблюдение является краеугольным камнем размышлений об их синхронности с поздними захоронениями окуневской культуры. Однако сам по себе узкий ареал является лишь косвенным доказательством. Нет никаких прямых свидетельств того, что остальные территории в это время были заняты окуневскими племенами. Этот тезис можно рассматривать только как допущение, которое требует собственных доказательств, пока полностью отсутствующих. Как будет показано далее, данные радиоуглеродного метода на сегодняшний день не могут помочь в решении этого вопроса. Более того, существует важный контраргумент, который необходимо принимать во внимание. Все памятники, которые согласно современным представлениям относятся к наиболее позднему (разливскому) хронологическому пласту окуневской культуры, расположены на севере Минусинских котловин (Разлив X, Черновая XI, Итколь II к.1) в зоне ареала андроновской (фёдоровской) культуры. Можно, конечно, допустить, что наши знания об окуневской культуре пока неполны и со временем в южных районах будут обнаружены ещё более поздние кладбища, синхронные андроновским (фёдоровским) памятникам, однако пока это лишь предположения.

Во-вторых, в качестве аргумента приводится тот факт, что на поселенческих памятниках, расположенных по периферии и за пределами Минусинских котловин окунев-

ские культурные горизонты непосредственно сменяются слоями финала эпохи бронзы, причём довольно поздними (каменнолоожский этап по М.П. Грязнову, лугавская культура по Н.Л. Членовой, III хронологический горизонт по И.П. Лазаретову и А.В. Полякову). В качестве конкретных примеров приводятся стоянка Тоора-Даш в Саянском каньоне Енисея и горные крепости-«све» [Семёнов, 1992; 2018; Готлиб, Подольский, 2008]. С этим наблюдением следует полностью согласиться, добавив к нему ещё материалы стоянки Ирба-2 на восточной окраине Минусинских степей, где также из практически полной стратиграфической колонки от палеолита до скифского времени выпадают материалы андроновской (фёдоровской) культуры и ранних этапов (I-II) поздней бронзы [Амзараков и др., 2017]. Однако это доказательство, по сути, тоже является косвенным. Памятники демонстрируют лишь хронологическую последовательность, но не устанавливают связи этих двух горизонтов. Нельзя исключать существование определённого хронологического периода (разрыва), когда эти территории не были никем заселены.

В-третьих, некоторые исследователи отмечают сходство «поздней окуневской» и андроновской (фёдоровской) керамики [Хлобыстина, 1971, с. 27; Членова, 1977, с. 110; Савинов, 1981, с. 115; Соколова, 2007, с. 50–51]. Однако специального исследования на эту тему не проводилось. Авторы оперируют понятиями «похожести» сравнивая форму сосудов и простейшие виды орнаментов. На данный момент ни одного случая обнаружения андроновского (фёдоровского) артефакта или сосуда в окуневском погребении и наоборот, окуневских вещей в андроновских (фёдоровских) захоронениях, не зафиксировано. Также нет ни одного случая достоверной фиксации уникального андроновского (фёдоровского) орнамента (меандры, шевроны) или технологического приёма («выкружка» у дна) на окуневской посуде. В этой связи интересно отметить два керамических сосуда, которым можно привести андроновские, в широком смысле этого термина, параллели: Стрелка мог.2 сос.1 и Итколь II к. 13 мог.3 [Савинов, 1981, рис. 4 – 1]. На одном из них нанесены треугольные шевроны, на другом классический меандр под венчиком (рис. 62 – 2). Особенно важен второй из них. Изучая его рисунок не сложно обнаружить, что меандр этого типа в материалах фёдоровских памятников Минусинских котловин не встречается [Максименков, 1978]. Зато аналогии ему можно легко найти среди керамики андроновской эпохи, начиная с синташтинского времени [Ковтун, 2016]. Из этого следует, что существовали какие-то контакты окуневского населения с представителями андроновской КИО ещё до момента вторжения андроновских (фёдоровских) племён на Средний Енисей. Вероятно, это может быть связано с появлением в Минусинских котловинах, предметов сейминско-турбинского типа.

Наконец, четвёртый аргумент — проявление следов окуневской культуры в материалах памятников финальной бронзы Минусинских котловин. Эта идея впервые появилась в работах М.Д. Хлобыстиной и была поддержана Э.А. Новгородовой и Н.Л. Членовой [Хлобыстина, 1963, с. 14–15; Новгородова, 1970, с. 62–64; Членова, 1972; 1977, с. 110]. Вкратце суть её сводилась к тому, что афанасьевско-окуневское население в Минусинских котловинах переживает вторжение андроновских (фёдоровских) племён и сложение карасукской культуры, а затем принимает участие в формировании атипичной группы памятников (каменоложский этап по М.П. Грязнову). Важнейшим аргументом этой гипотезы было сходство афанасьевских сосудов яйцевидной формы с некоторыми типами керамики финальной бронзы и окуневских ножей, вставлявшихся под углом в рукоятку с коленчатými ножами. На сегодняшний день, эти гипотезы могут рассматриваться исключительно в историографическом ключе, но они заложили основу всех дальнейших попыток связать окуневскую культуру с финалом эпохи бронзы.

Наиболее весомым является аргумент об участии окуневского компонента в сложении «карасукских» краниологических серий [Рыкушина, 1979; 1980; 2007, с. 122–123]. При этом упор делается на их общую брахикранность. Автор предполагает, что именно в окуневское время в Сибири формируется самостоятельный очаг брахикефализации [Рыкушина, 1979, с. 24]. Дальнейшие исследования внесли некоторые коррективы в эти данные. Было установлено, что наиболее явно окуневские черты прослеживаются в «карасукских» краниологических сериях из северных могильников, а на юге они не отмечены [Громов, 1995б, с. 142–149]. Более детальное изучение этого вопроса позволило А.В. Громову отметить: «Приписываемая окуневскому влиянию брахикrania карасукцев на взгляд автора имеет морфологически иную природу.» [Громов, 2002, с. 23]. Сопоставив данные краниоскопии и одонтологии, в итоге он приходит к выводу, что «... окуневская примесь, если и существовала в северных карасукских популяциях, то не оставила заметного следа в карасукском генофонде.» [Громов, 2002, с. 32]. Нет никаких оснований проследить её и по имеющимся данным палеогенетики. Таким образом, в справедливости этого аргумента появляются большие сомнения, и использовать его как непреложную истину уже не стоит.

Ещё один аргумент — обнаружение в алтарной нише одного из жилищ поселения Торгажак каменного блока с личиной, выполненной в окуневском стиле [Савинов, 1996, с. 29]. Однако это тоже не доказывает факта доживания окуневского населения до финала поздней бронзы. Этот камень мог быть найден на разрушенных древних сооружениях спустя многие столетия. Причина, по которой он оказался в алтарной нише — сложный вопрос, на который мы, вероятно, ответа не узнаем.

Можно попытаться привести ещё несколько наблюдений, которые позволяют проследить взаимосвязь двух культур. Однако они представляют собой единичные случаи, не носящие системного характера. Например, весьма схожие гравированные гальки были обнаружены при раскопках слоёв с материалами окуневского типа на стоянках Верхнего Енисея и на поселении Торгажак [Семёнов, 2018, рис. 349; Савинов, 1996, табл. XX–XXXIX; 2003]. Традиция нанесения рисунков на гальки в окуневское время известна и для Минусинской котловины [Кызласов, 1986, рис. 65]. Несколько раз в погребениях финальной бронзы (из почти 3000 могил) были прослежены плитки, положенные под голову погребённого в качестве «подушек» (Подкунинские Горы о.9 м.2; Быстрая, 1930 год, м.4; Сухое Озеро II к.403 м.1). Как известно, эта традиция очень характерна для погребений черновского этапа окуневской культуры [Вадецкая, 1986а, с. 29]. Однако все эти единичные наблюдения пока не дают оснований для серьёзных выводов.

Таким образом, приходится констатировать, что доказательная база всех построений, предполагающих доживание окуневского населения до финала эпохи бронзы, в Минусинских котловинах пока крайне слаба. Этот вывод не означает, что сама гипотеза полностью несостоятельна. Весьма вероятно, что окуневское население долгое время сохраняло свои позиции, как на юге Минусинских котловин, так и на их периферии. Причины отсутствия доказательств могут быть весьма прозаичны. Складывается впечатление, что взаимодействие населения окуневской и андроновской (фёдоровской) культур носило военный характер, что исключает взаимную ассимиляцию. Можно согласиться с идеей Э.Б. Вадецкой, что горные крепости-«све», построенные в окуневское время, могли являться ответной реакцией на вторжение. Такая активная оборона могла сохранять общий статус-кво на протяжении весьма длительного времени. Стоит отметить, что продолжительность пребывания фёдоровских племён на Среднем Енисее весьма невелика и по данным радиоуглеродного анализа составляет не более 200–300 лет (рис. 99). Данные об участии окуневского населения в сложении памятников финальной бронзы Минусинских котловин настолько отрывочны, что опираться на них следует с особой осторожностью. Если исключить дискуссионную на данный момент гипотезу об участии окуневского компонента в сложении краниологического типа населения финальной бронзы, то все остальные доказательства не составляют сколько-либо значимого массива и носят исключительно косвенный характер.

Отсутствие данных о финале окуневской культуры наиболее сложная на сегодняшний день проблема, стоящая при изучении эпохи палеометалла Минусинских котловин. Недостаточность изученных памятников разливого типа, отсутствие ярких черт, позволяющих чётко их атрибутировать, малое число радиоуглеродных анализов пока ставят пе-

ред нами много вопросов, ответы на которые только предстоит получить. Можно предполагать, что сам характер взаимодействия с андроновским (фёдоровским) населением ещё долго время не позволит детально изучать процессы, происходящие в этот период на Среднем Енисее. Необходимо значительное увеличение базы источников, с особым упором на южные районы Минусинских котловин. Только раскопки достаточной серии максимально хронологически поздних окуневских курганов может дать новый толчок к дальнейшему изучению этой сложной темы.

Радиоуглеродные даты

Изучение радиоуглеродных дат окуневской культуры является молодым направлением в исследованиях. Работа с этим важнейшим источником информации ведётся чуть более 25 лет. Первая дата была получена лишь в самом конце XX в. [Лазаретов, 1995а, с. 16]. На заре становления радиоуглеродного метода анализировали только дерево или угли, которые в погребениях окуневской культуры встречаются очень редко. Позднее, когда широкое распространение получила методика, позволяющая использовать в качестве источника образца кость, стало возможно получение первых дат.

В литературе представлена дата, полученная по костям человека из ящика 5 кург. 1 могильника Туим-Кольцо — 2290 г. до н. э. [Кызласов, Мылтыгашева, 2001, с. 173–174]. Однако ввиду отсутствия исходных данных (лабораторный индекс и первичная дата) использовать её для анализа невозможно. Остаётся лишь констатировать, что полученный результат хорошо коррелирует с остальными приведёнными в работе датами окуневской культуры.

Самая ранняя серия из восьми анализов была получена группой немецких исследователей под руководством А. Наглера и Г. Парцингера в конце 1990-х гг. Были изучены разнообразные образцы (дерево, кость) из курганов 1 и 4 могильника Уйбат V и угли из слоя окуневской культуры горной крепости-«све» Чебаки [Görsdorf et al, 1998; 2001]. Позднее, в 2001 г. появилась ещё одна дата, полученная по костям человека из могилы 1 кургана 1 могильника Черновая XI (или Черновая 99 по году раскопок) [Görsdorf, 2002, p. 557]. Все эти анализы проводились в берлинской лаборатории (индекс Bln), использующей пропорционально газовый метод. Основные выводы исследователей сводились к тому, что первая серия калиброванных дат окуневской культуры хорошо вписывается в общую стратиграфическую колонку, построенную для эпохи палеометалла Южной Сибири. При этом наблюдается значительное удревнение по отношению к традиционным датам, фигурирующим в археологической литературе. На основании полученных радиоуглерод-

ных определений авторы относили окуневскую культуру к последней трети III тыс. до н. э. — началу II тыс. до н. э.

Ещё одна серия анализов была проведена в 2008 г. А. Гассом в ходе подготовки монографии, посвящённой окуневской культуре [Gass, 2011, abb. 51, tab. C]. Им были получены пять дат по образцам нагара с внутренних стенок сосудов различных памятников. Три из них происходили из погребений раннего, уйбатского этапа окуневской культуры: Есь [Липский, 1954], База Минторга [Наглер, Парцингер, 2006] и Бельтыры [Липский, Вадецкая, 2006б]. Ещё два образца взяты с фрагментов окуневской керамики стоянки Таяты-4 [Леонтьев, Леонтьев, 2009] и грота Сагархая [Амзараков, 2006]. Исследования проводились в лаборатории им. Г.В. Лейбница радиоуглеродного и изотопного анализа при университете им. Христиана Альбрехта в Киле методом ускорительной масс-спектрометрии (индекс KIA). Необходимо отметить, что на рис. 51 и в табл. С монографии А. Гасса даты немного отличаются. Как пояснил автор, в первом случае представлены даты до поправки на изотопное фракционирование, а во втором случае уже после внесения этой корректировки [ван дер Плихт и др., 2016, с. 14–15]. В итоге, на основе суммирования всех известных на тот момент анализов окуневская культура была датирована А. Гассом последней третью III тыс. до н. э. — началом II тыс. до н. э. [Gass, 2011, p. 85].

Параллельно, в 2007–2008 гг. проводились исследования С. Святко из ¹⁴ХРОНО Центра по Изучению Климата, Окружающей Среды и Хронологии (Королевский Университет Белфаста). Были проанализированы 88 образцов костей человека из погребальных памятников разных эпох, в том числе 21 из могил окуневского времени [Svyatko et al, 2009]. Две даты оказались относящимися к скифскому периоду (впускные погребения). Таким образом, в научный оборот были введены 19 новых дат окуневских памятников. Были повторно датированы образцы из могильника Уйбат V, а также получены даты погребений из могильников Уйбат III, Верхний Аскиз I, Окунев Улус, Окунев Улус I и погребения Батени. Исследования проводились в собственной лаборатории центра ¹⁴ХРОНО (индекс UBA) методом ускорительной масс-спектрометрии. По результатам этих исследований была подготовлена статья содержащая, как вновь полученные данные, так и обзор уже имеющихся радиоуглеродных дат памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин [Svyatko et al, 2009]. Затем, на основе тех же материалов, была выпущена доработанная статья для русскоязычной аудитории, не являющаяся переводом исследования, опубликованного в Аризоне [Поляков, Святко, 2009]. Авторы приходят к выводу, что на основе имеющихся дат окуневскую культуру следует относить к XXV–XVIII вв. до н. э.

В 2016 г., в связи с исследованиями резервуарного эффекта, в этой же лаборатории сделана серия из ещё шести анализов [Svyatko et al, 2017]. Были взяты образцы различных

материалов из двух могил окуневской культуры: Красный Камень, кург. 1, мог. 1 (кость человека, зуб оленя) и Уйбат-Чарков, кург. 1, мог. 11 (кости двух человек, астрагал овцы, дерево). В результате не удалось выявить каких-либо свидетельств существования резервуарного эффекта для памятников Минусинских котловин, хотя в евразийской степной зоне они представлены очень широко, и оказывают огромное влияние на полученные даты [Святко, 2016а]. В 2019 году в этой же лаборатории были сделаны семь анализов образцов из могильника Итколь II, а также датировано нижнее захоронение могилы 1 кургана 1 могильника Уйбат III. Новые даты полностью укладываются в уже выявленный хронологический период, и не вносят принципиальных изменений в общую картину датировки окуневской культуры.

Ещё одна серия из восьми анализов проведена в 2008–2016 г. группой санкт-петербургских исследователей: И.П. Лазаретов (ИИМК РАН), С.В. Морозов (Государственный Эрмитаж), А.В. Поляков (ИИМК РАН). Образцы различных материалов (дерево, кость человека) из могильников Красный Камень, Итколь I, Итколь II, Уйбат-Чарков были исследованы в Лаборатории археологической технологии ИИМК РАН (индекс Le), использующей жидкостно-сцинтилляционный метод [Поляков, 2017в].

Последняя из известных на данный момент серий радиоуглеродных анализов была сделана несколько лет назад в ходе исследований генетики населения окуневской культуры научным центром под руководством Эске Виллерслева (Eske Willerslev, The Centre for GeoGenetics, The Natural History Museum of Denmark, University of Copenhagen). Все 11 дат были опубликованы. Две из них были сделаны в лаборатории Калифорнийского университета (индекс UCI, метод ускорительной масс-спектрометрии) [Rasmussen et al, 2015]. Ещё девять образцов были обработаны в уже упоминавшейся лаборатории центра ¹⁴ХРОНО (индекс UBA) методом ускорительной масс-спектрометрии [Damgaard et al, 2018]. Все полученные даты полностью укладываются в рамки уже сложившейся хронологии окуневской культуры и не противоречат приведённым ниже результатам.

Датировка погребений окуневской культуры — чрезвычайно сложная тема, которая требует детального анализа. Ранее проводившиеся исследования были направлены преимущественно на построение единой стратиграфической колонки культур и непосредственно окуневской теме была посвящена сравнительно небольшая часть изысканий. В последнее время получено значительное число новых дат. И наша задача ввести их в научный оборот, обобщить и подробно разобраться в имеющихся материалах. На сегодняшний день в нашем распоряжении имеется 67 дат, достоверно происходящих из памятников окуневской культуры, которые можно анализировать по единой схеме (Прило-

жение. Таблица I). Обработка первичных дат проводилась посредством программы OxCal 4.3 с использованием кривой IntCal 13 [Reimer et al, 2013].

Прежде чем перейти к анализу результатов, необходимо решить вопрос об исключении некоторых дат из анализируемого списка. Обобщающая статья, вышедшая в 2009 г. в журнале «Radiocarbon», не лишена некоторых неточностей в разделе окуневской культуры, на что уже обращали внимание исследователи [Соколова, 2011]. Большинство этих ошибок как, например, включение в окуневскую серию двух дат андроновских памятников (Лебяжье, мог. 10 и Пристань I, ограда 6, мог. 2), были устранены уже в публикации на русском языке [Поляков, Святко, 2009]. На суть исследования и полученные в итоге результаты эти неточности никакого влияния не оказали.

Продолжая процесс исключения из списка спорных дат, следует отказаться от двух анализов, контекст которых на сегодняшний день уже не может быть установлен. Прежде всего, это дата поселения Усть-Киндырла. В 1972 г. Л.П. Зяблин проводил работы на различных памятниках в районе одноименного села. Он относил их к эпохам неолита и бронзы. Достоверно установить принадлежность этого образца уже невозможно, тем более что полученная дата синхронна хронологическому горизонту памятников андроновской (фёдоровской) культуры. Затем следует исключить дату, полученную по образцу из могильника Карасук III, ограда 7. Речь идёт о кургане афанасьевской культуры, в который впущено несколько погребений окуневского времени [Грязнов, 1999, с. 36–37]. Учитывая, что нет точной информации, откуда был взят для анализа фрагмент дерева, использованный в качестве образца, относить полученную дату к какой-либо из двух культур нельзя. Кроме того, доверительный интервал в 200 лет после калибровки даёт хронологический отрезок свыше 1100 лет (2432–1316 гг. до н. э.), что недопустимо много.

Необходимо также устранить неточность, касающуюся образца из могилы 1, кургана 1 могильника Уйбат III (UBA-7916). Во всех ранее представленных публикациях указано, что он был взят от «черепка 1» [Svyatko et al, 2009, tabl. 5; Поляков, Святко, 2009, прил. 1]. Однако скелет 1, находившийся «in situ» на дне нижнего яруса могилы, не имел черепа. После детального изучения первичной документации по отбору образцов установлено, что образец был взят от «черепка 3». Эта поправка не имеет принципиального значения для определения хронологии культуры в целом, но она играет большую роль при анализе соотношения её уйбатского и черновского этапов. Самая сложная проблема при радиоуглеродном датировании образцов из памятников окуневской культуры связана с особенностями её погребального обряда. Для этих памятников весьма характерно неоднократное подхоронение покойных в уже существующие могилы. Известны случаи, когда в одном сравнительно небольшом погребальном сооружении обнаруживают останки не-

скольких десятков человек (Итколь I, кург. 1, мог. 1а — 22 человека). Более того, есть свидетельства того, что черепа, а иногда и другие кости умерших, могли извлекать из ранее устроенных могил и хоронить повторно [Вадецкая, 1980а, с. 107–111; Лазаретов, Морозов, Поляков, 2018]. Всё это имеет самое непосредственное влияние на полученные даты, которые могут оказаться как моложе (впускное захоронение), так и древнее самого погребения (перемещённые «кости предков»), хотя необходимо признать, что за рамки окуневской культуры эта традиция не выходит. Для повышения достоверности данных было сделано ещё одно определение именно по останкам, которые непосредственно находились на дне нижнего яруса могилы 1 кургана 1 могильника Уйбат III (УВА-40459), и дата оказалась почти на 300 лет древнее (рис. 80).

К сожалению, значительную часть образцов для дат, выполненных в Берлине и Белфасте, отбирали не в процессе раскопок, а значительно позднее, в камеральных условиях, поэтому не всегда ясно от какого именно скелета взят тот или иной образец. В частности, проблемы возникают с центральными погребениями могильников Уйбат III и Уйбат V. Наибольший интерес и научное значение имели бы даты, полученные по костям усопших, расположенных в нижнем ярусе на своих первоначальных местах. Верхний ярус подвергался неоднократным проникновениям, и часть найденных в них останков могла быть подхоронена позднее. Однако, в отдельных случаях, кроме номера могилы, детальной информации по этим образцам нет.

Большим достоинством имеющихся дат является то, что все анализы выполнены относительно недавно. Даты, полученные в 1960–1970-х гг., часто демонстрируют большой разброс, и в некоторых случаях приходится отказываться от их использования [Поляков, Святко, 2009, с. 30–31, рис. 5; Поляков, Святко, Степанова, 2019]. Кроме того, большая серия новых дат (49 из 67) выполнена по наиболее прогрессивной технологии ускорительной масс-спектрометрии, что значительно повышает доверие к полученным результатам.

Отдельно рассмотрим серию анализов, выполненных в Киле по нагару сосудов. Необходимо указать, что нагар сосудов — один из самых сложных и проблемных источников для образцов, который чаще других подвержен тенденции демонстрировать более древние даты. Хронологические интервалы, полученные по нагару, зависят от продуктов, которые были использованы для приготовления пищи. Причём изучение изотопного фракционирования не помогает разобраться в этом вопросе, так как при термической обработке меняется соотношение C/N. В результате идентификация морских/речных компонентов нагаров оказывается невозможна [ван дер Плихт и др., 2016, с. 74–77]. В современных работах изучение нагара является только частью комплексного исследования,

цель которого — оценить возможные проблемы и эффекты, связанные с этим сложным типом образца.

Следует иметь в виду, что проведение трёх анализов по нагару сосудов из погребальных памятников связано с изучением наиболее ранних погребений уже выделенного к тому времени уйбатского этапа. Два сосуда и курильница, с которых были взяты образцы, действительно по своему внешнему облику относятся к периоду формирования окуневской культуры, и их ранняя позиция в целом не удивительна. Дата по сосуду из мог. 1 могильника База Минторга (KIA-35270) — 2580–2349 гг. до н. э. соответствует представлениям о хронологическом положении этого памятника. Результаты анализа нагара из курильницы могильника Есь — 4030 ± 50 (KIA-35272), где она находилась в сооружении катакомбного типа, практически идентичны дате из погребения в катакомбе 4 кург. 1 могильника Уйбат V — 4016 ± 30 (Bln-5196). В силу особенности использования этого типа керамических изделий нагар из курильницы вряд ли подвержен резервуарному эффекту. Таким образом, некоторые сомнения в результатах анализа остаются преимущественно в отношении последнего образца из могильника Бельтыры, ограда 6 (KIA-35271).

Рассмотрение оставшихся после критики источников имеющейся суммы данных по погребальным памятникам окуневской культуры (61 дата) подчёркивает незыблемость установившейся её нижней хронологической границы (рис. 77). Она проходит в конце XXVI в. до н. э. Серия новых высококачественных AMS-дат, полученных по памятникам раннего уйбатского типа (Уйбат-Чарков, кург. 1, мог. 11; Красный Камень, кург. 1, мог. 1), только подчеркнула и ещё больше утвердила эту границу [Svyatko et al, 2017]. Не противоречат им и новые даты, полученные традиционным методом, по образцам дерева из памятников этого же периода (Уйбат-Чарков, кург. 1, мог. 11; Итколь II, кург. 12, мог. 3). Особое значение имеет серия из четырёх AMS-дат, полученных для одного непогребённого погребения (Уйбат-Чарков, кург. 1, мог. 11) (рис. 78). Они были сделаны на основе различных материалов (дерево, астрагал овцы, кости двух человек) с целью проверки существования резервуарного эффекта. Кроме того, по образцу дерева из этой же могилы была получена дата в лаборатории ИИМК РАН. Разброс между ними оказался минимальным, что позволяет использовать консолидированную дату этой могилы (XXV–XXIV вв. до н. э.) в качестве опорной.

Обращает на себя внимание, что четыре даты, полученные по материалам погребений в сооружениях катакомбного типа, относятся к числу наиболее ранних (рис. 79): Уйбат V, кург. 1, мог. 4 (Bln-5196) — 2618–2470 гг. до н. э., Есь (KIA-35272) — 2856–2462 гг. до н. э., Итколь II к.12 м.4-А (UBA-40457) — 2849–2457 гг. до н. э.; Итколь II к.14 м.8 (UBA-40461) — 2456–2057 гг. до н. э. Конструкции этого типа встречаются в материалах

окуневской культуры не часто. На сегодняшний день известно 15 подобных случаев: Есь [Липский, 1954, рис. 35]; Уйбат I, кург. 1, могилы 1 и 7 [Наглер, Парцингер, 2006, рис. 2 – 1, 7]; Уйбат III, кург. 1, мог. 2 [Лазаретов, 1997, табл. III – 1, 3]; Уйбат V, кург. 1, могилы 4 и 6 [Лазаретов, 1997, табл. IV, V – 5, 6]; Итколь II, кург. 12, мог. 4А, 5, 11, 12, 13; кург. 14, мог. 8; Уйбат-Чарков, кург. 1, могилы 3, 4, 6. Вероятно, этот тип сооружений использовали только в момент формирования окуневской культуры, а затем он быстро выходит из употребления [Поляков, 2020].

Соотношение суммарных вероятностей радиоуглеродных дат афанасьевской и окуневской культур за последние восемь лет не претерпело каких-либо серьезных изменений (рис. 3). Несколько новых дат афанасьевской культуры долины Среднего Енисея, полученных в последние годы и пока ещё не введенных в научный оборот, никак не повлияли на её хронологию: финал приходится на XXV в. до н. э. Учитывая специфику радиоуглеродного метода, срок возможного сосуществования двух культур ограничивается периодом не более 100 лет, а скорее меньше. Эти данные укрепляют позиции сторонников последовательной смены культур, предполагавших непродолжительный характер этого периода [Максименков, 1964б; Семёнов, 1997; Лазаретов, 2001, с. 103].

В исследовании 2009 г. была предпринята неудачная попытка распределить имевшиеся в тот момент радиоуглеродные даты в соответствии с делением курганов на этапы. В результате пришлось признать, что: «хотя в целом результаты пока не подтверждают мнение специалистов об относительной хронологии окуневских памятников, есть перспективы дальнейшего изучения этого вопроса» [Поляков, Святко, 2009, с. 29]. Проблема заключалась в том, что суммарная вероятность шести анализов из могил уйбатского этапа мало отличалась от результатов анализа серии из 17 погребений, датирующихся черновским временем. Только дата из могилы 4 кургана 1 могильника Уйбат V (Bln-5196) действительно указывала на ранний возраст.

Получение новых дат и дальнейшая работа с уже имеющимися материалами позволили осознать и объяснить это явление. Причина неверного понимания дат крылась в стремлении рассматривать окуневские погребения как закрытый комплекс. Это изначально неверный подход. Хорошо известно, что многие могилы этой культуры использовали повторно. В них могли подзахоранивать людей на протяжении значительного времени. Неоднократно в наиболее престижных, обычно центральных, могилах были обнаружены останки десятков погребённых, которые просто физически не могли поместиться там одновременно (Итколь I, кург. 1, мог. 1-а — 22 человека).

Анализируя имевшуюся в 2009 году серию из шести дат, нетрудно заметить, что единственным погребением, которое может рассматриваться как закрытый комплекс, бы-

ла та самая мог. 4 кург. 1 могильника Уйбат V. Это одиночное, потревоженное погребение, по образцу из которого была получена действительно ранняя дата [Лазаретов, 1997, с. 23–24]. Остальные пять образцов были взяты из трёх могил, которые в тот момент рассматривались как «ярусные», но на самом деле представляют собой результат неоднократных подзахоронений (Уйбат III, кург. 1, мог. 1; Уйбат V, кург. 1, мог. 1 и 3). Во всех этих случаях нижняя камера представляла собой яму с низко опущенными заплечиками. Все три погребения хоть и были потревожены, но часть костей сохранили свои первоначальные места и достоверно маркируют момент сооружения этих могил. Выше, на перекрытии этих могил, были обнаружены многочисленные останки погребённых, которые первоначально автором раскопок трактовались как «ярусные», то есть совершённые одновременно с нижним основным захоронением. Однако дальнейшее изучение материалов окуневской культуры позволяет рассматривать их как заметно более поздние впускные погребения, что полностью подтверждается имеющимися радиоуглеродными датами (рис. 80). Эти кости не сохранили своих первоначальных мест и находились в заполнении, что свидетельствует о том, что проникновения в могилу продолжались и уже после её полного заполнения грунтом.

Из пяти рассматриваемых дат две были достоверно сделаны по костям людей, находящихся в верхней части (UBA-7916, UBA-7917). В остальных трёх случаях нет никаких указаний на точную локализацию источника образца (ID n/a, UBA-7912, Bln-5195). Число скелетов в верхней части обычно значительно больше и вероятность того, что эти три образца также получены по костям людей из верхней камеры, весьма высока. Как уже отмечалось, для окуневской культуры характерно повторное использование уже существующих могил для совершения позднейших захоронений. Все это подводит нас к мысли, что полученные даты могут и не относиться к погребениям уйбатского этапа. Нет сомнений, что рассматриваемые захоронения связаны с окуневской культурой, но они, возможно, являются впускными безынвентарными погребениями черновского периода.

В ходе нового исследования радиоуглеродных дат различных этапов была проведена тщательная селекция. Для определения хронологии уйбатского периода были отобраны только 14 дат, которые сделаны на основе анализа образцов из потревоженных или мало потревоженных погребений, где достоверно установлена связь образца с захоронением именно раннего времени (Уйбат III к. 1 мог. 1 нижнее погребение и мог. 4; Уйбат V к. 1, мог. 4; Итколь II к. 12, мог. 3 и м. 4А; к. 14 мог. 8; Уйбат-Чарков, к. 1, мог. 11; Красный Камень, к. 1, мог. 1). Результаты анализа образцов нагара опущены, так как велика вероятность получения на их основе слишком ранних абсолютных определений. Даты черновского времени (29 образцов) были взяты все, так как, к сожалению, большинство из них

получено либо из безынвентарных погребений, либо из сильно потревоженных могил. Для разлиевского этапа использованы обе известные даты (Черновая XI и Итколь II к. 1), поскольку нет оснований соотносить какие-либо другие определения именно с этим периодом.

В результате получена чёткая картина, которая позволяет определить хронологические рамки отдельных периодов окуневской культуры (рис. 81). Уйбатский этап можно датировать концом XXVI–XXIII вв. до н. э., черновский — XXII–XX вв. до н. э. и разлиевский — начиная с XIX–XVIII вв. до н. э. Единичные определения, которые «смазывают» эту картину, но при этом отсеваются на статистическом уровне, включают две ранние даты из погребений черновского времени (UBA-7914 — Верхний Аскиз I, кург. 1, мог. 13, скелет 1; UBA-7913 — Верхний Аскиз I, кург. 2, мог. 4, скелет 1). Следует обратить внимание на то, что в обоих случаях речь идёт о неоднократно потревоженных небольших каменных ящиках, в которых обнаружены останки нескольких людей (в первом случае — четыре человека, во втором — не менее девяти человек), причём авторы раскопок отмечают, что возможно перемещение части останков из соседних могил [Хаврин, 1997, с. 69]. Наличие ранних дат черновского времени можно объяснить двумя причинами. Либо мы фиксируем для указанных двух погребений наличие резервуарного эффекта, который приводит к удревнению дат полученных по костям человека [ван дер Плихт и др., 2016], либо, что более вероятно, ранние датировки являются следствием помещения в могилу костей «предков», извлечённых из относительно ранних погребений. В материалах окуневской культуры этот ритуал фиксируется в виде захоронения в могиле, в дополнение к основному погребению, нескольких черепов, в большинстве случаев — без нижних челюстей [Вадецкая, 1980а, с. 107–111; Лазаретов, Морозов, Поляков, 2018]. Современные раскопки позволили установить, что в отдельных случаях в погребения могли перемещать и части посткраниального скелета (Итколь I к. 3 мог. 6). В любом случае, учитывая состояние данных погребений, установить причину столь ранних дат практически невозможно.

Не менее сложна проблема верхней границы окуневских памятников и финала разлиевского этапа. Закат культуры традиционно связывают с появлением на Среднем Енисее носителей андроновской (фёдоровской) традиции, которые проникли сюда с северо-запада по лесостепному коридору [Членова, 1984; Вадецкая 1986а, с. 42]. Долгое время верхнюю дату окуневской культуры определяли на основе дат андроновских (фёдоровских) памятников, причём взятых в широком географическом контексте. Радиоуглеродные даты андроновской культуры Среднего Енисея не принимали во внимание, поскольку они помещали её памятники в широкий временной диапазон, протяжённостью свыше 1000 лет [Поляков, Святко, 2009, с. 30, рис. 5]. На сегодняшний день радиоуглеродные даты не могут

оказать помощь в решении этого сложного вопроса. Ранее проведёнными исследованиями был зафиксирован заметный разрыв между датами окуневской и андроновской культур Среднего Енисея [Svyatko et al, 2009, fig. 9; Поляков, Святко, 2009, с. 32]. Самая поздняя дата среди погребальных памятников была получена по образцу из мог. 1 кург. 1 могильника Черновая XI (Bln-5279: 1886–1744 гг. до н. э.). Поздний возраст демонстрируют также обе даты горной крепости (све) Чебаки (Bln-4948: 2190–1939 гг. до н. э. и Bln-4947: 1916–1693 гг. до н. э.), что неудивительно, так как, возможно, оборонительные сооружения этого типа возникли именно в ответ на агрессию андроновских племён. Обоснованная дата финала окуневской культуры была отнесена к XVIII в. до н. э. В результате, между массивами радиоуглеродных дат окуневских и андроновских памятников на Среднем Енисее наблюдался разрыв свыше 140 лет.

Вновь проведённые исследования отчасти закрыли эту лауну, но поставили и новые проблемы. Серия анализов была сделана по образцам кости человека из могил 3 и 5 кургана 22 могильника Итколь II, а также скелеты 2 и 3 мог. 16А кургана 2 могильника Итколь I (Le-10986; Le-10987; Le-10988; Le-10989). Исследования были проведены в Лаборатории археологической технологии ИИМК РАН (индекс Le), использующей жидкостно-сцинтилляционный метод. Эти даты имеют увеличенный доверительный интервал от 70 до 110 лет, что приводит после калибровки к получению хронологических отрезков протяжённостью 350–540 лет. Формально они закрывают имевшуюся лауну и даже оказываются, отчасти, синхронны андроновскому периоду. В то же время, эти даты охватывают настолько продолжительный период, что уверенно рассуждать об их хронологическом положении невозможно. Для дальнейшего изучения этой темы требуется проведение анализов с использованием ускорительной масс-спектрометрии.

Главная проблема изучения финального этапа окуневской культуры связана с практически полным исчезновением из могил сопроводительного инвентаря, особенно керамики. Это осложняет идентификацию наиболее поздних погребений. Пока не предложено качественных критериев их вычленения по обряду погребения и конструкции могилы. Все это влечёт за собой отсутствие оснований для отнесения конкретных захоронений к разливскому этапу, тем более, что отсутствие в отдельных могилах керамики прослеживается уже и в некоторых курганах, датирующихся черновским периодом. В результате, поиск наиболее поздних погребений окуневской культуры должен проходить среди полностью безынвентарных комплексов, атрибуция которых крайне сложна.

Заключение

Памятники окуневской археологической культуры были возведены уникальным древним населением, оставившим очень яркий след в истории Минусинских котловин. Множество стел, наскальных изображений и предметов мелкой художественной пластики сохранилось до сегодняшнего дня. Трудно даже представить их число две или три тысячи лет назад. Новые племена, населявшие позднее эти территории, не могли не сталкиваться с этим мощнейшим культурным наследием. В результате, так или иначе, часть его входила и в их мироосознание и мироощущение. Ярким примером может быть использование окуневского солярного символа на современном гербе Республики Хакасия.

Сложение этой культуры по данным радиоуглеродного анализа произошло в конце XXVI в. до н. э. в результате миграции с запада групп мужчин скотоводов, отличавшихся антропологическим, генетическим и культурным своеобразием. Вероятно, эта миграция носила характер военного похода. На момент их появления в Минусинских котловинах проживали афанасьевские коллективы. Существуют отдельные признаки взаимодействия этих двух групп населения, однако они не носят системного характера. Радиоуглеродные даты позволяют предполагать непродолжительный период их сосуществования на протяжении конца XXVI и начала XXV вв. до н. э. При этом в составе самой ранней части окуневской популяции наблюдается присутствие 10–20% мужских индивидов, которые, возможно, являлись представителями афанасьевской культуры, включёнными в новые коллективы в ходе ассимиляции. В тоже время никаких следов включения в состав женской части окуневской культуры представительниц афанасьевского общества нет. Это ставит много интересных вопросов о сложных взаимоотношениях двух групп населения.

Крайне интересной проблемой является источник происхождения женской части населения наиболее раннего периода окуневской культуры. Судя по данным антропологии и палеогенетики, в отличие от своих мужей европеоидов, некоторые из них имели ярко выраженные азиатские монголоидные корни. Можно предположить, что это были представительницы местного населения, наследников неолитических традиций, которое было оттеснено на периферии Минусинских котловин афанасьевцами-скотоводами. Эти коллективы сохранили охотничье-промысловый уклад жизни и, возможно, в изоляции пережили вторжение первой волны мигрантов из восточноевропейских степей. Открытый характер окуневских коллективов, быстро интегрирующих все новшества, позволил им восполнить гендерное равновесие за счёт женщин из этих племён. Именно они могли дать раннему этапу окуневской культуры особый охотничий колорит, который часто отмечают исследователи. Его суть сводится к обилию в могилах подвесок из клыков диких животных. Не трудно заметить, что они в подавляющем большинстве случаев являются нашив-

ками на одежду, обувь или «сумочки» из женских погребений и могли быть принесены ими из их прежней жизни.

В дальнейшем на протяжении около восьмисот лет окуневская культура проходит несколько хорошо заметных этапов своего развития. Научные исследования по разработке максимально подробной хронологии по-прежнему продолжаются, но уже сейчас можно представлять общие тенденции развития окуневского общества. Наиболее ранний уйбатский этап отличается разнообразием признаков — черта крайне характерная именно для момента начального сложения культур. Фиксируется множество нестандартных признаков и элементов, которые со временем будут отброшены (катакомбы, ямы с заплечиками, положение тела в могиле на боку и т.д.). На основании радиоуглеродных данных этот период следует относить к концу XXVI — XXIII вв. до н. э. Следующий черновский этап отличается значительной стабилизацией всех признаков обряда и унификацией погребального инвентаря. Именно в этот момент культура приобретает очень характерный и всеми узнаваемый вид. Более того, по данным антропологии происходит гомогенизация населения. Европеоидные черты сохраняются, но проявляются заметные монголоидные признаки. Согласно радиоуглеродным данным этот максимальный пик развития культуры приходится на XXII—XX века до н. э. Наконец, с XIX в. до н. э. начинается финальная стадия (разливский этап), которая на сегодняшний день наименее изучена. Происходит процесс новой дестабилизации обряда, фиксируются ранее не известные признаки, такие неожиданные, например, как трепанации черепов.

В связи со слабой изученностью этого финального этапа пока остаются практически не исследованными процессы взаимодействия окуневского населения и новой волны уже андроновских (фёдоровских) мигрантов. Такие косвенные признаки, как существование целой сети окуневских оборонительных сооружений («све») и очень чётко ограниченный ареал андроновских памятников на Среднем Енисее, которые не встречаются в южных районах, дают основание полагать, что это взаимодействие проходило в виде затяжного вооружённого конфликта. Однако прямых доказательств пока нет. Многие исследователи считают возможным доживание населения, сохраняющего окуневские традиции, в южных районах Минусинских котловин вплоть до начала периода поздней бронзы в конце XV в. до н. э.

2.3. АНДРОНОВСКАЯ (ФЁДОРОВСКАЯ) КУЛЬТУРА В МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИНАХ

Краткая характеристика

Несмотря на то, что впервые эти памятники были обнаружены именно на Среднем Енисее, дальнейшее их изучение открыло перед исследователями картину огромного по охвату территории и протяжённого по хронологии культурного феномена. Этим памятникам посвящены тысячи научных работ, а история их изучения изобилует самыми драматичными поворотами и удивительными находками. На сегодняшний день установлено, что Минусинские котловины являются самой крайней северо-восточной точкой, где остановилась экспансия этих племён, сложившихся, вероятно, на территории современного Казахстана. Традиционно в составе андроновской КИО выделяются две самостоятельные культуры: фёдоровская и алакульская, дискуссия о сложных взаимоотношениях которых продолжается до сегодняшнего дня. Фёдоровская культура занимает относительно восточные территории и в ходе своей экспансии эти племена заняли огромные степные и лесостепные просторы Азии, продвинувшись на восток из Казахстана. Пройдя через Западную Сибирь и внося заметный вклад в её культурное разнообразие и генофонд, через Мариинский лесостепной коридор они вторглись с севера в Минусинские котловины, где в этот момент продолжали своё развитие племена окуневской культуры.

Появление андроновских (фёдоровских) племён знаменовало собой новый этап развития скотоводческого общества, в котором всё большее значение приобретала лошадь. К сожалению, на Среднем Енисее прямых доказательств пока не обнаружено, но можно предполагать, что андроновские племена использовали для передвижения лёгкие повозки, запряжённые лошадьми, а, возможно, и колесницы. Это значительно увеличивало их мобильность и, возможно, и являлось одной из причин столь широкой экспансии. Ещё одна важная отличительная черта — заметное уменьшение свидетельств охоты. Это общество можно рассматривать, как исключительно скотоводческое с преобладанием разведения крупного рогатого скота и лошадей, что ярко иллюстрирует особенности размещения их памятников, не заходящих в подтаёжную зону. Наконец, наблюдаются значительные отличия в погребальном обряде, которые, безусловно, связаны с иными формами религиозных воззрений. Например, впервые на Среднем Енисее зафиксирован такой особый обряд, как кремация.

К сожалению, изучение андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин в последнее время переживает серьёзный кризис, связанный с объективными при-

чинами. В 1978 году вышла монография Г.А. Максименкова, в которой он не только публикует полную сводку всех накопившихся к тому моменту материалов, но и скрупулёзно разбирает практически все основные моменты, связанные с появлением и развитием этих памятников [Максименков, 1978]. Основа работы была заложена Красноярской экспедицией, изучившей сотни курганов в ходе работ в зоне затопления Красноярской ГЭС. Затем последовал раздел в монографии Э.Б. Вадецкой, где были уточнены некоторые детали [Вадецкая, 1986а, с. 41–50]. За истекшие с этого момента 35 лет были проведены очень скромные по своим масштабам раскопки всего нескольких памятников (Потрошилово II, Мохов, Сартыков, Солёноозерная). Отсутствие новых материалов, разработанность тематики и единообразие исследованных памятников предопределили отсутствие научного интереса к этой теме. В течение этого большого периода вышло только несколько статей публикационного характера, затрагивающих проблемы андроновской культуры на Среднем Енисее [Леонтьев, 1996; Леонтьев, Леонтьев, 2006; Поляков, 2019б]. Это объективная ситуация и ожидать каких-то изменений в ближайшее время не приходится.

Ареал

Размещение памятников андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее имеет две основные особенности. Во-первых, как отмечают практически все исследователи, они зафиксированы исключительно в северной части Минусинских котловин, не заходя южнее места впадения реки Туба в Енисей (рис. 82). Единственное исключение — одна могила, исследованная М.Л. Подольским в районе аала Сартыков (Сартыков. Пункт I). Все остальные могильники и стоянки расположены значительно севернее. Причины такой локализации, вероятно, связаны с путём проникновения андроновских коллективов в Минусинские котловины с северо-запада, через лесостепной коридор. Возможно, продвигаясь на юг, мигранты столкнулись с серьёзным сопротивлением со стороны местных окуневских племён и на определённом этапе своего вторжения были остановлены. В результате следы их пребывания в южной части Минусинских котловин и на Верхнем Енисее практически отсутствуют. На сегодняшний день эта гипотеза является единственной, других причин столь своеобразной локализации пока не предложено. Как уже отмечалось в предыдущей главе, это явление тесно связано проблемой хронологии финальной части окуневской культуры.

Вторая важная особенность ареала андроновских (фёдоровских) памятников на Среднем Енисее это их жёсткая привязка к степной ландшафтной зоне и крупным водным источникам. Могильники и стоянки, относящиеся к данной культуре, не встречаются в подтаёжной и таёжной зонах. Это очень хорошо заметно на фоне широкого распростране-

ния памятников предшествующих культур (афанасьевской и окуневской). Вероятно, это связано с увеличением доли производящего хозяйства (скотоводства) и практически полным исчезновением из их быта охоты и собирательства. Можно полагать, что развитие скотоводства достигло такого уровня, когда исчезла потребность в диверсификации источников пищи и сырья. Именно этим объясняется привязка андроновских памятников к крупным водоёмам. Возросшая роль скотоводства предполагает значительное увеличение поголовья, когда скот становится основной единицей богатства. В свою очередь большие стада требуют обширных и обильных пастбищ, которые связаны преимущественно с поймами крупных рек. Таким образом, ориентация исключительно на скотоводство с преобладанием в стаде крупного рогатого скота и лошадей, предъявляет значительно более жёсткие требования к природно-климатическим условиям и исключает постоянное пребывание этих коллективов в иных географических зонах.

Погребальные памятники

Как уже не раз отмечалось, особенностью археологии Минусинских котловин является значительное преобладание памятников погребального типа над иными свидетельствами жизни и деятельности древних обществ. В полной мере это касается и андроновской (фёдоровской) культуры на Енисее, изучение которой строится преимущественно на анализе оставленных этим населением кладбищ. На сегодняшний день раскопки проведены на 35 различных могильниках, где исследовано свыше 200 курганов (около 420 захоронений). Расположены они обычно около озёр или по берегам крупных рек [Вадецкая, 1986а, с. 42]. Наблюдается интересная взаимосвязь с кладбищами других культур. Андроновские (фёдоровские) курганы практически никогда не продолжают уже существующие могильники афанасьевско-окуневского времени. Они располагаются на новых площадках, что указывает на явное дистанцирование от предшественников. Эти новые кладбища почти во всех известных случаях являются «ядром» огромных могильных полей периода поздней бронзы [Поляков, 2009в, с. 93–94].

Наиболее распространены курганные могильники, на которых вокруг захоронений возводили ограду, а сверху делали насыпь. Количество андроновских курганов в рамках одного памятника обычно составляет несколько десятков. Наиболее крупные могильники могут насчитывать 50–60 курганов (Орак I, Сухое Озеро I) (рис. 83). Курганы обычно располагались друг от друга на значительном расстоянии, образуя аморфные округлые скопления вокруг наиболее крупных сооружений. Размеры оград чаще всего составляют 5–10 метров в поперечнике, иногда достигая до 15 [Максименков, 1978, табл. 2]. Было исследовано несколько курганов, которые могут рассматриваться как элитарные. Поперечник

этих сооружений составлял от 27 до 33 метров. Подавляющее большинство оград имело круглую форму и только примерно 20% прямоугольную (рис. 84). Сооружались они чаще всего из вертикально вкопанных плит песчаника, несколько реже использовалась цистовая кладка. Г.А. Максименковым было отмечено, что по этому признаку есть отличия между могильниками [Максименков, 1978, с. 55–56]. Высота ограды по его наблюдениям составляла не менее 0,7 метра, а, возможно, была и больше. После совершения захоронения над могилой возводилась земляная насыпь, заполняющая все внутреннее пространство ограды (рис. 85). Иногда ограды могут пристраиваться одна к другой, создавая целую сеть пристроек (рис. 86) [Максименков, 1978, табл. III, XXIII, XXV, XXXI и другие].

Наряду с курганными могильниками исследованы кладбища, где погребения совершались без возведения оград (рис. 87). Случаи отдельных могил, вокруг которых не удалось проследить ограду, были известны давно (Ашпыл I, Новоселово, Новая Чёрная III, Ярки, Тепсей IV и другие), однако это считалось результатом позднейшего разрушения сооружений. Раскопки могильника Устье Бири IV продемонстрировали существование особых кладбищ, на которых не обнаружено никаких следов оград, а само расположение могил исключает их устройство из дёрна или дерева [Леонтьев, Леонтьев, 2006]. Можно предположить различные причины этого явления. Во-первых, этот памятник расположен в «пограничье». Это одно из самых южных кладбищ, оставленных андроновскими (фёдоровскими) племенами на Енисее. Если предполагать постоянное вооружённое противостояние с окуневским населением, удерживающим южные районы Минусинских котловин, то отсутствие трудоёмких надмогильных сооружений становится понятным. Во-вторых, как будет показано в дальнейшем, радиоуглеродные даты могильника Устье Бири IV оказываются наиболее ранними среди памятников андроновской (фёдоровской) культуры на Енисее. Учитывая, что в Западной Сибири, откуда они пришли, ограды вокруг захоронений тоже не фиксируются, можно предположить, что этот признак отражает ранний этап освоения Минусинских котловин.

Отдельную категорию андроновских (фёдоровских) могильников составляют детские кладбища, где отсутствуют захоронения взрослых. Эти особые памятники обнаружены на Верхней Оби, в Барабинской лесостепи и на Среднем Енисее [Грязнов, 1956б, с. 22–24; Молодин, 1984; 1985, с. 109–113; Максименков, 1978, с. 55; Бобров, 2013, с. 89]. Они размещаются на отдельной площадке вблизи «взрослого» могильника и являются его составной частью (Сухое Озеро Ia, Новая Чёрная III). Фактически они копируют его в уменьшенном размере: ограды от 2 до 5 метров диаметром, схожее взаимное расположение. Иногда встречаются скопления погребений без оград (Новая Чёрная III). Нет сомне-

ний, что эта традиция, которая находится ещё в процессе осмысления специалистами, восходит к самым истокам формирования андроновской КИО [Ражев, Епимахов, 2005].

В подавляющем большинстве случаев в центре ограды находилась одна могила, крайне редко две, расположенные рядом. В единичных случаях изучено три, и даже, четыре могилы в одной ограде (Усть-Ерба, Каменка). Большинство исследованных могил представляли собой грунтовую яму значительных размеров от $1,5 \times 2$ до 3×3 метра и глубиной от 1,5 до 3 метров (рис. 88). Значительно реже (всего 13 случаев) встречаются наземные или незначительно заглублённые цисты, которые исследователи рассматривают как «зимние» могилы [Максименков, 1978, с. 57; Вадецкая, 1986а, с. 43]. Подобная трактовка кажется маловероятной. Во-первых, вызывает вопросы очень малое число подобных случаев (около 3%). Во-вторых, для более поздних сооружений финальной бронзы Минусинских котловин установлено, что аналогичные конструкции имели ограниченную локализацию и хронологию, что не может быть увязано с их ролью, как «зимних» погребений [Поляков, 2006б].

Конструкции могильных сооружений, опущенных в обширную яму, бывают очень разнообразные. Чаще всего это могут быть каменные ящики, цисты или комбинированные конструкции на их основе, перекрытые плотно подогнанными каменными плитами. Несколько реже встречаются рамы в один венец, установленные на дне с перекрытием из положенных поперёк оси могилы брёвен, иногда дополнительно укрытых берестой. В уникальном случае был прослежен тын из вертикально поставленных брёвен (рис. 88 – 9). Изредка конструкции не прослеживаются, но можно предполагать, что они были сделаны из дерева и не сохранились. Подробная статистика и описание различных типов сооружений сделана Г.А. Максименковым, и с тех пор ситуация мало изменилась [Максименков, 1978, с. 57–60].

Интересна традиция установки на перекрытие могилы вертикальных каменных или деревянных столбов, которые доходили до уровня дневной поверхности [Киселёв, 1935, с. 206–2010; Рахимов, 1968, с. 70–75; Максименков, 1978, с. 42–44]. Аналогичные случаи прослежены и в других областях андроновской (фёдоровской) КИО, а также более поздних ирменских памятниках [например, Бобров, 1992б; 2013, с. 89; Бобров, Чикишева, Михайлов, 1993; Савинов, 1994в, с. 143–144; 2002, с. 30–31; Ковтун, Горяев, 2001; Сотникова, 2014; Савинов, Бобров, 2018, с. 73, 77–78; Грушин, Леонтьева, 2020, с. 161–162]. Можно согласиться с предположением В.В. Боброва и Д.Г. Савинова о том, что они играют особую «коммуникационную» роль для общения живых и мёртвых. В единичном случае остатки аналогичной конструкции были прослежены для окуневской культуры (Итколь II кург. 14, мог. 6). Могила была оформлена в виде ямы с глубоко опущенными заплечика-

ми, на которые уложена большая монолитная каменная плита. Верхняя часть ямы засыпана материковым грунтом, в котором были прослежены следы установки вертикальной стелы (расclinка каменными плитами) примерно над головой погребённого. Учитывая ранний характер данного окуневского кургана (уйбатский этап) установить прямую связь этих случаев нельзя. Однако можно отметить, что идея коммуникации между мирами живых и мёртвых появилась за долго до андроновского времени, что предполагалось В.В. Бобровым почти 30 лет назад [Бобров, 1992б].

Обычно в могиле похоронен один человек, значительно реже двое. Основной обряд погребения — ингумация, составляет свыше 95% от числа всех исследованных могил (рис. 88). Положение тела — на боку с согнутыми в коленях ногами и руками, согнутыми в локтях так, чтобы кисти лежали перед лицом (поза адорации) [Максименков, 1978, с. 60]. Примерно в 85% случаев погребение совершалось на левом боку, в остальных — на правом. Случаев иного положения тела не зафиксировано. Погребённый практически всегда лежит головой в западном направлении (чаще всего ЮЗ). Для взрослых погребений обратная ориентировка (головой в восточный сектор) зафиксирована всего в нескольких случаях (рис. 86 – 3). Немного чаще она встречается у детей [Максименков, 1978, с. 60–62]. Интересное наблюдение было сделано М.Н. Комаровой, которая обратила внимание, что на Среднем Енисее, в отличие от других областей, в парных погребениях женщина всегда лежит за спиной у мужчины [Комарова, 1961, с. 49].

В редких случаях (около 5%) на территории Минусинских котловин в погребениях андроновской (фёдоровской) культуры отмечены захоронения трупосожжений, выполненных на стороне [Максименков, 1978, с. 60–62]. В.В. Бобров предполагает, что это является отражением разделения общества по конфессиональному принципу [Бобров, 2005]. Г.А. Максименков считал, что на Оби этот погребальный обряд является ведущим, и малое число трупосожжений рассматривал как особенность локальной группы на Среднем Енисее [Максименков, 1978, с. 61]. Однако новые исследования убедительно показывают, что процент подобных захоронений на Верхней Оби и в Минусинских котловинах практически не отличается и является устойчивой величиной [Кирюшин, Папин, Федорук, 2015, с. 42]. Очень интересен случай биритуального захоронения в погребении 14 могильника Устье-Бири IV, когда в одной могиле находились и ингумация, и трупосожжение (рис. 86 – 10) [Леонтьев, Леонтьев, 2006, с. 70]. По наблюдениям автора раскопок у женщины, имеющей монголоидные черты, в теменной части зафиксировано отверстие. В публикации была предложена интерпретация данной могилы, как захоронения знатного мужчины андроновца (трупосожжение) и его насильственно умерщвлённой наложницы или домашней рабыни-иноплеменницы. Подобная трактовка вызывает некоторые сомнения,

так как традиционно трупосожжение занимает в могиле место точно так же, как и ингумация — в центре. В данном случае, судя по размерам, могила рассчитана на одного человека, трупосожжение находится в углу в ногах у женщины. Такое расположение не сочетается с тезисом о высоком социальном статусе. Однако интересно отметить, что для финального периода окуневской культуры распространены случаи посмертной трепанации, выполненной в затылочной части черепа [Поляков, Лазаретов, Есин, 2018, с. 133, рис. 17]. Возможно, именно подобная трепанация и была прослежена. Таким образом, это повышает шансы, что погребённая женщина с монголоидными чертами могла быть представительницей окуневских племён, инкорпорированной в андроновское общество. Однако всё это является догадками, которые необходимо проверять специальными исследованиями.

Сопроводительный инвентарь захоронений крайне малочисленен. В основном это только керамические сосуды (рис. 89–91). Они устанавливаются в могилу обычно по одному, что считается отличительной чертой захоронений в Минусинских котловинах [Максименков, 1978, с. 73]. Чаще всего они стоят в головах у погребённого, перед лицом. Традиционно весь массив керамических сосудов делят на два типа — горшки (рис. 89) и банки (рис. 90). Г.А. Максименков, очень подробно исследовавший эту тему, предлагает выделять ещё и смешанный тип, для которого характерны признаки и тех, и других [Максименков, 1978, с. 63–71]. Горшки определяются характерной формой с плавным профилем верхней части, лощением и «богатыми ковровыми» орнаментами, сделанными на основе косой сетки. Традиционно они считаются парадной посудой, которая преобладает в погребениях [Вадецкая, 1986а, с. 44]. Банки имеют простую форму с прямыми или слегка выпуклыми стенками. Они покрыты несложными орнаментами, чаще всего используется мотив вертикального зигзага. Выполнены они грубо, а их поверхность не залощена. Обычно их рассматривают, как хозяйственную посуду, которая чаще встречается на поселениях [Вадецкая, 1986а, с. 44]. Важной особенностью керамической посуды андроновской культуры на Среднем Енисее считается очень небольшая серия керамики с устьем, оформленным в виде четырёхугольника (рис. 91). Г.А. Максименков считает, что этот признак заимствован у окуневцев [Максименков, 1978, с. 66]. Однако эти сосуды в составе серий керамики обеих культур составляют ничтожный процент. Более того, они представлены и в андроновских памятниках Западной Сибири, что принципиально меняет взгляд на их происхождение [Ковтун, Нескоров, 2015]. Интересной деталью являются деревянные крышки сосудов, которые удалось проследить при исследовании могильников Сухое Озеро I и Пристань I. Вероятно, они были очень широко распространены, но практически не сохранились до настоящего времени.

Отдельную категорию составляет деревянная посуда. В могилах были обнаружены несколько берестяных туесков, бадейка, ложка, крышки сосудов, а также фрагменты блюд и чаш [Вадецкая, 1986а, с. 44]. Можно предполагать, что число подобных изделий в могилах было очень значительно, но до наших дней сохранились только единицы из них. Берестяные туески предположительно содержали пищу [Максименков, 1978, с. 71]. В деревянной бадейке, украшенной резным орнаментом, которая находилась за спиной у женщины, хранились вещи для рукоделия: бронзовая игла и шерстяные нитки. Деревянные блюда четырёхугольной формы со скруглёнными углами, предположительно, использовались для выкладывания на них пищи в виде кусков мяса (Мохов III). Очень интересен случай обнаружения в могиле ложки-черпака (Андропова). Исследователи расходятся во мнении, из какого материала она была изготовлена: Э.Б. Вадецкая указывает, что из дерева, а Г.А. Максименков — кости [Максименков, 1978, с. 71; Вадецкая, 1986а, с. 44]. На основании современных данных на территории западной части монгольских степей А.А. Ковалёвым выделена мунх-хайрханская культура, одной из отличительных черт которой, являются ложки или черпаки, входящие в состав погребального инвентаря [Ковалёв, Эрдэнэбаатар, 2014а; Ковалёв, 2017б; Ковалёв, Мунхбаяр, 2018]. На сегодняшний день на основании большой серии радиоуглеродных определений она датируется XVIII–XIV вв. до н. э., что позволяет синхронизировать её с андроновской (фёдоровской) культурой на Среднем Енисее. Памятники мунх-хайрханской культуры уже обнаружены на территории Верхнего Енисея и Западного Саяна [Александров и др., 2015, с. 162, рис. 59; Боковенко, Ковалёв, Лазаретов, 2019; Ковалёв, Боковенко, 2019]. На этом основании появление ложки в андроновском захоронении, можно рассматривать как свидетельство контактов представителей двух культур. Остатки схожей костяной ложки были обнаружены при раскопках горной крепости-све Кызыл хая, где кроме окуневских материалов были обнаружены фрагменты андроновских сосудов [Готлиб, Подольский, 2008, с. 198–199].

В могилах андроновской (фёдоровской) культуры традиционно практически отсутствуют оружие и орудия труда [Кирюшин, Папин, Федорук, 2015, с. 49–59; Бобров, 2013]. Материалы Среднего Енисея в этом случае не являются исключением. Обнаружена небольшая серия каменных и костяных наконечников стрел, которые попали в могилы в телах погребённых и не являются сопроводительным инвентарём. Эти наконечники стрел находят полную аналогию в материалах окуневской культуры и могут рассматриваться как свидетельство военных столкновений. К категории орудий труда можно уверенно отнести только серию костяных игольников и бронзовых игл. Для памятников других регионов они не характерны, и, возможно, являются особенностью, заимствованной у населения окуневской культуры, для которой они являются практически обязательным элемен-

том большинства женских захоронений [Максименков, 1980, табл. XVIII – 9-17]. Отдельно необходимо выделить бронзовые шилья, которые использовались как орудия труда при работе с кожей и столовый прибор в комплекте с ножом, что удалось проследить на материалах более поздних памятников Минусинских котловин.

Кроме посуды, единственной массовой категорией инвентаря в андроновских (фёдоровских) захоронениях являются различные украшения и элементы одежды. Аналогичная картина наблюдается по всему северо-восточному ареалу андроновской (фёдоровской) культуры [Кирюшин, Папин, Федорук, 2015, с. 49–59]. Эти вещи, сделанные из металла, находятся преимущественно в могилах женщин: серьги, иногда с раструбом, височные кольца, кольца, бусы, которые располагаются в районе стоп, пронизки, нашивные бляшки с отверстиями по краям, пуговицы, браслет (рис. 92). Чаще всего они выполнены из меди или бронзы, но иногда встречаются серебряные и золотые изделия [Максименков, 1978, с. 72]. Типологически этот набор мало отличается от предметов, которые находят в могилах других регионов. Можно сказать, что для всего ареала андроновской (фёдоровской) культуры характерен схожий по набору украшений костюм с небольшими вариациями [Усманова, 2010; Ткачёв, Ткачёва, 2018; Кирюшин, Папин, Федорук, 2015, с. 52–58]. Очень важные наблюдения были сделаны в ходе изучения уникальных находок из редко сохраняющихся органических материалов: ткани, кожи, меха [Вадецкая, 1986а, с. 45]. Были обнаружены фрагменты вязаных и кожаных шапочек конической формы с наушниками, шерстяной одежды, окрашенной краппом, кожаной и меховой обуви, а также сумочки, расшитой бусинами.

Кроме сопроводительного инвентаря, в погребениях иногда встречаются кости животных. Изредка они представляют собой изделия. Например, наборы альчи́ков барана, которые были найдены в нескольких случаях в детских или подростковых погребениях, принято рассматривать как набор для игры [Максименков, 1978, с. 71]. Также были обнаружены: просверленный зуб барана, клык кабарги, челюсть лисицы и фаланги медведя. Вероятно, эти кости играли ритуальную роль. Примерно в 10% погребений были обнаружены остатки мясной сопроводительной пищи, положенной в могилу, вероятно, на деревянных блюдах. Чаще всего это были несколько рёбер барана или коровы, реже лопатка, плеча или часть таза. Немногочисленность этих случаев, а также депонирование разных кусков мяса, демонстрирует отсутствие устоявшейся традиции. Для сравнения можно отметить, что для более поздних памятников Среднего Енисея характерно помещение мясной пищи в каждую могилу. Причём это был чёткий набор из нескольких определённых кусков мяса, который прослеживается в неизменном виде на протяжении всего периода поздней бронзы и раннескифского времени [Грязнов и др., 2010, с. 51–52].

Таким образом, погребальные памятники андроновской (фёдоровской) культуры в Минусинских котловинах представляют собой очень монолитное явление с малым числом вариаций погребального обряда и сопроводительного инвентаря. Они очень хорошо и чётко выделяются, как на фоне предшествующей окуневской культуры, так и при сравнении с относительно более поздними могильниками. Вероятно, это является следствием, с одной стороны, короткого периода их пребывания на Среднем Енисее, а с другой, предположительно, военизированного захвата этих территорий и активного противодействия со стороны местных жителей. В результате, практически не фиксируется каких-либо следов взаимной ассимиляции представителей двух культур.

На широком фоне северо-восточного «крыла» андроновской (фёдоровской) культуры наблюдается постепенное нивелирование отличий различных регионов. Например, Г.А. Максименков считал, что малое число трупосожжений является особенностью Минусинских котловин. Однако современная статистика демонстрирует, что практически аналогичный процент отмечен и на Верхней Оби. Какие-либо отличия в самом погребальном обряде и сопроводительном инвентаре фактически отсутствуют. Единственное значимое отличие — это активное использование камня при сооружении курганов и могил на Среднем Енисее. В этой связи интересным выглядит наблюдение о том, что по этому признаку они максимально приближены андроновским (фёдоровским) памятникам Казахстана [Кирюшин, Папин, Федорук, 2015, с. 61]. Таким образом, можно реконструировать следующую картину. Первоначально население андроновской (фёдоровской) культуры использовало для строительства погребальных сооружений исключительно камень, что совершенно понятно, учитывая природно-географическую специфику региона [Черников, 1960; Ткачёв, 2002; Ткачёва, Ткачёв, 2008]. Продвигаясь на северо-восток в Барабинскую лесостепь и Степной Алтай, они столкнулись с отсутствием этого важного строительного материала, и им пришлось использовать гораздо более доступное дерево. Те группы населения, которые остались в этих регионах, вынуждены были практически полностью перейти на его использование. Однако те племена, которые продолжили своё движение на северо-восток, вышли в Кузнецкую и Минусинские котловины, богатые камнем. Это позволило им отчасти вернуться к первоначальным традициям, но при этом навыки обработки дерева сохранились и эти два материала уже использовались совместно.

Стоянки и вопросы ведения хозяйства

К сожалению, на территории Минусинских котловин археологические памятники, свидетельствующие о повседневной жизни этого населения, изучены крайне слабо. Раскопки большинства из них проводились в 60-х годах прошлого века и составленные о них

отчёты малоинформативны. Вся скудная информация была обобщена в работах Г.А. Максименкова и Э.Б. Вадецкой и не позволяет в полной мере охарактеризовать быт андроновских племён [Максименков, 1978, с. 122–123; Вадецкая, 1986а, с. 45]. Зафиксировано только одно наземное сооружение (Ключи), которое автор раскопок Г.А. Максименков трактует как жилище (рис. 93). Им же отмечено, что его значительные размеры (70 × 30 метров) и отсутствие следов конструкции перекрытия не позволяют реконструировать какой-либо разумный способ создания крыши. Возможно, более верной выглядит гипотеза Э.Б. Вадецкой, которая предположила оборонительный характер этого сооружения, в котором могли укрываться не только люди, но и скот. Такой подход хорошо укладывается в общую канву вооружённого захвата территорий, при активном сопротивлении местного окуневского населения. Иных конструкций на памятниках обнаружено не было. Фиксируются только открытые очаги в виде пятен прокала, в одном случае контурного обкладкой из камней.

В остальных случаях были исследованы стоянки, на которых зафиксирован культурный слой андроновского времени, содержащий фрагменты характерной керамики с преобладанием обломков банок [Вадецкая, 1986а, с. 47–50]. Фрагменты богато орнаментированных горшков и иные артефакты были крайне редки. Из этого можно сделать вывод о парадном характере этих сосудов, которые использовались только в ходе знаковых событий: праздников и ритуалов, в том числе похорон. В быту, вероятно, использовались преимущественно банки, которые ставились в могилы редко, в основном детям. Удивительно немногочисленными выглядят остальные артефакты (кроме керамики), которые были найдены на стоянке Белоярск (шило, проколка, обломок рогового стержня, бусина) и поселении Ашпыл (орнаменты). Они являются крайне широко распространёнными предметами, никак не характеризующими особенности ведения быта и хозяйства андроновским населением на Среднем Енисее.

Анализ количественного состава костей животных, обнаруженных на этих памятниках, демонстрирует интересную картину [Максименков, 1968б, с. 172–173; Максименков, 1978, с. 46–51, 122–123]. Число костей коровы и лошади практически не уступает остаткам костяков мелкого рогатого скота (овца, коза). На фоне относительно ранних скотоводческих обществ (афанасьевская культура), где доля костей коровы и лошади не превышала 10–20%, фиксируется явная смена приоритетов. Складывается впечатление, что основу стада андроновских (фёдоровских) племён составляли крупный рогатый скот и лошади [Миляев, 2012]. Это объясняет приуроченность их памятников к крупным водным источникам, с которыми связаны пойменные участки богатые травой. Интересно отметить некоторые вариации в доле костей диких животных, обнаруженных на стоянках. Для па-

мятников, расположенных в степной зоне на левом берегу Енисея (Батени, Ключи), кости козули отмечены только в единичном числе. В то же время на стоянке Белоярск, находящейся на правом берегу Енисея значительно ближе к подтаёжной зоне, их заметно больше, а список диких видов пополняют сайга, кулан и заяц [Максименков, 1978, с. 122–123]. В результате их доля достигает 12% от общего числа костей животных (на упомянутых выше степных памятниках 3 и 7 % соответственно). Возрастание числа и разнообразия диких видов, по мере приближения к лесостепной и подтаёжной зонам, является отражением процесса адаптации отдельных групп населения к конкретным условиям их размещения.

Таким образом, для изучения особенностей хозяйства андроновских (фёдоровских) племён на территории Минусинских котловин материалов практически нет. Стоянки слабо изучены, а в погребениях отсутствуют орудия труда. В результате для понимания характерного для них уклада жизни, приходится обращаться к материалам относительно западных регионов, где поселения этой культуры значительно более изучены и дают обильную пищу для размышлений [Малютина, 1990; 1994; Леонтьева, 2016; Брынза, Хабдулина, 2017]. Учитывая малые отличия в погребальном обряде северо-восточной части региона, есть основания считать, что в повседневном быте и ремёслах также не будет наблюдаться каких-либо значительных изменений. Для данного исследования наиболее важным является тезис о скотоводческом характере их хозяйства с опорой на разведение крупного рогатого скота и лошадей, что подтверждается анализом костей животных на поселениях. Это объясняет ограниченность зоны (степь, лесостепь вблизи крупных водных источников) распространения памятников андроновской культуры.

Отдельно следует остановиться на вопросе знакомства андроновских племён с земледелием. На первоначальном этапе изучения культуры такие идеи появлялись, но они были весьма умозрительными и базировались на отдалённых аналогиях, которые сейчас не имеют прямого отношения к изучаемым памятникам, а датируются более поздним временем [Киселёв, 1935, с. 14; 1951, с. 55–56, 93–95, 99]. Другие авторы высказывались на эту тему однозначно — свидетельств развития земледелия в андроновское время на Енисее нет [Максименков, 1978, с. 123; Вадецкая, 1986а, с. 45]. Ситуация не изменилась и на сегодняшний день. В результате раскопок последних десятилетий, никаких признаков наличия у андроновских (фёдоровских) племён на Среднем Енисее земледелия не зафиксировано.

Культурно-исторический контекст

До момента появления в Западной и Южной Сибири андроновских (фёдоровских) племён эти территории были заняты большой группой культур, которые объединяют в понятие «доандроновских». Большинство из них представляют собой блок культур, связанных общим происхождением и, предположительно, духовно-религиозной доктриной. Центральное место среди них, как наиболее изученная и яркая, занимает окуневская культура, с которой тесно связаны каракольская, чаахольская, самуськая культуры, и в меньшей степени елунинская культура, более ориентированная на чемурчекскую. Все они сформировались примерно на рубеже XXVI–XXV вв. до н. э. и к этому моменту уже более 600 лет жили и развивались на этих территориях. Главное их отличие заключалось в тесном взаимодействии с коренным местным энеолитическим или постнеолитическим населением, что предопределило своеобразие каждой из них. Отдельно необходимо отметить кротовскую культуру лесостепного Обь-Иртышского междуречья. Судя по имеющимся данным, она сложилась на основе местного неолита задолго до начала второй волны миграции европеоидов на восток и не попала в зону их активного влияния [Молодин, Гришин, 2016; Поляков, 2018]. В результате она сохранила своеобразие вплоть до начала андроновской эпохи.

Основные современные концепции сложения андроновской (фёдоровской) культуры предполагают её формирование на территории Казахстана [Максименков, 1968б, с. 179; Кузьмина, 1994, с. 118; Ткачёв, 2003, с. 33–34; 2011, с. 118]. После чего эти племена перешли к активной экспансии на восток. Можно выделить два основных направления движения, огибающие Саяно-Алтайское нагорье с севера и юга (рис. 94) [Савинов, 2002, с. 24–27]. Культура андроновского населения построена на хозяйственной модели, ориентированной на степные и лесостепные просторы. В других природно-климатических условиях она не работает. В связи с этим вглубь Саяно-Алтайского нагорья они проникали только по широким остепнённым долинам, например, вдоль Енисея, а узкие долины малых рек Алтая игнорировали [Погожева и др., 2006, с. 54]. Юго-восточная ветвь этого движения пока ещё слабо изучена. Она фиксируется по отдельным находкам андроновских изделий и изображений в северо-западных районах Китая, количество которых всё возрастает [Хаврин, 1992; Кузьмина, 1994, рис. 54; 2010, рис. 48, 49, 52; Бехтер, Хаврин, 2002, рис. 1; Молодин, Комиссаров, 2004, рис. 2; Новожёнов, 2014; Chan, Shao, 2018]. На это же указывают данные палеогенетических анализов индивидуумов, обнаруженных в могильнике Сяохэ, расположенном в Таримской впадине. Установлено, что мужскую часть популяции, оставившую этот памятник, характеризует гаплогруппа R1a [Li et al, 2010; Козинцев, 2012]. Она получила массовое распространение именно с началом андро-

новской экспансии и, как будет показано далее, может рассматриваться, как её «маркер» [Журавлёв и др., 2017, с. 39]. Дальнейшие исследования показали, что и среди гаплогрупп мтДНК не менее половины составляют западно-евразийские линии развития [Li et al, 2015]. Таким образом, нет сомнений, что на северо-запад Китая проникли не просто идеи или отдельные вещи, а наблюдается появление нового населения, которое можно характеризовать, как «андроновское».

В связи с изучением эпохи бронзы Минусинских котловин большее значение имеет северо-восточная ветвь продвижения андроновских (фёдоровских) племён в обход Саяно-Алтая. Их памятники представлены на территории Степного и Рудного Алтая, в Барабинской лесостепи, Кузнецкой котловине и Ачинско-Мариинской лесостепи [Матющенко, 1973в; Молодин, 1985; Кирюшин, 1986; Уманский, Кирюшин, Грушин, 2007; Бобров, 2013; 2014; Кирюшин, Папин, Федорук, 2015]. На этом пути Минусинские котловины стали конечной точкой и восточным пределом их миграции. Дальше на восток они не прошли, что, вероятно, связано с природно-климатическими условиями, не соответствующими требованиям ведения их хозяйства. Общее направление движения андроновских (фёдоровских) племён подтверждается, в том числе, и радиоуглеродными датами памятников на разных территориях. Чем западнее памятники, тем древнее даты нижней границы их хронологии.

Как показывают современные палеогенетические исследования, процессы их взаимодействия с местным населением шли совершенно различными путями. В некоторых районах, как, например, в Барабинской лесостепи, фиксируется тесная взаимная ассимиляция мигрантов и местного населения кротовской (позднекротовской) культуры, которая выражается, в том числе, и в перекрёстных браках [Журавлёв и др., 2017]. В других регионах отмечается принципиально иная картина. Например, в Минусинских котловинах следов участия окуневского населения в генофонде андроновских (фёдоровских) племён практически не фиксируется [Поляков, 2019а]. Это показывает нам, что модель освоения новых территорий была весьма адаптивна. Там где удавалось установить «добрососедские» отношения с местными жителями, андроновские племена интегрировались в уже существующую модель, и наблюдается «чересполосное» размещение памятников различных культур на одной территории. В противном случае, вероятно, происходило военное противостояние, и проигравшая сторона истреблялась или вытеснялась с занятых территорий.

Вероятно, именно второй вариант развития событий происходил в Минусинских котловинах. На данный момент никаких достоверно установленных следов взаимной ассимиляции окуневского и андроновского населения на этих территории не фиксируется.

Иногда авторы в своих публикациях отмечают сходство окуневской керамики из относительно поздних погребений и сосудов баночного типа из андроновских могил [Савинов, 1981; Соколова, 2004, с. 48, 51]. Однако это сходство имеет самые общие черты. Никаких достоверно окуневских элементов на андроновской керамике пока не обнаружено. Подтверждают отсутствие смещения населения данные антропологии и палеогенетики, приведённые далее по тексту.

Отсутствие следов взаимной ассимиляции двух популяций предполагает иные формы их взаимодействия. На данный момент наиболее вероятным выглядит вариант военного вторжения с захватом территорий. На это, в частности, указывает ограниченная локализация андроновских (фёдоровских) памятников на Среднем Енисее. Граница проходит не по какому-то естественному препятствию — реке или горному отрогу, а отсекает только южную часть Минусинской котловины. Причины возникновения такой границы можно объяснить только активным военным сопротивлением. Точно также, андроновские памятники отсутствуют в подтаёжной зоне. Все они сконцентрированы исключительно в центральных степных областях по берегам крупных рек и озёр. Например, они полностью отсутствуют в долине реки Уйбат, где тоже продолжительное время могло сохраняться население окуневской культуры.

К сожалению, мы практически не имеем каких-либо материальных следов этого конфликта, и он не отражён в богатейшем изобразительном искусстве окуневской культуры. Фиксируются только два явления, которые могут рассматриваться как его следствие. Во-первых, в могилах андроновской культуры изредка бывают обнаружены кремнёвые наконечники стрел, которые не были положены в качестве сопроводительного инвентаря, а попали в могилы в телах погребённых [Вадецкая, 1986а, с. 44]. В целом кремнёвая индустрия не характерна для племён андроновской (фёдоровской) культуры. При этом аналогичные наконечники стрел весьма распространённая находка на поселениях и стоянках окуневского времени [Готлиб, Подольский, 2008, рис. 49–51]. Таким образом, складывается картина, которая предполагает, что некоторые представители андроновского населения были убиты с применением окуневского вооружения. Интересно отметить, что аналогичные наконечники точно также в телах погребённых были найдены в могилах более позднего периода.

Во-вторых, следует обратить внимание на гипотезу Э.Б. Вадецкой, считавшей, что окуневские крепости-«све» были построены именно в рамках противостояния андроновскому вторжению [Вадецкая, 1986а, с. 42]. Она предполагала, что укрепление на горе Шишка, является элементом оборонительной линии, которая и остановила андроновское вторжение в Минусинские котловины. На тот момент исследования подобных сооруже-

ний ещё были очень отрывочными и большинство известных крепостей относились к периоду существования древнехакасского государства (Кыргызского каганата) [Кызласов, 1992, с. 79–80; 1993, с. 97–98, 108]. Только на крепости, расположенной на горе Шишка, Н.В. Леонтьевым были обнаружены окуневские материалы. Впоследствии, А.И. Готлибом и М.Л. Подольским было проведено исследование доказавшее, что подавляющее большинство из известных на данный момент подобных сооружений, которых насчитывается уже около 60, начали своё существование именно в окуневское время [Готлиб, Подольский, 2008]. Если совместить границы распространения памятников андроновской культуры и места расположения окуневских све на карте, то наблюдается вполне ожидаемая картина — они между собой пересекаются только отчасти (рис. 95). Андроновские памятники расположены в степной зоне, а крепости преимущественно в подтаёжной. Это является, хоть и косвенным, но доказательством их взаимосвязи. Интересно отметить, что существует одна крепость-«све» (Кызыл хая), где в единичных случаях обнаружены материалы андроновской (фёдоровской) культуры [Готлиб, Подольский, 2008, с. 191–204]. Это демонстрирует, что андроновское население было знакомо с этими сооружениями, хотя непосредственно их и не использовало.

Данные антропологии, палеогенетики и вопросы происхождения

Антропологические исследования материалов андроновской (фёдоровской) культуры имеют давнюю историю. Уже С.А. Теплоухов в своих работах отмечал: «Физический тип погребённых, судя по черепам, обнаруживает некоторые отличия от типа населения, как предшествующей афанасьевской, так и последующих, более поздних эпох: карасукской и минусинской курганной.» [Теплоухов, 1929, с. 44]. Первым профессиональным антропологом, обратившимся к ним, был Г.Ф. Дебец [1932, с. 28–29, 32; 1948, с. 70–76]. Окуневская культура на тот момент ещё не была выделена, и он рассматривал андроновские памятники, как сменяющие афанасьевскую культуру в Минусинских котловинах. В связи с этим основное направление его исследования сводилось к выявлению сходства и отличий краниологических серий представителей этих двух культур. Основной вывод: «В общем, отличия от черепов афанасьевской культуры не велики, но достаточно явственны.» [Дебец, 1948, с. 70]. Он перечисляет конкретные признаки: более низкое лицо, несколько более короткий и широкий череп и более прямой лоб. В результате он выделяет особый андроновский вариант протоевропейского краниологического типа. Аналогии с материалами с территории Казахстана позволили ему предположить: «..., что в Минусинском крае андроновцы являются западными пришельцами.» [Дебец, 1948, с. 70]. Схожую

позицию высказал в своей работе М.М. Герасимов, поддержав Г.Ф. Дебеца практически по всем позициям [Герасимов, 1955, с. 539–549].

Дальнейшие исследования антропологических материалов андроновской культуры связаны с именем В.П. Алексеева [Алексеев, 1961а; 1961б; 1961в; 1963; 1967]. В серии своих работ он развивает идеи Г.Ф. Дебеца, но при этом отмечает сходство андроновских краниологических серий с материалами афанасьевской культуры Алтая [Алексеев, 1961а, с. 381; 1961б, с. 144–153; 1963, с. 158]. На этом основании он предложил включить не только Казахстан, но и Западную Сибирь в круг возможных вариантов прародинны андроновского населения. Рассматривая широкий круг материалов андроновской культуры, он, вслед за Г.Ф. Дебецом, приходит к выводу об определённом его своеобразии на фоне остального степного населения эпохи бронзы и определяет серию из Минусинских котловин, как наиболее чистую и эталонную [Алексеев, 1967, с. 26–27]. Необходимо отметить, что В.П. Алексеев выделял окуневские материалы вначале, как особый тип в рамках афанасьевских серий, а потом и как самостоятельное явление. При этом он не обнаруживал каких-либо черт сходства или преемственности с андроновскими сериями Минусинских котловин [Алексеев, 1989, с. 350–355].

В дальнейшем основное направление исследований сдвинулось на территорию Западной Сибири [Дрёмов, 1997; Дрёмов, Козьмин, 1993; Солодовников, 2005б; 2007б; Зубова, 2012; 2014; Тур, 2009; 2011; Зубова, Чикишева, 2010]. В ходе этих работ было установлено, что в составе местных андроновских серий присутствуют ещё два компонента: лептоморфный долихокраний и низколицый, отличающийся уплощённостью широкого лицевого скелета и тенденцией к брахикрании [Дрёмов, 1997; Кирюшин, Солодовников, 2010; Чикишева, Поздняков, 2003]. Происхождение последнего рассматривалось как результат контактов с местным монголоидным населением [Дрёмов, 1997, с. 93; Чикишева, Поздняков, 2003, с. 147; Кирюшин, Солодовников, 2010, с. 140]. Основные дискуссии связаны с лептоморфным грацильным элементом, предположительно относимым к протосредиземноморскому типу [Дрёмов, 1997]. Был выдвинут целый список возможных источников его появления в андроновской (фёдоровской) среде: начиная от связей с населением Поволжья и Приаралья, алакульцами Казахстана, ямно-катакомбным населением степей Прикаспия и вплоть до контактов с носителями елунинской или самусьской культур [Дрёмов, 1997; Кирюшин, Солодовников, 2010; Козинцев, 2009; 2010].

В отношении непосредственно андроновского (фёдоровского) населения Минусинских котловин современные исследования подтвердили концепцию Г.Ф. Дебеца об их связях с синхронными популяциями Казахстана [Козинцев, 2009]. Кроме того, было установлено, что они демонстрируют широкий спектр морфологических вариантов [Чикишева,

Поздняков, 2003, с. 140]. Число признаков с достоверно повышенной изменчивостью в составе носителей андроновской (фёдоровской) культуры невелико, из чего следует вывод о значительной продолжительности существования изучаемого населения в этом составе. Авторы выдвинули гипотезу предполагающую, что, либо период существования андроновской (фёдоровской) культуры в Западной Сибири был весьма продолжительным, либо это население появилось на данной территории в уже сложившемся виде. В одной из своих ключевых работ Т.А. Чикишева развивает эти идеи, отмечая, что изменчивость для памятников Минусинских котловин прослеживается преимущественно в мужских сериях, в которых представлен широкий спектр значений скуловой ширины и угла выступания носа [Чикишева, 2012, с. 112, 117]. В то же время на других территориях (западная часть Верхней Оби, Барабинская лесостепь) более разнообразны признаки женских серий. Автор предполагает, что речь может идти о «механическом» смещении двух или более антропологических типов. По мнению Т.А. Чикишевой: «Приведённые наблюдения позволяют предположить, что минусинская (мужская — А.П.) серия включает не менее двух европеоидных антропологических компонентов — брахикранный и долихокранный. Женская подгруппа исключительно брахикранный: в ней отсутствуют иные варианты черепного указателя» [Чикишева, 2012, с. 117]. И далее: «В степном Алтае и Минусинской котловине андроновские популяции обнаруживают в своём антропологическом составе только компоненты, генетически восходящие к протоевропейскому типу.» [Чикишева, 2012, с. 118].

Изучение генетических материалов из андроновских памятников Минусинских котловин проводилось тремя группами учёных, но пока полноценно опубликованы материалы только двух исследований, охватывающих 23 индивидуума из шести могильников (Приложение. Таблица V) [Поляков, 2019а]. Первые работы, проведённые в Страсбургском университете и опубликованные в 2009 году, базировались на изучении 8 образцов из трёх разных могильников: Солёноозёрная I и IV, а также некий «царский» курган в Усть-абаканском районе, название которого не указано [Keyser, 2009]. В результате было установлено, что в двух случаях Y-ДНК относилась к субкладу M17 гаплогруппы R1a1, который ранее на этой территории не был зафиксирован. Используя семь определений мтДНК, авторы фиксируют исключительно западно-евразийские гаплогруппы H, T, K и U. На этом основании они приходят к выводу об экспансии европеоидов на восток в Южную Сибирь.

Ещё одна большая серия из 17 образцов была изучена в ходе работы группы под руководством Девида Рейха [Narasimhan et al, 2019]. Проводились исследования трёх могильников Устье Бири IV, Потрошилово II и большого комплекса Орак. Необходимо сразу отметить, что раскопки последнего проводились Г.П. Сосновским в 1925–1928 годах на

нескольких поликультурных могильниках и эти материалы не отличаются надёжностью датировок. В результате анализа полученных генетических материалов два образца были отсеяны, как кардинально не сочетающиеся с остальным (в том числе и по результатам радиоуглеродного датирования). Это могли быть как более поздние могилы, которые были неверно атрибутированы автором раскопок, так и впускные захоронения, которые нередки в Минусинских котловинах. В итоге были получены результаты, полностью сочетающиеся с предыдущим исследованием. Установлены филогенетические маркеры ДНК по Y-хромосоме у 11 индивидуумов и все они показали удивительную монолитность в рамках гаплогруппы R1a. Анализ мтДНК 14 образцов продемонстрировал гаплогруппы H, T, K и U.

Наконец, третье исследование материалов андроновской (фёдоровской) культуры Западной и Южной Сибири было проведено исследователями из Новосибирска. Пока полные данные не опубликованы, но первые результаты были анонсированы [Журавлёв и др., 2017]. Ими так же, как и в предшествующих исследованиях, была определена основная гаплогруппа ДНК по Y-хромосоме — R1a, которую они совершенно справедливо рассматривают как генетический маркер андроновского (фёдоровского) населения. На основании анализа мтДНК они приходят к выводу, что вовлечение местного аборигенного населения было заметно менее выражено по сравнению с Барабой, а в генофонде доминируют западно-евразийские гаплогруппы. Всё это является доказательством «... низкой интенсивности генетических контактов мигрантов-андроновцев с предшествующими группами населения Минусинской котловины.» [Журавлёв и др., 2017, с. 39].

Суммируя все вышеизложенные факты, можно проследить чёткую картину. Анализ данных по ДНК Y-хромосомы демонстрирует единство мужской серии в рамках гаплогруппы R1a, к которой принадлежат все 13 опубликованных образцов (рис. 96 – 1). Исследование мтДНК тоже фиксирует весьма сплочённую картину (рис. 96 – 2). В результате анализа 21 образца зафиксированы только четыре гаплогруппы: H, T, K и U, представленные относительно равномерно. Несколько чаще встречаются субклады гаплогрупп U (38 %) и T (29 %). По сравнению с окуневской культурой снова кардинально меняется вектор. Если до этого преобладали восточно-евразийские гаплогруппы, то в популяциях андроновских мигрантов фиксируются исключительно западно-евразийские линии развития мтДНК. Сопоставляя набор субкладов, можно прийти к выводу, что преобладание по женской линии теоретически может составлять не более 10 % (U5 и H6), но, вероятнее всего, она полностью отсутствует, так как фиксируется только в случае недостаточно полно исследованных образцов. Резюмируя материалы палеогенетических исследований, можно прийти к выводу о том, что перемещение андроновских (фёдоровских) мигрантов

на территорию Минусинских котловин проходило в виде полных коллективов и не привело к ассимиляции местного населения. Совершенно иная картина была зафиксирована на территории Барабинской лесостепи, где происходили активные процессы взаимной метисации. Следует присоединиться к мнению коллег из Новосибирска о том, что на разных территориях процесс их захвата в результате андроновской (фёдоровской) экспансии шёл совершенно разными путями [Журавлёв и др., 2017, с. 40].

Вопрос сложения и развития андроновской культуры является сложнейшей темой, заслуживающей отдельного монографического исследования, не входящего в задачи данной работы. Поэтому мы остановимся только на частном вопросе появления памятников фёдоровского типа на Среднем Енисее и их связи с предшествующим окуневским населением. На сегодняшний день, эта тема не вызывает дискуссий среди исследователей. Нет сомнений, что формирование памятников андроновской культуры фёдоровского типа происходило значительно западнее и население Южной Сибири не принимало в этом процессе никакого участия. Все исследователи на сегодняшний день солидарны в том, что появление андроновских памятников в Минусинских котловинах стало следствием мощного миграционного процесса, затронувшего не только Южную, но и Западную Сибирь. Гораздо актуальнее стоит другой вопрос. Каким образом происходил процесс занятия этих территорий? Было ли это военное вторжение с вытеснением или уничтожением предшествующего населения, или происходила постепенная ассимиляция с включением местных жителей в состав пришлых племён.

На момент появления андроновских коллективов в Минусинских котловинах обитали племена окуневской культуры, развитие которой продолжалось уже не менее 800 лет. Согласно современным данным в этот исторический период не наблюдается появление каких-то иных групп населения на этой территории. То есть суть вопроса сводится к проблеме взаимодействия представителей этих двух культур. Как известно, на первоначальном исследовательском этапе окуневские погребения включали в состав андроновской культуры. Позднее М.Н. Комарова предложила выделить их в самостоятельный ранний этап [Комарова, 1947]. Наконец Г.А. Максименков охарактеризовал отдельную окуневскую культуру, никак, по его мнению, не связанную с андроновскими древностями [Максименков, 1978]. Таким образом, с самого начала изучения минусинских древностей шёл процесс постепенного разделения двух культур. Первоначальное впечатление об их близости строилось исключительно на двух факторах: оформлении могил в виде каменных ящиков и сходстве баночных сосудов. Чем больше появлялось информации о других чертах погребального обряда, тем яснее становилось принципиальное отличие их памятников.

На современном этапе исследований вопрос о преемственности двух культур даже не стоит. Нет сомнений в том, что андроновская (фёдоровская) культура сложилась за пределами Минусинских котловин и была принесена на её территорию в уже полностью оформленном виде. Остаётся только установить, происходил ли процесс их взаимной ассимиляции на Среднем Енисее или нет. Нет сомнений, что контакты двух групп населения были, но какой характер они носили? Мирного сосуществования, подразумевающего постепенную взаимную ассимиляцию, или активных военных действий? Если процессы ассимиляции были, то они должны проявиться в андроновских памятниках в виде некоторых особых черт, свойственных исключительно местному населению. Точно также для финальной стадии окуневской культуры должны прослеживаться какие-то уникальные «андроновские» черты. Если мы их не фиксируем, то процесс занятия территории, следует рассматривать как вторжение.

В отношении стоянок и поселений проведение подобного сравнения практически невозможно, так как памятники этого типа для обеих культур единичны и не позволяют прийти к определённым выводам. Единственный факт, на который следует обратить внимание, это появление в окуневское время отдельной категории памятников — крепостей-«све». Они строились на высоких неприступных скалах, доминирующих над округой и позволяющих контролировать территорию на значительные расстояния. Обычно одна их сторона представляет собой отвесную неприступную скалу, а другая, более пологая, перегороджена стеной, сложенной из плитняка и сохранившейся на высоту до двух метров. Протяжённость подобных стен иногда составляет несколько сот метров. Оборонительный характер подобных сооружений не вызывает никаких сомнений. Судя по радиоуглеродным датам, появились они ближе к финалу окуневской культуры. Таким образом, возможно только два варианта причин их появления: либо внутренние конфликты в окуневском обществе, либо оборона от внешнего врага, которым в этот период могли быть только андроновские (фёдоровские) племена.

Основная информация о возможном взаимодействии двух популяций может быть получена в первую очередь при сравнении погребальных памятников. Однако пристальное их изучение не позволит выявить каких-либо уникальных черт, которые позволили бы связать их между собой. Конструкции курганов и могил, погребальный обряд, сопроводительный инвентарь отличаются принципиально. Таким образом, результаты антропологических и палеогенетических исследований очень хорошо сочетаются с данными археологии. Нет никакого сомнения, что население, оставившее андроновские (фёдоровские) памятники на территории Минусинских котловин являлось пришлым. Оно имеет западные корни, восходящие, вероятнее всего, к территории современного Казахстана. Перемеще-

ние этого нового населения на Средний Енисей происходило полными коллективами, а процессы активного взаимодействия и метисации с представителями местной окуневской культуры пока не зафиксированы.

История развития представлений о хронологии

Андроновская культура была впервые выделена С.А. Теплоуховым в 1927 году, по материалам ранее проведённых А.Я. Тугариновым раскопок у деревни Андропова на севере Минусинских котловин и его собственных исследований у села Батени [Теплоухов, 1927, с. 61; 1929, с. 43–44]. Он сразу же очертил регион её бытования — степные районы западной Сибири и Казахстан и указал, что на Среднем Енисее находится «восточный предел её распространения» [Теплоухов, 1929, с. 43]. На тот момент окуневская культура ещё не была выделена как самостоятельное явление, и С.А. Теплоухов считал, что в Минусинских котловинах андроновская культура сменяет афанасьевскую. Он же первым предложил и абсолютные хронологические рамки бытования этих памятников, относя их появление к первой половине второго тысячелетия до н. э. Финал их существования он связывает с началом карасукской культуры, датируя его началом I тыс. до н. э. По его мнению: «... андроновская культура, явившись в Минусинский край на смену афанасьевской, существовала здесь недолго» [Теплоухов, 1929, с. 43]. Ещё одним его важнейшим наблюдением, которое долгое время было недооценённым, является частичная синхронность андроновской и карасукской культур на различных территориях. Он писал «В то время, как в лесостепной части Западной Сибири продолжала, по-видимому, развиваться андроновская культура, в Минусинском крае, около первого тысячелетия до н. э., под влиянием культуры, зародившейся должно быть в пределах современного Китая, появляется Карасукская культура, ...» [Теплоухов, 1929, с. 44]. Исследование этой темы подтвердило существование пограничной линии, которая фиксируется в виде серии погребений со смешанным обрядом и инвентарём [Поляков, 2008б].

Следующим исследователем, уделившим пристальное внимание андроновским памятникам Минусинских котловин, был С.В. Киселёв. В своём монографическом труде «Древняя история Южной Сибири» он подробно разобрал материалы всех исследованных памятников и обрисовал значительно более подробную картину их общества [Киселёв, 1951, с. 67–105]. Однако он включал в состав андроновских древностей материалы немногочисленных тогда погребений окуневского времени (могильники Окунев Улус, у Абаканской церкви, погребение в селе Усть-Чуль). Именно на их основании он видел взаимосвязь афанасьевских и андроновских культур. На самом деле при этом сопоставлялись впускные окуневские могилы в афанасьевских курганах и собственно окуневские памят-

ники, включённые в число андроновских. После выделения самостоятельной окуневской культуры это недоразумение было устранено и концепция С.В. Киселёва о глубоких афанасьевских корнях андроновского населения, потеряла свою актуальность.

В вопросах относительной хронологии С.В. Киселёв придерживался схемы С.А. Теплоухова, но в отличие от него считал, что андроновская культура является прямым наследником афанасьевских древностей. Точно также позднее на её основе сложилась карасукская культура под влиянием сильного юго-восточного компонента. По его мнению, все три культуры строго последовательно сменяли друг друга в Минусинских котловинах. Кроме того, он синхронизировал андроновские и срубные древности и опирался на даты последних для определения их общего возраста. Согласно представлениям С.В. Киселёва, сложение андроновской культуры в Минусинских котловинах произошло в XVII–XVI вв. до н. э. [Киселёв, 1951, с. 105]. Её финал он не характеризовал конкретным временем, но по логике его размышлений, приведённых в следующем разделе, это должен был быть XIII–XII вв. до н. э.

Значительное место в своих работах андроновской проблематике уделяла М.Н. Комарова [Комарова, 1947; 1961; 1962]. Она первой предложила выделить самостоятельный ранний окуневский этап в составе андроновской культуры на Енисее, тем самым положив начало обособлению этих памятников. Именно на основе этих материалов М.Н. Комарова видела связь с афанасьевскими древностями, разделяя точку зрения С.В. Киселёва. Можно сказать, что она первой указала на хронологическую последовательность окуневских и андроновских материалов. В своих работах она избегала приводить конкретные абсолютные даты андроновских памятников на Среднем Енисее.

Следующим громадным шагом в изучении андроновских древностей были работы Красноярской экспедиции 60–70-х годов прошлого века и подводившая итог этих работ монография Г.А. Максименкова [Максименков, 1978]. Эти исследования ввели в научный оборот многочисленные и интереснейшие памятники, значительно обогатившие наши знания об этой культуре. В этой работе основное внимание было уделено могильникам, исследованным в Минусинских котловинах, но также рассматривались и гораздо более широкие вопросы хронологии андроновской культуры в целом. Несмотря на то, что монография вышла в 1978 году, Г.А. Максименков в ней продолжал отстаивать точку зрения К.В. Сальникова, позиции которой к тому моменту уже сильно пошатнулись в результате работ сначала В.С. Стоколоса, а затем и Г.Б. Здановича [Сальников, 1948; Стоколос, 1972; Зданович, 1975]. Однако в специальном отступлении Г.А. Максименков признает спорность последовательности, на которой построена его монография и ссылается, что она была написана за восемь лет до издания [Максименков, 1978, с. 109].

Г.А. Максименков исходил из точки зрения, что фёдоровские памятники древнее алакульских, и это сыграло главное значение при определении абсолютных дат. Он считал, что памятники на Среднем Енисее демонстрируют смешение признаков обоих этих типов и относил могильники Минусинских котловин к финалу раннего фёдоровского этапа, практически на стыке с алакульским. С учётом чрезвычайно сложной на тот момент картины радиоуглеродных определений он датировал их XVII(XVI)–XIV вв. до н. э. [Максименков, 1978, с. 106–109]. В вопросе относительной хронологии он полностью поддерживал своих предшественников и располагал андроновские памятники между окуневской и карасукской культурами. При этом отдельно было отмечено, что их присутствие исключительно на севере Минусинских котловин случайность, и со временем они будут обнаружены и в южных районах [Максименков, 1978, с. 5–6].

Иную точку зрения практически по всем позициям излагала Э.Б. Вадецкая [Вадецкая, 1986а, с. 41–50]. Она полностью отказалась от привлечения радиоуглеродных дат, мотивируя это необоснованными расхождениями в тысячу лет [Вадецкая, 1986а, с. 46]. В вопросе об относительной хронологии андроновской КИО она придерживалась господствующей в тот период точки зрения об относительно позднем периоде существования фёдоровских древностей по сравнению с алакульскими. В результате, ссылаясь на мнение В.И. Молодина о появлении андроновских памятников в Барабе, она датировала начало андроновской эпохи на Енисее XIII в. до н. э. Её финал она относила к XI в. до н. э., времени сложения, по её мнению, карасукской культуры. При этом Э.Б. Вадецкая подчёркивала непродолжительный период бытования андроновской культуры в Минусинских котловинах и, в связи с этим, обращала внимание на малое количество памятников. Наконец, она первой озвучила в литературе точку зрения о возможности сосуществования андроновского населения в северной части Минусинских котловин и окуневского в южной, и доживания последнего вплоть до карасукского периода.

В дальнейшем не выходило серьёзных обобщающих работ, где бы затрагивались вопросы хронологии андроновской (фёдоровской) культуры на территории Минусинских котловин. Возвращение к этой теме произошло только в тот момент, когда появились новые серийные данные радиоуглеродного анализа [Görsdorf, Parzinger, Nagler, 2001; Svyatko et al, 2009; Поляков, Святко, 2009, с. 30–32]. В этих исследованиях упор был сделан преимущественно на абсолютные даты памятников. На основании полученных результатов и с учётом поправки с помощью калибровочной кривой, рамки бытования андроновских памятников на Среднем Енисее были определены, как — XVII–XV вв. до н. э. Вопросы относительной хронологии решались исключительно на основе радиоуглеродного датирования и сопоставления больших серий определений.

Проблемы относительной хронологии

В отношении андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее есть три основных вопроса, которые следует рассмотреть и охарактеризовать. Во-первых, это взаимоотношения с окуневской культурой. Во-вторых — проблема относительной хронологии андроновских (фёдоровских) памятников между собой. И, в-третьих, проблема исторической судьбы андроновского населения в Минусинских котловинах.

Проблема соотношения с окуневской культурой была довольно подробно разобрана в предыдущем разделе, поэтому здесь мы остановимся только на самых ключевых моментах. Учитывая миграционный характер появления андроновских (фёдоровских) памятников на Среднем Енисее, нет сомнений в том, что контакты мигрантов с проживающим здесь на тот момент окуневским населением были. Таким образом, основным становится вопрос об интенсивности и продолжительности этих контактов. Как показывают данные археологии, антропологии и палеогенетики, никаких явных следов взаимодействия этих двух популяций не наблюдается. Тезис о похожести поздней окуневской керамики на сосуды баночного типа из андроновских (фёдоровских) погребений пока серьёзными исследованиями не подкреплён и сам по себе не доказывает тесных контактов представителей двух племён.

На сегодняшний день более вероятной выглядит модель военного вторжения, что подтверждается ограниченной локализацией андроновских (фёдоровских) памятников на Среднем Енисее, существованием целой сети окуневских оборонительных сооружений све, обнаружением в телах погребённых представителей андроновских племён наконечников стрел окуневского облика. Такой тип взаимодействия не предполагает тесных контактов и ассимиляционных процессов, причём независимо от продолжительности противостояния. К сожалению, прямых доказательств сосуществования окуневского и андроновского населения в разных частях Минусинских котловин пока нет. В качестве единственного весомого доказательства можно привести только результаты радиоуглеродного анализа.

Изучение относительной хронологии андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее пока имеет очень ограниченные перспективы. Главное препятствие — короткий хронологический промежуток бытования этих памятников, не превышающий 300 лет, а скорее и меньше. За столь короткий период в погребальных памятниках произошло мало изменений, которые можно было бы зафиксировать и описать в виде тенденции развития. Большинство из них имеют количественный, а не качественный характер, что особенно затрудняет выявление относительной хронологии. Большинство крупных могильников было изучено 50 и более лет назад, что создаёт дополнительные затрудне-

ния. Кроме того, изолированность андроновского (фёдоровского) общества на Среднем Енисее не даёт возможности использовать в качестве маркеров артефакты и признаки хронологически смежного населения. Всё это вкупе создаёт очень серьёзные препятствия для изучения относительной хронологии.

Наиболее перспективным направлением в исследованиях было бы проведение современных масштабных раскопок крупного могильника (не менее 50 захоронений), сопровождающихся широким комплексом естественнонаучных методов. Проведение радиоуглеродного AMS-датирования каждого погребения в сочетании с палеогенетическими исследованиями по установлению родственных связей позволило бы воссоздать хронологическую картину заполнения этого кладбища и выявить типологические маркеры в развитии погребального обряда и сопроводительного инвентаря.

Особый интерес вызывает финал андроновских (фёдоровских) памятников на Среднем Енисее. Как показывают современные радиоуглеродные определения, он приходится примерно на границу между XV и XIV вв. до н. э. (рис. 3). При этом не наблюдается значительного нахлёста, который бы свидетельствовал в пользу сосуществования андроновского населения с более поздними памятниками ППБ. В следующей главе вопрос сложения памятников «карасукского периода» будет раскрыт более подробно, а сейчас следует только отметить, что современные концепции предполагают появление на Енисее нового «постандоновского» населения, пришедшего с запада [Поляков, 2006б; 2009б; 2009в]. Причём наблюдаются признаки иных взаимоотношений. Очень большое значение имеет тот факт, что наиболее ранние курганы финальной бронзы практически всегда продолжают уже существующие андроновские (фёдоровские) кладбища [Поляков, 2009в, с. 93–94].

Кроме того, следует обратить внимание на одно крайне интересное наблюдение [Поляков, 2008б]. Ареал могильников раннего (I) этапа ППБ, как будет показано в следующей главе, имеет чётко выраженные границы [Членова, 1968, с. 84; Вадецкая, 1986а, с. 51–76; Лазаретов, 2001, с. 104]. Причём интерес вызывает не только южная граница, совпадающая с ареалом андроновских памятников, но и северная, проходящая между Назаровской и Чулымо-Енисейской котловинами. Никакой объективной географической границы по этой линии нет, однако к северу от неё памятники I этапа ППБ не встречаются. Причину этого явления может раскрыть детальное изучение двух наиболее северных комплексов — могильников Орак у Болота и Ужур [Комарова, 1975, с. 85–94; Членова, 1966, с. 212–228]. От других памятников ППБ их отличает одна общая черта. Практически во всех погребениях, имеющих достаточную степень сохранности, наблюдается смешение

черт погребального обряда андроновской (фёдоровской) культуры и памятников начального этапа ППБ.

В частности, в могилах 4 и 6 могильника Орак у Болота (III) есть основания подозревать захоронения по обряду трупосожжения, традиции совершенно не известной для ППБ Минусинских котловин, но составляющей заметный процент в андроновских (фёдоровских) погребениях региона [Максименков, 1978, с. 60–61]. М.Н. Комарова на основании дневников Г.П. Сосновского указывает по поводу могилы 4: «В западной части ограды, под дёрном, обнаружены 2 скопления обломков обожжённых костей человека, угли и береста, возможно от одного погребения. Обнаружены 2 сосуда и между ними бронзовый нож.» [Комарова, 1975, с. 89]. Несмотря на андроновский по своей сути обряд, упомянутая керамика имеет облик начального I (карасукского) этапа ППБ [Комарова, 1975, рис. 4 – 4, 5]. Аналогичная ситуация наблюдается и в могиле 6.

На чертежах могил из этого памятника можно отметить ещё две важные особенности. Во-первых, в двух случаях у погребённых наблюдается сильно подогнутое положение ног, что совсем не характерно для обряда раннего I этапа ППБ, но вполне естественно для андроновского (фёдоровского) [Комарова, 1975, рис. 1 – 5, 9]. Во-вторых, при сооружении могил часто используется дерево (грунтовые ямы вместо ящиков и деревянные перекрытия из жердей). Это крайне редкое явление для памятников I (карасукского) этапа. Обычно подобные случаи устойчиво связаны с формированием уже III этапа ППБ (например, могильник Сабинка II). Однако погребения могильника Орак у Болота, на основании керамики, должны быть отнесены именно к раннему I (карасукскому) этапу ППБ. Возможно, в этом случае традиция использования дерева была перенята у андроновского (фёдоровского) населения, для которого срубы и деревянные перекрытия являются неотъемлемой частью обряда [Максименков, 1978, с. 57–60].

Не менее интересная ситуация прослежена при раскопках могильника Ужур, расположенного всего в 20 километрах к востоку [Членова, 1966, с. 212–228]. В его материалах тоже фиксируется большой спектр андроновских (фёдоровских) признаков. Особо следует остановиться на четырёх не потревоженных погребениях, что является большой редкостью для ППБ Минусинских котловин. В могиле 1 кургана 2 могильная конструкция представлена трапециевидным по форме каменным ящиком — явный признак I (карасукского) этапа ППБ. Но положение погребённого в могиле скорее относится к андроновской (фёдоровской) традиции: ноги сильно подогнуты, тело ориентировано головой на запад, положение рук, к сожалению, не зафиксировано. Более того, два сосуда расположены один «перед лицом», а другой «за затылком» — случай для I (карасукского) этапа ППБ уникальный. Аналогичное размещение посуды не раз отмечалось исследователями в анд-

роновских погребениях [Максименков, 1978, табл. VI – 4; табл. VII – 5; табл. XXII – 7]. Сами сосуды относятся к кругу материалов I этапа ППБ. В могиле 3 ограды 5 кургана 1 этого же могильника зафиксирован не менее яркий случай. В трапециевидном каменном ящике с сосудом, по описанию характерным для I этапа ППБ, обнаружен костяк, находящийся в традиционном для андроновской (фёдоровской) культуры положении: скорчено на левом боку, ноги сильно подогнуты, руки кистями перед лицом (поза адорации). Однако, ориентирован погребённый головой в восточном направлении, а в могиле обнаружена сопроводительная пища, что скорее свидетельствует в пользу принадлежности этого захоронения к I этапу ППБ.

Ещё две не потревоженные могилы (№ 6 и 7) обнаружены бок о бок в ограде 8 того же кургана 1. Они настолько однотипны, что могут быть описаны совместно. В них похоронены подростки на левом боку, головой в восточном направлении, ноги сильно согнуты. В обоих случаях зафиксировано чрезвычайно редкое положение рук — левая вытянута вдоль тела, правая кистью перед лицом. Можно сказать, что это промежуточный вариант между андроновской и «карасукской» (I этап ППБ) традициями размещения рук [Максименков, 1978, с. 60; Поляков, 2006б, с. 12]. Кроме того, в этих погребениях сосуды расположены за затылком, а сопроводительная пища отсутствует. К сожалению, о типах сосудов можно судить только на основании мнения автора отчёта. В одном случае указано «карасукский сосуд» (мог. 7), в другом — «сосуд баночной формы» (возможно, андроновский). Остальные погребения этого кургана, судя по описанию и отдельным фотографиям, демонстрируют посуду исключительно ранних типов ППБ. Они сильно потревожены и не позволяют установить деталей обряда.

Все выше перечисленные случаи, объединяющие два рядом расположенных могильника, можно считать в полной мере отражающими процесс взаимодействия андроновского (фёдоровского) населения и представителей племён, появление которых привело на Среднем Енисее к формированию ППБ. Признаки обеих групп населения представлены примерно в одинаковой пропорции. Если бы подобные погребения равномерно встречались по всему ареалу андроновской (фёдоровской) культуры в Минусинских котловинах, то сомнения в их преемственности даже не возникало. Это заметно укрепило бы позиции сторонников автохтонного развития культур региона в период поздней бронзы [Зиел Динь Хоа, 1966; Комарова, 1975, с. 92–94; Максименков, 1978, с. 110–121]. Однако все эти случаи сконцентрированы только в двух самых северных могильниках, где раскопаны очень скромные серии погребений (9 и 35 могил). Южнее, не смотря на многократно большие объёмы работ, не отмечено ничего похожего. Только в памятниках Ужур и Орак III практически любое погребение I этапа ППБ, имеющее достаточную степень сохранности, де-

монстрирует сразу целый спектр характерных андроновских (фёдоровских) признаков. Опираясь на их особое географическое положение, можно прийти к вполне определённом выводу. Вероятно, именно по границе между Назаровской и Чулымо-Енисейской котловинами, в зоне довольно узкого степного коридора, располагалась контактная зона двух групп населения: андроновской (фёдоровской) культуры и мигрантов, сформировавших I этап ППБ на Среднем Енисее. Перечисленные признаки являются результатом механического смешения двух обрядов, а не взаимного перетекания (например, отсутствуют переходные формы сосудов). Таким образом, появились доказательства подтверждающие мысль, высказанную С.А. Теплоуховым 90 лет назад. Он предполагал продолжение проживания в Западной Сибири андроновского (фёдоровского) населения на протяжении, по крайней мере, части периода ППБ [Теплоухов, 1929, с. 44–45].

Это наблюдение имеет серьёзное значение для решения сложного вопроса происхождения памятников ППБ. Существование чётко выраженной границы ставит под большое сомнение возможность постепенного формирования карасукской традиции на основе местной андроновской. Гораздо более обоснованной в этом свете выглядит миграционная гипотеза, предполагающая значительно большее участие новых культурных элементов, сформировавшихся в ином регионе. При этом нельзя исключать, что они тоже имеют андроновское, в широком смысле этого термина, происхождение.

Радиоуглеродные даты и проблема абсолютной хронологии

В отличие от материалов других культур Среднего Енисея, андроновские погребения содержат многочисленные остатки деревянных конструкций: срубов, перекрытий, деревянных столбов, которые достаточно хорошо сохраняются. С появлением радиоуглеродного метода именно образцы из андроновских памятников наиболее часто использовались для определения возраста захоронений [Семенцов, Романова, Долуханов, 1969; Ермолова, Марков, 1983; Zaitseva, van Geel, 2004]. Однако результаты исследований зачастую оказывались противоречивыми (рис. 97). Первые определения показали разброс более чем в 3000 лет, что никак не согласовывалось с уже сложившимися представлениями о хронологических рамках андроновской культуры. Эта ситуация породила в среде исследователей Южной Сибири стойкое недоверие к данным радиоуглеродного анализа, и многие археологи отказались от его использования [Руденко, 1968; Максименков, 1978, с. 107–108; Вадецкая, 1986а, с. 46]. Новые даты, полученные в последние десятилетия в различных лабораториях, демонстрируют принципиально иную картину. Они все очень близки между собой и указывают на очень короткий хронологический отрезок, преимущественно XVII–XV вв. до н. э.

Первая серия анализов была проведена в Лаборатории археологической технологии ЛО ИА АН СССР (индекс Le), использующей жидкостно-сцинтилляционный метод [Зайцева, 2007]. Всего в 1960–70-х годах было сделано 17 дат по девяти различным памятникам, из которых только одно поселение (Ашпыл — 2 даты). Именно эта серия вызывала нарекания археологов разбросом дат, достигающим почти трёх тысячелетий. Такая ситуация никак не сочетается с результатами археологических исследований и не может соответствовать действительности.

Следующая серия дат была получена группой немецких исследователей под руководством А. Наглера и Г. Парцингера в конце 1990-х годов. Были изучены пять образцов костей человека из курганов 5 (2 могилы), 7, 11 и 20 могильника Потрошилово II, исследования которого велись в этот период [Görsdorf, Parzinger, Nagler, 2001]. Все эти анализы проводились в берлинской лаборатории (индекс — Bln), использующей пропорционально-газовый метод. Эта серия не могла переломить ситуацию с ранее полученными датами, так как представляла только один могильник, но вопрос о возможности использования радиоуглеродного метода для анализа образцов андроновской (фёдоровской) культуры вновь стал актуальным. Немецкие исследователи построили свою стратиграфическую колонку на основе полученных дат, и пришли к выводу о последовательности существования археологических культур эпохи палеометалла в Минусинских котловинах.

В 2007–2008 гг. проводились исследования С. Святко из ¹⁴ХРОНО Центра по Изучению Климата, Окружающей Среды и Хронологии (Королевский Университет Белфаста). В ходе работ проанализированы девять образцов костей человека из могил андроновской (фёдоровской) культуры [Svyatko et al, 2009]. Были дополнительно датированы образцы из могильника Потрошилово II, не вошедшие в предыдущее исследование, а также получены даты погребений из могильников Усть-Бюрь I, Ярки II, Первомайское I. Исследования проводились в собственной лаборатории центра ¹⁴ХРОНО (индекс — UBA) методом ускорительной масс-спектрометрии. Анализируя сложившуюся ситуацию, авторы уже тогда пришли к выводу о невозможности использования серии дат, полученных в 60–70-х годах прошлого века [Поляков, Святко, 2009, с. 30–32]. Включая в своё исследование даты, полученные в Берлине, они предлагали датировать андроновскую (фёдоровскую) культуру на Среднем Енисее XVII–XV вв. до н. э.

Ещё одна серия радиоуглеродных дат была получена в ходе новейших палеогенетических исследований, проводимых под руководством Дэвида Рейха на базе Гарвардского университета (Кембридж, США). Их работа посвящена формированию генетики населения Южной и Центральной Азии [Narasimhan et al, 2018]. Были проанализированы образцы из андроновских (фёдоровских) памятников Минусинских котловин, а также сдела-

на серия из десяти радиоуглеродных определений четырёх памятников. К сожалению, база источников образцов весьма ограничена. В связи с этим были повторно изучены материалы могильников Потрошилово II (3 образца), Усть-Бюрь I (3 образца) и Ярки II (2 анализа по одному образцу). Кроме того, в научный оборот были введены две даты, полученные по материалам могильника Орак I (у Красной Горы). Поскольку цели исследования были иными, полученные радиоуглеродные даты никак не комментируются в публикации.

Таким образом, на данный момент проведены 39 анализов возраста образцов из погребальных памятников и два анализа из поселения Ашпыл, относящихся к андроновской (фёдоровской) культуре Среднего Енисея.

Как уже отмечалось, среди четырёх серий проведённых анализов больше всего вопросов возникает к наиболее ранней из них, выполненной в 60–70-х годах прошлого века (рис. 97). Наблюдается совершенно необъяснимый разброс дат, в результате которого формируется хронологический отрезок протяжённостью почти три тысячелетия (XXXII–IV вв. до н. э.). Причём он складывается не в результате ошибочности нескольких конкретных определений, которые можно было бы исключить из анализа и получить картину близкую к действительности, а из-за общего разброса результатов. В качестве яркого примера можно привести определения возраста двух соседних погребений могильника Ярки II (могилы 9 и 10), разница между которыми по данным радиоуглеродного анализа составила около 600 лет. Повторное изучение образцов из могильника Ярки II (раскопки С.А. Теплоухова, 1926 год), сделанное в двух различных лабораториях, не подтвердило ранее полученные определения: новая серия из пяти дат оказалась очень однородной, без заметных хронологических разрывов (рис. 98). Причём ошибочными оказались оба определения, выполненные в 60–х годах. Это вызывает серьёзные сомнения в справедливости дат первой группы и заставляет относиться к ним с большой осторожностью. Вероятно, широкий разброс связан с тем, что они делались в период становления и апробации метода радиоуглеродного датирования в 1960–70-е годы, когда ещё не уделялось столько внимания тщательности работы с образцами. Ошибки могли происходить как на стадии отбора образца, так и в дальнейшем при его очистке и обработке. Аналогичная ситуация наблюдается и с первыми радиоуглеродными датами для других территорий [Епимахов, Хэнкс, Ренфрю, 2005, с. 93–94]. Большинство необъяснимых расхождений радиоуглеродных и археологических дат приходится именно на определения, сделанные в 60–70-х годах прошлого века. Видимо, данная проблема была актуальна для всех работавших в тот период исследовательских центров.

На этом фоне все три остальные серии анализов, проведённые в последние десятилетия, выглядят очень чёткой и компактной группой (рис. 97). Отличия между ними прак-

тически отсутствуют. Это очень важный показатель, учитывая, что все они выполнены не только в различных лабораториях, но с использованием принципиально разных методик (ускорительной масс-спектрометрии и пропорционально-газового метода). Таким образом, есть все основания полностью отказаться от серии дат, выполненных на заре становления радиоуглеродного метода. Проводить среди них отбор и пытаться выявить даты, хотя бы отчасти совпадающие с современными определениями будет не корректным. Нет никаких оснований делить их на «удачные» и не отражающие реальный возраст образца. Только полный отказ от всей серии позволит обосновано рассматривать результаты работ на новом уровне.

Остальные три серии не вызывают каких-либо сомнений в их справедливости. Источники получения образцов известны, работа проведена на современном методическом уровне, полученные результаты укладываются в очень узкий хронологический горизонт. Стоит только отметить, что при проведении генетического анализа два образца (Орак к.15 ск.2 и Ярки 1926 год) по которым было получено три даты, были определены, как «посторонние» (outlier) и исключены из дальнейшей обработки [Narasimhan et al, 2018]. Это было сделано на основании анализа их генома. Возможно, что с точки зрения генетики, эти люди действительно являются инородцами и не относятся к магистральным филогенетическим линиям андроновской (фёдоровской) культуры. При этом полученные даты ничем не отличаются от остальных определений возраста этих памятников. Более того, парное погребение в кургане 15 могильника Орак I (у Красной Горы) не потревожено и полностью соответствует всем критериям погребального обряда фёдоровского типа: конструкциям, положению тел, инвентарю [Комарова, 1961, с. 37, табл. IV–1-3; X–1, 2]. Генетический материал был взят у обоих скелетов, но «посторонним» был признан только один, а второй полностью соответствовал представлениям генетиков об андроновском населении. Таким образом, нет никаких оснований отказываться от использования этих дат.

После отсева вызывающей сомнения серии анализов 1960–70-х годов, в нашем распоряжении остаются 24 даты, характеризующие пять различных погребальных памятников. В качестве большого плюса следует указать, что все они сделаны в последние 20 лет, и имеют узкий доверительный интервал. Из этих 24 дат 19 получены по методике ускорительной масс-спектрометрии. Основной отрицательный момент — все определения выполнены исключительно по костям человека. К сожалению, проблема «резервуарного эффекта» пока ещё недостаточно изучена, и исследования образцов из андроновских (фёдоровских) памятников Среднего Енисея не проводились. Кроме того, из серии были полностью исключены определения, сделанные по материалам из раскопок поселений или стоянок.

Суммарный анализ имеющихся в нашем распоряжении 24 дат показывает весьма чёткую картину. Все даты после калибровки (использованы функции «Sum» и «Boundary») укладываются в хронологический промежуток XVII–XV вв. до н. э. (рис. 99). Согласно этим данным, продолжительность андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее составляет не более 300 лет, а, возможно, даже меньше. Таким образом, появление большой серии новых дат, полученных в ходе изучения палеогенетики, никак не повлияли на картину, которая сложилась 10 лет назад [Поляков, Святко, 2009]. Они полностью уложились в уже отмеренный диапазон и ещё раз подтвердили справедливость полученных на тот момент результатов.

Современный уровень точности радиоуглеродных дат пока не позволяет на столь коротком отрезке изучать вопросы относительной хронологии, как это удалось сделать для окуневской культуры [Поляков, 2017в]. Даже при наличии самого минимального доверительного интервала (± 20), после калибровки получается хронологический отрезок протяжённостью около 100 лет. Доверительный интервал среднего уровня (± 35) раздвигает рамки уже до 200 лет, перекрывая в результате большую часть имеющего периода. В нашем распоряжении имеются радиоуглеродные даты по пяти разным памятникам, что позволяет попытаться их сопоставить (рис. 100). Наиболее древней выглядит группа из пяти дат, полученных по четырём погребениям могильника Ярки II (раскопки 1926 года). Она полностью укладывается в XVII в. до н. э. Шесть дат могильника Устье Бири IV датируются XVII–XVI вв. до н. э. Памятники Первомайское I (1 дата) и Орак II (2 даты) демонстрируют относительно поздний возраст — XVI–XV вв. до н. э. Однако наиболее показательный результат получен при рассмотрении максимально широкой серии из 10 дат могильника Потрошилово II. Его хронология полностью совпадает протяжённостью андроновской (фёдоровской) культуры на Енисее в целом (XVII–XV вв. до н. э.). Есть основания подозревать, что все крупные могильники этого времени будут демонстрировать именно такую картину. Узкие хронологические отрезки свидетельствуют либо о недостаточности числа проведённых анализов, либо об их приуроченности к одной из частей могильного поля, где непосредственно проводились исследования.

В 2009 году при сопоставлении серий радиоуглеродных дат окуневской и андроновской (фёдоровской) культур между ними наблюдался «хиатус», протяжённостью более 140 лет, приходившийся на период XIX–XVIII вв. до н. э. [Поляков, Святко, 2009, с. 32]. Такая ситуация не соответствовала господствующим археологическим концепциям, которые предполагали не просто смену одной культурой другой, а даже период их сосуществования. За прошедшие с того момента 10 лет появились многочисленные новые даты, но нижняя граница андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин никак

не изменилась. Зато вновь изученные памятники окуневского времени позволили уточнить период его финала. На сегодняшний день имеется серия дат, которая позволяет омолодить верхнюю границу окуневской культуры до 17 вв. до н. э., и, тем самым, привести в соответствие радиоуглеродные и археологические данные (рис. 98). Можно констатировать, что наблюдается небольшой период сосуществования двух культур. Однако остаётся открытым вопрос о возможности продолжительного их сосуществования в разных районах Минусинских котловин, что предполагается многими исследователями. Для прояснения этой проблемы необходимы целенаправленные раскопки окуневских памятников позднего периода на южных территориях, и проведение новой серии радиоуглеродных датировок. Имеющиеся на сегодняшний день даты пока эту гипотезу не подтверждают.

Сравнение суммы радиоуглеродных дат андроновской (фёдоровской) культуры и памятников ППБ Минусинских котловин демонстрирует вполне ожидаемую картину их последовательной смены с периодом небольшого сосуществования, приходящимся на конец XV в. до н. э. (рис. 101).

Наибольший интерес вызывает сопоставление радиоуглеродных дат андроновских (фёдоровских) памятников Среднего Енисея и других регионов, где они также представлены. В данном случае сравниваются исключительно радиоуглеродные датировки без учёта сведений археологической хронологии. Интересно отметить, что по всему огромному ареалу этих памятников наблюдается единая верхняя граница суммарных радиоуглеродных дат в районе границы XV–XIV в. до н. э. [Молодин, Епимахов, Марченко, 2014; Кирюшин, Грушин, Папин, 2009; Епимахов, 2010, с. 16–17]. В этот момент они прекращают своё существование и сменяются целой свитой постандроновских культур. Столь радикальная и практически одномоментная замена культурного типа на гигантских просторах от южного Зауралья до Среднего Енисея свидетельствует об очень важных и стремительных изменениях, которые происходили в этот момент.

Несколько сложнее стоит вопрос о нижней дате андроновских (фёдоровских) древностей. На разных территориях момент их сложения фиксируется с некоторыми отличиями в границах XX–XVIII вв. до н. э. Установленная для Верхней Оби дата отдельных памятников XXII в. до н. э. не выглядит реалистичной [Кирюшин, Грушин, Папин, 2009]. Как было прослежено для афанасьевской культуры этого же региона, даты, полученные по образцам дерева жидкостно-сцинтилляционным методом, оказываются необоснованно удревлены [Поляков, Святко, Степанова, 2017; Poliakov, Svyatko, Stepanova, 2019]. Нельзя исключать, что подобные проблемы могли затронуть и андроновские памятники. До получения новых дат, выполненных методом ускорительной масс-спектрометрии, не стоит ориентироваться на эту заниженную хронологическую границу. На общем фоне склады-

вается впечатление, что андроновские (фёдоровские) памятники на Среднем Енисее появились позже всего, что полностью соответствует современным гипотезам о месте их сложения. Минусинские котловины оказываются наиболее удалённым регионом, куда они продвинулись, и конечным пунктом экспансии, поэтому наиболее поздняя дата их появления полностью укладывается в эту концепцию.

Заключение

Изучение андроновских (фёдоровских) племён на территории Минусинских котловин позволяет прийти к вполне определённым выводам об их происхождении и хронологии. Их сложение, вероятно, связано с центральными районами евразийского степного пояса, расположенными на территории современного Казахстана и датируется началом второго тысячелетия до н. э. В силу неясных пока причин, часть этих скотоводческих племён начинает активное продвижение на восток, огибая Саяно-Алтайское нагорье с севера и юга. Наблюдается чёткая привязка их продвижения к степным и лесостепным территориям. Вероятно, это связано с особенностями их традиционного хозяйственного уклада, ориентированного на разведение крупного рогатого скота и лошадей. Особое значение имеет использование лёгких повозок или колесниц, запряжённых лошадьми.

Продвинувшись на северо-восток, через лесостепной коридор, в начале XVII в. до н. э. они проникли на территорию Среднего Енисея, которая стала конечной точкой их миграционного импульса в этом направлении. По мере своего движения они различными способами вступали во взаимодействие с местным населением. Иногда складывалось взаимовыгодное сосуществование, приводившее к активным ассимиляционным процессам. На территории Минусинских котловин наблюдается иной путь развития событий. Проживавшие здесь к этому моменту окуневские племена, вероятно, оказали активное противодействие мигрантам. В результате ареал андроновских (фёдоровских) памятников на Среднем Енисее оказался чётко ограниченным. Продвигаясь вверх по течению Енисея, они были остановлены в районе впадения реки Туба и дальше на юг не продвинулись. Вероятно, следствием активных военных действий стало появление целой сети горных крепостей-«све», построенных окуневским населением для защиты от вторжения. Отсутствие ассимиляционных процессов фиксируется на основании данных смежных научных дисциплин: антропологии и палеогенетики. Следов участия окуневской популяции среди изученных костяков из андроновских (фёдоровских) могил не обнаружено.

Археологические памятники андроновского времени не многочисленны. Поселений и стоянок изучено крайне мало, поэтому информации о быте этого населения на Енисее не много. Следует обратить внимание на такую важную и характерную черту, как пре-

валирование среди остеологического материала костей лошади и коровы. Основная информация о них получена в результате исследования могильников, насчитывающих не более 40–50 погребений. На фоне кладбищ, обнаруженных на Оби, где зачастую фиксируется больше сотни могил (Рублёво VIII, Фирсово XIV, Чекановский Лог X), они выглядят немногочисленными [Кирюшин, Папин, Федорук, 2015, с. 23–35]. Вероятно, это отражает относительно короткий период пребывания андроновского (фёдоровского) населения на Енисее, который насчитывает не более 200–300 лет. Наиболее важный и дискуссионный вопрос связан с возможностью периода сосуществования на территории Минусинских котловин андроновского и групп позднеокуневского населения. Его решение возможно только в результате дальнейших полевых исследований и получения нового фактического материала.

Интересна дальнейшая судьба этих племён. Долгое время предполагалось, что именно на основании этой популяции в дальнейшем сложилась карасукская культура. Современные исследования показывают, что это не так. Начало периода поздней бронзы связано с появлением большой группы нового населения, явно родственного андроновскому, но со своими культурными традициями и некоторыми признаками, указывающими на связь с алакульской культурой этой КИО. Первоначально они заняли Сыда-Ербинскую и Чулымо-Енисейскую котловины, а андроновские (фёдоровские) племена отошли на север в Назаровскую и некоторое время там ещё проживали. Складывается впечатление, что это была мирная обоюдно выгодная рокировка. Андроновцы пропустили мигрантов, идущих с запада, и отдали им пограничные территории, где они продолжали военный конфликт с местными окуневскими племенами.

ГЛАВА 3. ПОЗДНИЙ ПЕРИОД ЭПОХИ ПАЛЕОМЕТАЛЛА МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИН

Краткая характеристика

Поздний период эпохи палеометалла чрезвычайно интересный и насыщенный эпизод в истории Минусинских котловин. Он всегда привлекал внимание исследователей, в первую очередь, разнообразными и выполненными на высоком технологическом уровне изделиями из бронзы. Вокруг этих памятников разгорались продолжительные и острые дебаты, которые несколько стихли только в последние десятилетия. Причина этих дискуссий связана с неоднородностью памятников данного периода. Всё их разнообразие не укладывается в рамки единой культуры. В результате наметилось два концептуально разных подхода к объяснению причин этого явления. М.П. Грязнов и группа его последователей предполагали, что причина кроется в их хронологии. В результате была предложена схема разделения карасукской культуры на два последовательных этапа собственно карасукский (классический) и относительно более поздний каменноложский [Грязнов, 1965, с. 66; Вадецкая, 1986а, с. 51–76]. Н.Л. Членова, Э.А. Новгородова и М.Д. Хлобыстина считали, что причины различий заключается в происхождении отдельных групп населения, и разрабатывали различные схемы их сосуществования на локальной территории [Членова, 1963; 1964; 1966; 1968; 1972; 1977; Новгородова, 1965; 1970; Хлобыстина, 1962; 1963; 1967; 1970а; 1970б]. На сегодняшний день наиболее вероятной выглядит компромиссная точка зрения. Действительно, эти группы населения существовали последовательно, но природа их происхождения всё-таки разная. На протяжении всего этого периода на Среднем Енисее появлялись группы нового населения, несущего свои уникальные признаки. В результате происходили весьма резкие трансформации сильно меняющие облик оставленных памятников.

Для этого периода можно выделить несколько ключевых черт, наиболее ярко характеризующих произошедшие изменения. Необходимо сразу отметить, что они не могут быть отнесены к этому периоду в целом, а появляются только лишь на определённом этапе развития. Во-первых, колоссальное значение имеет дальнейшее развитие традиции использования лошади, что фиксируется, в том числе и по находкам стержневидных трёхдырчатых псалиев [Поляков, 2015а]. Это глобальное изменение, в корне переворачивающее все стороны жизни древнего населения. Во-вторых, появление традиции земледелия, что фиксируется изотопным методом, изучающим палеодиету, по обнаружению в рационе проса. Наконец, в-третьих, новый уровень металлургии, который отражается в использо-

вании технически сложных отливок и многократного увеличения числа медных и бронзовых изделий.

Существование в рамках этого периода различных групп населения, каждая из которых имеет собственное происхождение, не позволяет объединять его общим понятием карасукская культура. Собственно по этому пути начал двигаться и М.П. Грязнов, сохранивший только за ранним этапом название «карасукский» и отделив более поздние памятники. Ситуация на сегодняшний день такова, что будет весьма сложно разделить этот большой период на отдельные культуры по целому ряду причин. Во-первых, уже установлено, что в определённые хронологические этапы периода поздней бронзы в Минусинских котловинах появлялись довольно многочисленные инокультурные коллективы, фиксирующиеся по обособленным анклавам на кладбищах [Грязнов и др., 2010, с. 83–94]. Во-вторых, смена населения между этапами носила постепенный характер, продвигаясь с юга на север, где ещё долгое время сохранялись реминисценции ранних культурных признаков. В-третьих, наблюдаются пограничные периоды, когда смена населения ещё не произошла, но артефакты уже относятся к другой культурной группе. Всё это требует продолжительной систематической работы с активным привлечением данных естественнонаучных дисциплин.

Пока следует остановиться на промежуточном варианте, выделив в этом большом периоде самостоятельные этапы или культурные группы, подразделяющиеся на хронологические горизонты. При этом вопрос об их культурной интерпретации будет оставлен частично в стороне. 15 лет назад в работах А.В. Полякова и И.П. Лазаретова была разработана подробная хронологическая схема этого периода древней истории Минусинских котловин [Лазаретов, 2006; Поляков, 2006б; Лазаретов, Поляков, 2008]. На основании изучения горизонтальной стратиграфии огромных могильных полей, насчитывающих сотни курганов, была представлена последовательность развития памятников, подразделяющая их все на 4 этапа и 8 хронологических горизонтов. За истёкший период она практически не подвергалась критике в научной литературе, что позволяет взять её за основу при изложении относительной хронологии данных памятников. За I этапом сохранено традиционное название карасукский. Следующий за ним II этап отличается сохранением в целом прежнего населения, но появлением новых артефактов и традиций, получил название — карасук-лугавский, III этап назван лугавским, а IV — баиновским. Для удобства изложения все четыре этапа будут объединяться понятием — период поздней бронзы (ППБ).

Отдельно необходимо остановиться на причинах отказа от предложенного М.П. Грязновым термина — «каменоложский». Это наименование было дано на основе материалов поселения Каменный Лог I, исследованного в 1961–1964 гг М.П. Грязновым и

М.Н. Комаровой. Выбор этого памятника в качестве эпонимного следует признать неудачным по целому ряду причин. Во-первых, некорректно давать название хронологическому этапу по поселению, тогда как подавляющее большинство памятников представляют собой курганные могильники. Для периода поздней бронзы Минусинских котловин характерно наличие заметных отличий, например, в керамическом инвентаре. На поселениях преобладают остатки кухонной посуды, а парадная керамика, встречающаяся в погребениях, отмечена в единичных случаях. Это хорошо прослежено на примере поселения Торгажак и могильника Арбан I [Савинов, 1996; Савинов, Поляков, 2007]. Во-вторых, изучение материалов поселения Каменный Лог I в фондах Государственного Эрмитажа позволило установить, что из трёх раскопанных землянок только две относятся к «каменоложскому» этапу. Землянка № 3 содержала фрагменты керамики, которая достоверно относится к «классическому» этапу по определению М.П. Грязнова, что подтверждается и полученной радиоуглеродной датой [Лурье, 2019а]. Наконец, в-третьих, материалы этого памятника пока не опубликованы и зафиксированы недостаточно детально. Отчёт по раскопкам в 1964 году не был закончен. Всё это не позволяет рассматривать поселение Каменный Лог I в качестве эпонимного памятника и использовать его название для характеристики отдельного этапа.

Также отдельно необходимо остановиться на памятниках IV баиновского этапа. Долгое время, согласно схеме М.П. Грязнова, они входили в состав раннего баиновского этапа тагарской культуры. Однако исследование И.П. Лазаретова убедительно показало, что они сохраняют основные традиции эпохи бронзы и являются финальными памятниками этого периода [Лазаретов, 2007]. Следует особо подчеркнуть, что не происходит механического переноса всех памятников. Баиновский этап тагарской культуры фактически разделяется на две части. Одна из них вместе с эпонимным памятником Баинов Улус отходит к периоду поздней бронзы (IV этап), а другая в виду полной идентичности материалов перемещается в состав подгорновского этапа тагарской культуры.

Ареал

Границы распространения памятников этого периода необходимо изучать, обязательно опираясь на дробную относительную хронологию [Поляков, 2006б; 2009б; Лазаретов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2008]. На различных этапах они заметно отличаются. Наблюдается общая тенденция расширения ареала памятников на протяжении всего финала бронзового века.

Памятники наиболее раннего хронологического горизонта I-а занимают очень ограниченную территорию. Они представлены исключительно в Чулымо-Енисейской,

Сыда-Ербинской и только на самом севере собственно Минусинской котловин (рис. 102). Если с запада и востока этот ареал ограничен естественными рубежами, отрогами Кузнецкого Алатау и Восточного Саяна, то южная и северная границы носят искусственный характер. На севере памятники I этапа не известны в Назаровской котловине. Более того, наблюдается чёткая граница между Назаровской и Чулымо-Енисейской котловинами, вдоль которой встречаются погребения носящие признаки «механического» смешения обрядов разных культур [Поляков, 2008б]. Складывается впечатление, что на протяжении определённого периода к северу от неё продолжали обитать андроновские (фёдоровские) племена, а к югу уже проживало новое население, носители карасукского обряда. Такая диспозиция продолжалась на протяжении всего I этапа.

Не менее интересна южная граница памятников. Для хронологического горизонта I-а она проходит по той же самой линии, на которой в своё время остановилась андроновская экспансия. Такая чёткая взаимосвязь не случайна, и к этому вопросу мы ещё вернёмся. В дальнейшем, на хронологическом горизонте I-б, в южной части Минусинской котловины появляются новые могильники, что демонстрирует процесс проникновения карасукского населения на юг. Вероятно, эти кладбища были созданы при выдвинутых на «вражескую» территорию форпостах.

Погребения II хронологического горизонта равномерно представлены во всех известных памятниках на территории Минусинских котловин. На севере они захватывают, в том числе, и Назаровскую котловину, откуда уже были постепенно вытеснены остатки андроновских (фёдоровских) племён. На юге, в Минусинской котловине, эти памятники также представлены повсеместно, что позволяет утверждать о полном освоении этих районов. Таким образом, в рамках Минусинских котловин представители этого нового населения полностью освоились и максимально расширили свой ареал только ко II этапу. Более того, на сопредельных территориях к западу в погребениях и на поселенческих памятниках начинает встречаться очень характерная керамика, орнаментированная 3–4 прочерченными линиями по горлу, которая является маркером II этапа на Среднем Енисее [Поляков, 2006б; 2009б]. На этом основании нет оснований утверждать, что происходило проникновение населения из Минусинских котловин. Скорее и Средний Енисей и Верхнее Приобье попали в этот момент под влияние некоего третьего более мощного центра, которое маркируется этой особой орнаментальной традицией, а также серией бронзовых изделий.

Наконец, на III этапе развития фиксируется максимально широкий ареал этих памятников. Они присутствуют не только по всей территории Минусинских котловин, но и достоверно проникают в соседнюю Кузнецкую котловину [Членова, Бобров, 1991]. Кроме

того, именно в этот период отдельные предметы «карасукского» облика начинают встречаться далеко на западе, вплоть до восточноевропейских степей. Причины их столь широкого распространения пока остаются не ясны. Стоит только отметить, что происходит глобальная смена вектора миграций, и эти находки фиксируют начало первой «волны» движения с востока на запад.

Погребальные памятники

На сегодняшний день археологические раскопки проводились более чем на 170 могильниках, где исследовано свыше 3500 погребений. Кладбища периода поздней бронзы Минусинских котловин представляют собой крупные могильные поля, насчитывающие в некоторых случаях до несколько тысяч курганов. Можно уверенно утверждать, что в этот момент происходит колоссальный рост численности населения. На фоне могильников предшествующих культур, включающих десятки, и только в крайне редких случаях сотни погребений, кладбища этого периода поражают своими размерами. Однако касается это только ранних этапов развития (I–II). Именно к этому времени относятся такие крупные исследованные могильники, как Сухое Озеро II, Кюргеннер I–II, Малые Копёны III [Грязнов и др., 2010; Зяблин, 1977]. При этом в их составе отсутствуют захоронения более поздних этапов (III–IV), которые обычно формируют самостоятельные могильники, более многочисленные, но состоящие из заметно меньшего числа захоронений. Вероятно, это является отражением значительных изменений в социальной и хозяйственной организации коллективов. Происходит переход от крупных поселений, привязанных к обширным водным источникам, к небольшим мобильным группам, для которых достаточным ресурсом является небольшой ручей или родник. При этом общая численность населения, вероятно, не изменяется.

Структура кладбищ ППБ также имеет свои отличия для разных этапов. Ранние (I и II) характеризуются существованием нескольких отдельных групп курганов, развивающихся параллельно в рамках одного могильного поля. Курганы I этапа обычно образуют аморфные скопления вокруг наиболее крупных и, вероятно, древних сооружений. Распространена ситуация, когда центром такого кладбища является могильник андроновской культуры. Это ещё раз подчёркивает их тесную связь. Для II этапа более характерно расположение курганов рядами без привязки к единому центру. Среди них не выделяются сооружения, имеющие особый статус, который выражался бы в их размерах. Наконец, могильники III и IV этапов часто представляют собой одну или несколько цепочек из курганов.

Конструкции курганов очень разнообразны, что непосредственно связано с уже описанными выше культурными импульсами, происходившими на разных хронологических этапах. Подробные описания сооружений конкретных этапов будут приведены далее по тексту в разделе относительной хронологии. Поэтому здесь будут представлены самые общие описания и отмечены некоторые основные тенденции, прослеживающиеся в этот период. Можно сразу отметить, что в большинстве случаев удаётся зафиксировать появление новшеств в самых южных памятниках и их постепенное продвижение на север, где дольше всего сохраняются традиционные конструкции, обряды и инвентарь. Это задаёт нам определённый вектор движения инновационных импульсов.

Концепция погребального сооружения не претерпевает каких-либо серьёзных изменений. Оно представляет собой ограду из камня чаще всего квадратной или прямоугольной формы. Значительно реже встречаются круглые сооружения, и крайне редко постройки оригинальных форм (трапециевидные, фигурные с вогнутыми сторонами и т.д.). На протяжении всего ППБ наблюдается тенденция к уменьшению размеров оград. Если ранние сооружения I этапа могут быть сопоставимы с андроновскими (фёдоровскими) и достигают 30 метров в поперечнике, то для III и IV этапов характерны миниатюрные ограды. Их размер редко превышает 4–5 метров. Вероятно, это объясняется резким уменьшением размеров отдельного коллектива и, как следствием, невозможностью вложения в погребение значительных трудозатрат. Также наблюдается интересная динамика в особенностях используемого строительного материала. Для I–II этапов характерны сооружения исключительно из качественных хорошо подготовленных плит песчаника. После начала III этапа наблюдается быстрое размывание этой отлаженной традиции. Для строительства используется любой доступный камень. Чаще всего это оказываются обломки скал, собранные у ближайшего скального выхода. Традиция использования плитняка частично сохраняется только в северных памятниках. Возможно, это является частью той же тенденции по сокращению трудозатрат на каждое погребение, но более вероятно, что это косвенное свидетельство частичной смены населения и утраты знаний и навыков по заготовке и обработке плит. Интересно отметить, что на IV этапе традиция использования плитняка снова возрождается.

Первоначально, на I этапе, ограда сооружалась для одного погребённого, захоронение которого находилось в центре. В дальнейшем (II–III этапы) наблюдается рост числа случаев, когда в одной ограде располагалось две, три или даже более могил. Однако на IV этапе вновь происходит возврат персонализации ограды. Отдельную интересную тенденцию представляют собой системы пристроек, которые встречаются примерно в каждом четвёртом случае. Для этапа I характерны многочисленные пристройки (до 20), которые

могут быть расположены с любой стороны относительно основной ограды. Позднее число пристроек снижается до 1–2, а пристраиваются они преимущественно с восточной стороны от основной ограды. Надмогильные сооружения представляют собой небольшие грунтовые холмики, в некоторых случаях обложенные по поверхности каменными плитками. Сооружение курганной насыпи в большинстве случаев не проводилось. Ближе к финалу периода поздней бронзы, когда размеры оград стали минимальными, такой надмогильный холмик заполнял собой уже всё пространство внутри неё и, фактически, превращался в курганную насыпь.

В подавляющем большинстве случаев погребения носят персональный характер. Случаи погребения двух человек в одной могиле крайне редки, а большего числа — единичны. Размеры возведённой могилы чётко соответствуют антропометрическим данным погребённого [Грязнов и др., 2010, табл. 7]. Конструкции могил разнообразны. Для I–II этапов характерны очень качественно выполненные из плитняка ящики, опущенные в яму и, гораздо реже, наземные или слабо заглублённые цисты. С началом третьего этапа в южных районах происходит переход к грунтовым ямам, а на севере, хоть и заметно деградировавшая, но традиция каменных ящиков частично сохраняется. Перекрытия могил на I–II этапах изготавливались из одной или нескольких крупных плит песчаника. Начиная с III этапа, чаще всего фиксируется накат из брёвен, ориентированный в продольном направлении. Иногда поверх него укладывается слой камней. Следует обратить внимание, что для I–II этапов использование деревянных элементов или конструкций практически исключено. Однако они массово начинают появляться, начиная с III этапа, что, вероятно, связано с появлением нового населения хорошо знакомого с обработкой дерева.

На ранних этапах (I–II) расположение тела погребённого в могиле в подавляющем большинстве случаев характеризуется редкой позой — на левом боку вполборота со слабо согнутыми ногами и правой рукой, кистью лежащей на крыле таза [Поляков, 2009а]. При этом спиной он мог опираться либо на стенку ящика, либо на не сохранившиеся подушки из органических материалов [Лазаретов, 1995б]. По весьма меткой характеристике Е.Д. Паульса это «поза отдыхающего кочевника». Сосуд с жидкой пищей и куски мяса на блюде расположены как бы перед ним. Можно даже предположить, что он сам участвует в своей заупокойной тризне.

Иногда в могилах встречаются погребения в положении на боку, чаще всего правом. Они, вероятно, связаны с проникновением на Енисей на стыке I–II этапов первых групп инородцев, заметно отличающихся и по сумме признаков погребального обряда [Грязнов и др., 2010, с. 83–94]. Начиная с III этапа, преимущественно в южных районах, в погребениях всё чаще встречается положение вытянуто на спине. К IV этапу оно остаётся

единственным вариантом размещения тела в могиле. Аналогичная картина наблюдается и с ориентировками. Для I этапа характерны погребения исключительно головой на СВ. Уже на II этапе в южных районах прослеживаются случаи обратной ориентировки, причём, чем южнее, тем больше [Грязнов и др., 2010, табл. 11]. На III этапе ЮЗ ориентировка уже полностью преобладает в погребениях, а единичные случаи положения погребённого головой на СВ встречаются только на севере Минусинских котловин. И, наконец, для IV этапа ЮЗ ориентировка становится единственно возможной.

В могилах чаще всего находятся 1–2 сосуда, набор сопроводительной мясной пищи со столовым прибором (нож и шило), а также детали одежды и экипировки. Размещение этих вещей строго регламентировано и взаимосвязано с положением тела погребённого. Посуда представлена керамическими сосудами, типы которых меняются очень динамично. Для I–II этапов характерна качественно сделанная столовая посуда объёмом 1–2 литра. Сосуды располагаются «перед лицом» погребённого или на уровне груди. На III этапе наблюдается переход к размещению в могилах хозяйственной посуды объёмом 5–10 литров, гораздо более грубой. При положении тела на спине один сосуд по-прежнему размещается возле головы, а второй, при наличии, ставят возле ног, по диагонали от первого. На IV этапе эта традиция полностью сохраняется, а часть сосудов приобретает формы банок, очень похожих на раннескифскую керамику, но с иной орнаментацией.

Неотъемлемой частью погребального обряда ППБ является сопроводительная пища в могилах. Она представляет собой набор мясных частей туши животного, которые выкладывали, вероятно, на специальное деревянное блюдо [Марковский и др., 2015, с. 586]. Оно располагалось перед погребённым, чаще всего на уровне пояса (I–II этапы). Позднее (III–IV этапы), при переходе к положению тела на спине, блюдо ставилось в ногах. Набор представлял собой несколько определённых частей от одного животного: два куска от ноги, лопатка, несколько рёбер с грудиной [Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968]. Таких наборов в одном погребении может быть несколько, что, вероятно, определяется статусом погребённого [Грязнов и др., 2010, табл. 13]. Чаще всего в погребениях представлены мясные части овцы (свыше 60%), значительно реже коровы. Кости лошади отмечены только для могил I этапа. Позднее, вероятно, в связи с изменением статуса этого животного, в качестве мясной пищи оно уже не используется. В мало потревоженных погребениях на костях животных часто встречается столовый прибор: нож или нож и шило в комплекте (Бея к. 3; Абакан VI погр. 21; Сухое Озеро II к. 110 и др.). Для III этапа распространены случаи обнаружения кончика ножа в сосуде. Вероятно, обломок лезвия вставлялся в деревянную рукоять и лежал на деревянной крышке сосуда, а затем в процессе археологизации, падал внутрь.

Инвентарь захоронений весьма скуден в силу практически поголовной ограбленности могил этого периода. Кроме того, погребальная традиция не предполагала помещение в могилу оружия или орудий труда. Поэтому кроме керамики и бронзовых ножей в могилах встречаются преимущественно детали женского костюма [Поляков, 2000; Поляков, 2011]. Они сильно варьируются от этапа к этапу, демонстрируя крайне высокую динамику изменений. В погребениях мужчин находки каких-либо предметов крайне редки. Можно только отметить появившуюся с началом III этапа традицию крепления на поясе «предметов неизвестно назначения» (ПНН), которые на сегодняшний день трактуются, как «пряжки колесничего» [Савинов, 1995]. Особую группу предметов составляют кремнёвые наконечники стрел, которые изредка встречаются в погребениях I–II этапа. По всей видимости, они попадают в могилы в телах погребённых, так как на изученных поселенческих памятниках никаких следов кремнёвой индустрии отмечено не было. Прямые аналогии этим наконечникам находятся на поселениях окуневской культуры, что является одним из доказательств наличия между ними контактов, вероятно, в виде военного противостояния.

Таким образом, погребальные памятники периода поздней бронзы Минусинских котловин весьма разнообразны по своим признакам. Их типы чётко соотносятся с хронологической схемой развития и демонстрируют не только постепенное развитие, но появление совершенно новых идей, предметов и традиций, что ещё раз подчёркивает их неоднородность.

Поселения и вопросы ведения хозяйства

Период поздней бронзы на фоне предшествующих археологических культур представлен значительным числом стоянок и поселений. В своде Э.Б. Вадецкой в 1986 году их насчитывалось только 10, после чего процесс их выявления продолжает идти быстрыми темпами. На сегодняшний день известно уже около 30 памятников. К сожалению, в большинстве случаев проводились только сборы подъёмных материалов или закладка шурфов. Планомерным раскопкам подверглись только 11 объектов (Ярки III, Лугавская II, Каменный Лог I, Каменка IV, Тепсей XII, Сидорин Ложок, Устинкино II, Тунчух, Торгажак, Бырганов IV, Солонцы). Все они относятся ко II и III хронологическим этапам периода поздней бронзы. Таким образом, имеющиеся данные не позволяют охарактеризовать самый ранний этап освоения этим населением Минусинских котловин. Все приведённые далее результаты исследований касаются исключительно развитого периода.

Главная отличительная черта этих поселений наличие хорошо сохранившихся жилищ полуземляночного типа. Для предшествующих культур эпохи палеометалла на Среднем Енисее стационарных построек пока не зафиксировано (за исключением конструкций

на памятнике Ключи андроновского времени). Причины этого явления вполне понятны. Вероятно, организация поселений афанасьевской и окуневской культур могли и не предполагать сооружения стационарных жилищ. По крайней мере, многочисленные и масштабные исследования стоянок афанасьевского времени на Алтае не позволили обнаружить следов подобных сооружений. С андроновской (фёдоровской) культурой несколько иная ситуация. Нет сомнений, что эти племена имели хорошо развитую домостроительную традицию, прослеженную в памятниках на территории Казахстана и Западной Сибири [Молодин, 1985; Бобров, Михайлов, 1987; Малютина, 1990; Кузьмина, 1994; Бейсенов, Ломан, 2009; Горячев, 2013]. Со временем их поселения будут обнаружены и на Среднем Енисее. Пока зафиксировано только наземное сооружение Ключи, которое вызывает некоторые сомнения в отнесении его к категории жилищ, хотя определённые аналогии наблюдаются с постройками андроновского времени из Синьцзяна [Лурье, 2019б].

На этом фоне многочисленные поселения периода поздней бронзы дают обильную информацию о различных сторонах жизни древнего населения [Лурье, 2020]. В первую очередь вызывают интерес случаи обнаружения стационарных жилищ полужемляночного типа. Они представлены практически на всех памятниках, исследованных широкими площадями. К сожалению, пока ни одно поселение не исследовано полностью. Поэтому их планиграфия может быть реконструирована в первую очередь на материалах поселения Торгажак, где было вскрыто семь жилищ [Савинов, 1996]. Пять из них образовывали фигуру в виде буквы «П», охватывая с трёх сторон «площадь», расположенную между ними. Часть из них (жилища 3–5) были соединены между собой переходами. Подобные переходы были обнаружены и на поселении Каменный Лог I. Пока нельзя утверждать, что такая схема застройки характерна для всех памятников этого периода. Тем более, что пока не были изучены поселения, относящиеся к I и IV хронологическим этапам.

Исследованные жилища имеют различные размеры от 2×3 метра до 18×14 метров. Это может быть связано, как с их назначением, особенностями конструкций, так и с хронологией. Данный вопрос ещё требует своего изучения. Конструктивно они представляют собой полужемлянки, заглублённые в грунт на 0,2–1,2 метра. В части случаев удалось проследить каркасно-столбовую конструкцию с четырёхскатной крышей и «световым» отверстием в центре. Входы в жилища чаще всего оформлены в виде наклонных коридоров. Внутри они делились на части перегородками. При раскопках поселения Торгажак удалось зафиксировать «лежанки». В целом нет сомнений, что описанная домостроительная традиция восходит своими корнями к андроновской КИО [Малютина, 1990; Кузьмина, 1994; Бейсенов, Ломан, 2009; Горячев, 2013; Лурье, 2020]. Отдельно нужно упомянуть тот факт, что большинство землянок были сожжены. Это нельзя рассматри-

вать, как свидетельство каких-то военных конфликтов. Судя по тому, что при раскопках практически не было найдено целых предметов, которые неизбежно остаются при поспешном оставлении жилищ, есть основания считать, что сожжение жилищ при окончании их использования могло быть ритуальным действием [Савинов, 1996, с. 14].

Археологические находки, обнаруженные при исследовании поселений, разнообразны и довольно полно характеризуют хозяйственный уклад этого населения. Наиболее массовая категория находок — керамика. Иногда в материалах поселений присутствуют те же самые типы посуды, что и в погребениях [Севастьянова, 1977, с. 241; Савинов, 1996, с. 35–36]. Однако некоторые памятники демонстрируют иной набор посуды, который в могилах практически не представлен и может быть охарактеризован, как хозяйственный. Ярким примером может служить поселение Торгажак, где были найдены фрагменты только нескольких сосудов традиционных для погребений форм (рис. 103–104). Подавляющее большинство посуды представлены редкими, как по форме, так и орнаментами типами, которые в могилах встречаются только в единичных случаях [Савинов, 1996, табл. XL–L]. В целом изучение керамики поселений и сопоставление её с хорошо изученной посудой из могил должно стать темой отдельного большого исследования.

Другие артефакты встречаются значительно реже и представлены в основном заготовками или уже сломанными предметами. Наиболее часто фиксируются изделия из кости и рога. Например, наконечники стрел (рис. 105 – 4–10), демонстрирующие различные формы пера и насада [Савинов, 1996, рис. 2]. Аналогичные изделия изредка встречаются в погребениях. Особенно интересна серия коленчатых псалиев с тремя отверстиями, которые были обнаружены на поселениях Торгажак, Каменный лог I, Каменка IV. Важно отметить, что примерно в равной пропорции они делятся на два типа: с отверстиями в одной плоскости и разных плоскостях (рис. 105 – 11–15). По мнению Д.Г. Савинова, это является отражением процесса поиска наиболее рационального решения устройства конской узды [Савинов, 1996, с. 26]. Серия различных предметов из кости и рога позволяет реконструировать хозяйственную деятельность по обработке шкур и шерсти. Это разнообразные проколки, скобели, «тупики», чесала, костяные иглы. В большом количестве были обнаружены астрагалы барана с подтёсками, насечками и отверстиями. Традиционно их рассматривают, как фишки для игры [Членова, 1964, с. 264]. Однако нельзя исключать, что, по крайней мере, часть из них использовалась в хозяйственной деятельности.

Изделия из камня характеризуют иные сферы деятельности. В первую очередь это значительная серия зернотёрок и фрагментов их курантов. Обычно они представляют собой нижнюю часть в виде крупной плоской плиты, часто с глубокими следами сработанности, и верхнюю — в виде длинной пластины шириной 10–15 см, которая и приводилась

в движение. Понятие зернотёрок можно использовать только условно, так как прямых доказательств растирания именно зерна пока не получено. Обычно в качестве иных свидетельств наличия земледелия у населения Минусинских котловин периода поздней бронзы приводятся серпы сосново-мазинского типа, которые известны как из случайных находок, так и из раскопок поселения Торгажак (рис. 105 – 1–3) [Савинов, 1996, рис. 1]. Однако они могли с таким же успехом использоваться для заготовки сена для скота или скашивания дикорастущих трав. Более весомым доказательством стали недавние исследования изотопного состава коллагена костей, которые показали, что именно в этот период в рационе древнего населения появляется просо, что отразилось, в том числе, и на состоянии зубочелюстной системы [Svyatko et al, 2013; Святко, 2014]. Аналогичная картина наблюдается и в соседнем регионе Верхней Оби, где «сигнал» проса зафиксирован в памятниках ирменской культуры [Святко, Папин, 2018]. Это не удивительно, так как именно в это время появляются первые контакты с территориями Северного Китая, где возделывание проса фиксируется с VII тыс. до н. э. [Святко, 2016б, с. 50]. Однако нельзя по-прежнему исключать использование «зернотёрок» для иных целей, например, растирания трав или краски.

Из камня изготавливались и другие изделия для производственных целей или хозяйства: каменные песты, крышки для посуды, «подносы», наковаленки и тому подобные вещи. Отдельную категорию, назначение которой пока остаётся неясным, составляют круглые диски с оббитым краем диаметром от 1 до 10 см. Д.Г. Савинов полагает, что они являются товарным эквивалентом, наподобие раковин каури и использует название, данное им В.Ф. Капелько в ходе раскопок поселения Тунчух — «денежки» [Савинов, 1996, с. 28]. Стоит отметить, что аналогичные каменные диски частая находка на памятниках окуневской культуры. Они были найдены, как на поселениях (Итколь III), так и при раскопках одиночных изваяний [Кызласов, 1986, рис. 25].

Среди остальных предметов каменного инвентаря необходимо особо отметить вытянутые гальки с двумя выемками по краям, которые могли использоваться в качестве рыболовных грузил. Пока это одно из немногих материальных доказательств наличия рыболовства в период поздней бронзы на Среднем Енисее. Следует отметить ещё обнаружение рыболовного крючка в могиле кургана 5 могильника Тигир-Тайджен II (раск. Н.А. Боковенко, 1995 год), а также упомянутые выше исследования изотопного состава коллагена костей человека, которые позволяют предполагать наличие рыбы в рационе [Svyatko et al, 2013].

Важнейшей особенностью каменного инвентаря поселений ППБ является полное отсутствие следов кремнёвой индустрии. Встречаются исключительно крупные грубые изделия из гальки или песчаника (песты, скребки, точильные камни). Иногда в научной

литературе «карасукским» памятникам приписываются кремнёвые изделия. Такое мнение сложилось ещё в 60–70-х годах прошлого века на основании обнаружения отдельных изделий в насыпях курганов и наконечников стрел в могилах. Однако, последовавшие за этим масштабные раскопки поселений не дали в этом плане никаких подтверждений. Не было обнаружено ни самих изделий, ни следов их производства. Предметы из кремня, найденные в насыпях курганов, попали туда случайно в результате того, что могильники располагались на древних стоянках (например, Байкалова I раскопки Г.А. Максименкова 1964 года). Наконечники стрел, обнаруженные в могилах, находились в телах погребённых. Интересно отметить, что аналогичные наконечники стрел были обнаружены и в телах погребённых в андроновских (фёдоровских) могилах. Аналогии этим наконечникам массово находят на поселенческих памятниках окуневской культуры [Готлиб, Подольский, 2008, рис. 49–51]. Таким образом, есть основания предполагать, что их появление в телах погребённых является отражением затяжного конфликта между окуневским населением и пришлыми мигрантами, сначала представителями андроновской (фёдоровской) культуры, а затем и сменившими их носителями карасукских традиций.

Находки бронзовых предметов на поселениях сравнительно редки. В большинстве случаев это мелкие вещи или их фрагменты — четырёхгранные в сечении шилья и иглы. Крупные изделия найдены в единичных случаях. Наиболее интересной подобной находкой является обнаружение трёх серпов-косарей варианта сосново-мазинского типа, обнаруженных при раскопках поселения Торгажак [Савинов, 1996, рис. 1]. На поселении Каменный Лог I было найдено зажимное копьё, а на поселении Бырганов IV аналогичный по технике насада наконечник стрелы. Отмечены случаи обнаружения ножей и кончиков их лезвий, а также большого спектра традиционных украшений, аналогичных тем, что встречаются в погребениях (лапчатые привески, «гвоздики», перстни с двумя коническими выступами, бляшки, обоймочки, височные серьги и т.д.).

Особое значение имеет обнаружение на поселениях следов бронзолитейного производства: Каменный Лог I — фрагменты литейных форм, Торгажак — обломок льячки. Хотя и в малом числе, но это подтверждает существование на этих памятниках металлообработки. Очень важное значение имеют исследования, продемонстрировавшие, что на ранних I и II хронологических этапах бронза изготавливалась с присадкой олова, иногда в очень значительных количествах [Пяткин, 1977; Поляков, Хаврин, 2007]. Позднее на III этапе происходит переход к мышьяковистой меди, а олово постепенно исчезало из оборота. Отдельные случаи высокого процента олова в изделиях ещё фиксируются, но они являются результатом переплавки старых вещей, а не намеренной лигатурой. Вероятно, это

связано с потерей связей с рудными источниками олова, расположенными в Восточном Казахстане, а, возможно, со сменой традиции металлопроизводства.

Интересно отметить обнаружение на поселении Торгажак большой серии гравированных галек с женскими и детскими образами (рис. 106). Это уникальное явление в рамках позднего бронзового века Минусинских котловин. Они подробно разобраны в публикациях автора раскопок [Савинов, 1996, с. 38–45; 2003]. Ближайшая аналогия, и весьма схожая по стилистике, относится к окуневской эпохе. Это гравированные гальки, обнаруженные в ходе исследований Вл.А. Семёнова стоянок на Верхнем Енисее [Семёнов, 1992, рис. 20 – 7, 9; 2018, рис. 349–350].

Основу хозяйства в ППБ по-прежнему составляло скотоводство. Причём его модель, судя по данным палеозоологов, сохраняет андроновские «корни». Анализ материалов, полученных при изучении поселений Торгажак и Каменный Лог I, показывает, что 70% костей относилось к домашним видам [Савинов, 1996, с. 32; Ермолова, 1983; Лурье, 2018а; 2018б]. Причём значительная доля приходится на крупный рогатый скот и лошадей. Кости овцы не преобладают, так как это было зафиксировано для афанасьевской и окуневской культур. Схожая структура распределения костей животных наблюдалась для андроновских (фёдоровских) стоянок. Среди диких видов, которые свидетельствуют о сохранении определённой доли охоты в ведении хозяйства, преобладают кости косули, реже встречаются кости оленя, кабана, марала, лося, медведя, зайца, волка и хорька.

Таким образом, можно констатировать, что в период поздней бронзы в Минусинских котловинах хозяйство было диверсифицированным. Его основу, безусловно, составляло скотоводство, ориентированное на разведение крупного рогатого скота. При этом наблюдаются свидетельства сохранения охоты и рыболовства, а также, возможно, появление первых признаков земледелия. Домостроительная традиция сохраняет черты, свойственные памятникам андроновской культуры Западной Сибири и Казахстана. На поселениях имеются свидетельства развитого косторезного искусства и металлообработки.

Культурно-исторический контекст

Сложение памятников ППБ Минусинских котловин относится к историческому периоду (XV–XIV вв. до н. э.), когда на огромной территории происходит процесс замещения андроновских древностей целой свитой археологических культур, которые можно охарактеризовать как постандроновские. Огромная и в целом единая общность неожиданно рассыпается на множество самостоятельных образований, в каждом из которых есть как, безусловно, андроновские черты, унаследованные от этого огромного «мира», так и свои особенности. Складывается впечатление, что был извлечён некий стержень, который

связывал воедино андроновскую КИО, раскинувшуюся на огромные территории, и отдельные её части обрели самостоятельность. В результате, каждая из них пошла своим путём развития, постепенно отдаляясь от общей подосновы. Не случайно М.П. Грязнов в своё время выделял «10 вариантов карасукской культуры» на территории Алтая, Западной Сибири и Казахстана [Грязнов, 1956а, с. 36–37]. Действительно, их объединяли заметные общие черты, восходящие к андроновской КИО. Позднее все они обособились в самостоятельные культуры, имеющие больше отличий, чем сходства с памятниками этого периода Минусинских котловин.

Необходимо отметить, что культурно-исторический ландшафт был неоднороден. По всей видимости, удивительным оазисом, сохранившим постнеолитическое население, оставалась красноярско-канская лесостепь. На этой территории период палеометалла представлен крайне немногочисленными памятниками и отдельными находками [Новых, 2010; Тимощенко, Савельев, 2013; Выборнов и др., 2015, с. 273; Мандрыка, 2018]. Ни в андроновское время, ни в период поздней бронзы на эти территории новое население так и не закрепилось. Только в раннескифское время здесь появляется значительное число памятников, указывающее на совершенно новый этап развития этих территорий.

Западные территории, предгорья Алтая и Кузнецкая котловина, прошли тот же путь, что и долины Среднего Енисея. До конца XV в. до н. э. они были заселены племенами андроновской (фёдоровской) культуры [Папин, 2015]. Затем происходит довольно решительная смена населения и на авансцену выходят весьма самобытные еловская, корчажкинская и ирменская культуры. Нет сомнений, что они в целом синхронны периоду поздней бронзы Минусинских котловин. На уровне сопоставления отдельных типов керамических сосудов даже прослеживаются весьма важные аналогии с ирменской культурой, указывающие на наличие контактов [Поляков, 2006в; 2010а]. Однако эти контакты были эпизодическими и не позволяют объединять их в культурное единство.

К югу от Минусинских котловин на Верхнем Енисее в этот период распространены памятники монгун-тайгинского типа [Чугунов, 1992; 1994]. Они весьма своеобразны, и на основании конструкций и погребального обряда нет серьёзных возможностей для их сопоставления с сооружениями ППБ Среднего Енисея. Сопроводительный инвентарь в них полностью отсутствует, что ещё больше осложняет какие-либо сравнительные исследования. Можно только отметить, что это местная самобытная культура, которая никаким образом не может быть связана своим сложением и развитием с периодом поздней бронзы Среднего Енисея. В последние годы в ходе обширных полевых исследований в преддверии строительства железнодорожной линии Кызыл-Курагино в долине реки Иджим была обнаружена «иджимская» группа памятников [Амзараков, Лазаретов, Поляков, 2015]. Они

расположены в долинах, по которым проходили тропы, соединявшие в древности Верхний и Средний Енисей. Эти курганы отличаются сочетанием конструктивных и обрядовых традиций монгун-тайгинского типа и наличием в могилах инвентаря, имеющего прямые аналогии в памятниках различных этапов ППБ Минусинских котловин. Это позволяет надеяться, что дальнейшие исследования всё-таки позволят более детально изучить процессы взаимодействия населения двух регионов.

Таким образом, в отличие от подстилающего андроновского хронологического горизонта, период поздней бронзы Саяно-Алтая выглядит намного более мозаичным. Значительно повышается разнообразие и изменяется направленность ключевых культурных признаков. Культуры не образуют каких-либо устойчивых объединений, тесно их связывающих. В то же время фиксируются контакты, которые выражаются, в первую очередь, в аналогиях некоторых типов инвентаря. В этот период наблюдаются активные перемещения отдельных групп инокультурного населения, которые могут образовывать небольшие временные анклавы в рамках устоявшихся культурных образований (например, памятники «бурлинского типа» в Алтайском крае) [Ломан, Папин, Федорук, 2017]. То есть фиксируется совершенно иной взгляд на взаимоотношения различных популяций, который допускает инвазию в состав общества инокультурных коллективов, сохраняющих свою идентичность.

Данные антропологии, палеогенетики и вопросы происхождения

Проблема восприятия памятников ППБ как единой культуры наложила свой серьёзный отпечаток и на антропологические исследования. Объединение в один большой массив всех известных материалов этого периода приводило к весьма противоречивой картине, о чем честно писали все исследователи. Судя по представленным в данной работе археологическим материалам, в это время на территорию Минусинских котловин проникали самые разные коллективы, несущие не только различные культурные признаки, но и восходящие в антропологическом плане к различным ветвям расового «ствола». Попытки вычислить средние показатели не имели какого-либо успеха, так как речь идёт не о едином обществе, а о механическом смешении нескольких различных по происхождению популяций. В результате, в антропологических сериях наблюдается крайне высокая индивидуальная изменчивость.

Первым исследователем этих материалов был Г.Ф. Дебец, который опирался на материалы из раскопок С.А. Теплоухова, С.В. Киселёва и Г.П. Сосновского [Дебец, 1932, с. 29–30; 1948, с. 77–83]. Он отмечал заметные отличия имеющихся материалов, как от андроновского, так и от афанасьевского населения. В публикации 1948 года он прямо вступа-

ет в полемику с С.А. Теплоуховым и С.В. Киселёвым, которые в своих работах опирались на теорию автохтонизма и исключали возможность какой-либо инфильтрации населения извне [Дебец, 1948, с. 81–82]. Позднее, когда давление «политических» взглядов в советской науке ослабло, С.В. Киселёв скорректировал свою точку зрения и уже рассматривал карасукскую культуру как результат взаимодействия населения на огромных просторах от Ордоса до Казахстана [Киселёв, 1937]. Г.Ф. Дебец с самого начала предполагал возможность сложения карасукской культуры с учётом проникновения групп населения из районов, расположенных к юго-востоку от Енисея [Дебец, 1932, с. 29–30; 1948, с. 77–83]. По его мнению, эти группы являлись представителями дальневосточной расы азиатского расового ствола. В то же время, среди имеющихся в его распоряжении материалов, присутствовали отдельные черепа, которые по комбинации признаков могли сближаться с афанасьевскими или андроновскими. На этом основании был сделан вывод о крайней смешанности расового типа населения карасукской культуры. Его основу составляет европеоидный брахикранный тип, происхождение которого и место в систематике «пока не ясны» [Дебец, 1948, с. 83]. Кроме того, имеется примесь узколицевого монголоидного компонента, относящегося к дальневосточной расе азиатского ствола. Полностью разделял эту точку зрения М.М. Герасимов [Герасимов, 1955, с. 549–556].

Позднее В.П. Алексеев, применив новые методы и подходы, пришёл к несколько иным выводам [Алексеев, 1961в, с. 153–163; 1963; 1974, с. 387]. Соглашаясь с заметными отличиями между андроновской и карасукской сериями, он предполагает иной источник происхождения этих различий. Роль юго-восточного компонента, по его мнению, не столь очевидна и имеет скорее эпизодический характер, что не позволяет считать его результатом переселения. Зато основные признаки, характеризующие карасукское население, могут быть связаны с памиро-ферганским типом, характерным для эпохи бронзы Среднеазиатского междуречья. Кроме того, В.П. Алексеевым тоже были отмечены отдельные черепа, имеющие больше сходства с местными афанасьевскими (окуневскими) и андроновскими образцами. В результате, его основной вывод: «В карасукское время население Минусинской котловины отличалось исключительной смешанностью» [Алексеев, 1961в, с. 163].

Первый шаг к более детальному изучению материалов был сделан А.Г. Козинцевым, который попытался рассматривать отдельные могильники с учётом разделения на две основные группы «классическую», собственно карасукскую и атипичную (каменоложский этап или лугавская культура) [Козинцев, 1972; 1977]. Он полностью поддержал мнение В.П. Алексеева и несколько развил его, отметив, что «антропологиче-

ская неоднородность была свойственна не только населению карасукского времени в целом, но и группам «атипичного» карасука.» [Козинцев, 1972, с. 7].

В этом же направлении проводила свои исследования Г.П. Рыкушина [Рыкушина, 1976; 1977; 1979; 1980; 2007]. Характеризуя изучаемые материалы в целом, она относила их к популяциям европеоидного круга со значительной примесью монголоидности и отдельно подчёркивала связь окуневского и карасукского населения, которую она видела в подчёркнутой брахикрании. Г.П. Рыкушина прямо указывала, что женское население окуневского и андроновско-окуневского происхождения «приняло участие в сложении основного ядра населения карасукского времени» [Рыкушина, 2007, с. 20]. Также была предпринята попытка разделить имеющиеся материалы на пять территориальных групп и провести между ними сравнение. Однако источники не были дифференцированы на основании уже имеющегося разделения на этапы. В результате в составе каждой из территориальных групп оказались как ранние «классические» погребения, так и поздние каменноложские. В итоге отличия, которые были прослежены, определялись долей последних. Для могильников северных групп число их было не велико, а в составе южных, наоборот, очень значительно. Полученный результат отражал преимущественно вариативность использованных источников, а не объективную картину.

В работе 2007 года Г.П. Рыкушиной была предпринята попытка разделить имеющиеся материалы на группы в соответствии с хронологией М.П. Грязнова: «классическую» и каменноложскую [Рыкушина, 2007, с. 84–87]. В результате, она приходит к выводу, что последние отличаются большей грацильностью мозгового и лицевого скелетов черепа, а, следовательно, и большей европеоидностью. При этом отличия, по её мнению, значительны. К сожалению, в работе не приведён список конкретных могильников, на основе которых был сделан этот вывод. Указывается только, что число погребений каменноложского этапа не велико в сравнении с собственно карасукскими. Г.П. Рыкушина приходит к выводу, что разница между двумя этими группами населения может быть объяснена только их различным происхождением. Рассматривая материалы по отдельным могильникам, ей удалось установить существование двух локальных вариантов: северного и южного, каждый из которых отличается своими особенностями. В частности, северная группа имеет признаки сходства с местным фёдоровским и отчасти окуневским населением. В то же время в южных районах преобладают андроновские признаки иного характера, что Г.П. Рыкушина объясняет проникновением отдельных групп населения с территории Казахстана [Рыкушина, 1979, с. 19].

К близким выводам в ходе исследований пришёл А.В. Громов [Громов, 1995б; 2002]. Им было подтверждено существование двух локальных вариантов в составе кара-

сукского населения (северного и южного). Однако, по его мнению, оба этих варианта могут быть сопоставлены только с андроновским населением других регионов. Южная группа сближается с населением Казахстана, а северная — с населением этого времени Верхней Оби [Громов, 2002, с. 23–26]. Они заметно отличаются как от андроновского, так и от окуневского населения Среднего Енисея. Участие представителей этих культур в формировании карасукского антропологического типа было минимальным. Автор прямо пишет: «... окуневская примесь в населении карасукской культуры, если и существовала, то не оставила существенного следа в генофонде карасукцев, а монголоидными чертами последние обязаны иному населению ...» [Громов, 2002, с. 26–27].

Таким образом, среди антропологов не существует единого взгляда на формирование и развитие населения ППБ Минусинских котловин. Практически все они отмечают высокую степень смешанности с присутствием как монголоидных, так и европеоидных признаков. Обращает на себя внимание, что наиболее современные исследования не фиксируют в составе этих групп наследия местных окуневской и андроновской (фёдоровской) культур. Большинство аналогий указывают на другие группы андроновского населения, проживающие к западу от Минусинских котловин. Это является одним из доказательств того, что сложение коллективов, оставивших наиболее ранний пласт «карасукских» памятников произошло в результате очередной миграционной «волны», пришедшей с запада.

Палеогенетические исследования, проведённые по материалам памятников периода поздней бронзы Минусинских котловин, пока немногочисленны. На сегодняшний день выполнен анализ только 10 образцов, в рамках двух различных работ и некоторые наблюдения указаны в анонсе новосибирских исследователей. Этого пока совершенно недостаточно для глубокого понимания ситуации, но первые выводы все-таки можно сделать.

Первые три образца, происхождение которых не совсем ясно, были проанализированы в Страсбургском университете и установлены только мтДНК гаплогруппы двух из них — U5a1 и U4 [Keyser, 2009]. Ещё семь образцов были изучены в Копенгагене, где был получен, в том числе, и полный геном [Allentoft et al, 2015]. В результате было отмечено разнообразие полученного генетического материала и смешение западно- и восточно-евразийских линий развития. Из трёх проанализированных образцов ДНК Y-хромосомы у двух была прослежена гаплогруппа R1a, характерная для предшествующего андроновского пласта, а третий относился к гаплогруппе Q. Данные по мтДНК оказались максимально разнообразны, демонстрируя шесть гаплогрупп на семь образцов, среди которых есть совершенно различные ветви развития. Новосибирские исследователи в своей работе отметили только, что «... мужской генетический компонент, привнесённый в Минусинскую

котловину андроновцами, сохраняет высокую долю в генофонде населения и в последующие периоды — у карасукского населения эпохи бронзы ...» [Журавлёв и др., 2017, с. 39]. В данном случае речь идёт, безусловно, о ключевой гаплогруппе Y-ДНК — R1a.

Учитывая малое число исследованных образцов, наибольшее значение имеет наблюдение, сделанное на основании изучения полного генома. Разнообразие генетического материала полностью соответствует представлениям археологов о разнонаправленности контактов и активному вливанию новых групп населения. Дальнейшие исследования следует базировать на уже сложившейся археологической хронологии, которую можно проверить естественнонаучными методами.

Анализ филогенетических маркеров полностью подтверждает эту пёструю картину. Изучение ДНК Y-хромосомы демонстрирует как «андроновскую» гаплогруппу R1a, так и гаплогруппу Q, которая была свойственна предшествующей окуневской культуре (рис. 107 – 1). Однако не стоит спешить с выводами. Наличие гаплогруппы R1a вовсе не доказывает прямой преемственности между населением андроновской культуры Минусинских котловин и периода поздней бронзы на этих территориях. Стоит напомнить, что происхождение «карасукской культуры» с самого начала связывалось с районами Центрального Казахстана, где в этот период гаплогруппа R1a также занимала ведущие позиции в генофонде, как и практически во всем «постандроновском мире». Также, нельзя безапелляционно приписывать появление гаплогруппы Q контактам с доживающими до этого периода носителями окуневской культуры. Именно в период поздней бронзы к югу, в монгольских степях, она получает очень широкое распространение [Hollard et al, 2014]. Учитывая, что археологические концепции предполагают на определённом этапе появление активных контактов именно в этом направлении, вплоть до Северного Китая, нельзя исключать, что и в данном случае, появление образцов гаплогруппы Q имеет миграционное происхождение.

Не менее сложная картина наблюдается и при рассмотрении данных, полученных по мтДНК (рис. 107 – 2). Из девяти исследованных образцов серийно представлена только гаплогруппа U (4 случая). Все остальные гаплогруппы зафиксированы в единственном числе. Причём наряду с западно-евразийскими — I и H, снова встречаются восточно-евразийские A, C и D. Сопоставление с материалами андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин демонстрирует значительную смену материнских линий (не менее 50%). Больше не встречаются ранее широко представленные гаплогруппы T и K, зато появляются новые — I, A, C и D. Сохраняет своё значение только гаплогруппа U. Все это демонстрирует нам, что рассматривать ППБ Среднего Енисея исключительно в свете

преемственности на основе местного андроновского населения нет никаких оснований. Наблюдается смешение генофонда, источники которого ещё только предстоит установить.

Данные антропологии и палеогенетики по изучаемому периоду пока ещё недостаточно полны, но уже сейчас становится понятно, что состав населения Минусинских котловин в это время отличается особой разнородностью. Уровень изученности не позволяет выделить и описать отдельные коллективы, которые вошли в состав этого общества, но можно уверенно утверждать, что их происхождение будет самым различным. Всё это хорошо сочетается с современными археологическими представлениями о сложном многокомпонентном составе памятников этого периода. Изучение их материальной культуры даёт основание реконструировать неоднократные внешние культурные импульсы, приносящие в Минусинские котловины новые артефакты, обряды и традиции. Судя по данным антропологии и генетики, этот процесс происходил в виде инфильтрации в состав местных племён новых коллективов, имеющих иное происхождение.

Вопрос происхождения населения, оставившего эти памятники, чрезвычайно сложен. В отличие от более ранних археологических культур Среднего Енисея, ППБ не являются монолитными по своей внутренней структуре. Современные исследования показывают, что афанасьевская, окуневская и андроновская (фёдоровская) культуры появились в Минусинских котловинах в результате мощных миграционных «волн», приведших к практически полной смене населения в регионе [Поляков, 2019а]. Однако после этого, на протяжении всего своего развития они не претерпевали внешних инвазий, которые бы существенно повлияли на их материальную культуру и обрядность. Все отмеченные процессы являются преимущественно результатом их саморазвития. Период поздней бронзы также получил старт в виде мощной миграции, но в дальнейшем наблюдается большое число изменений, которые также были привнесены извне в результате вливания в это общество новых коллективов. Поэтому указать в виде источника происхождения исключительно группу населения, которая заложила основу этого общества, будет неверно. Свой вклад вносили разные коллективы на протяжении всего этого периода. Фактически необходимо отдельно рассматривать происхождение каждого из этапов.

Вначале следует кратко охарактеризовать основные концепции, сложившиеся в ходе длительного изучения этих памятников. Практически все исследователи рассматривали сложение «карасукской» культуры как результат взаимодействия местного населения и группы мигрантов. Однако соотношение численности этих групп, их прародина и другие важнейшие вопросы долгое время не находили у археологов единого ответа. Все исследования, проводившиеся в этом направлении, можно разделить на два магистральных направления. Первое из них, это последователи М.П. Грязнова, которые считали, что эти

памятники складываются на основе местной андроновской (фёдоровской) культуры и последовательно проходят две стадии развития: карасукскую и каменноложскую [Грязнов, 1965, с. 66; Зиеп Динь Хоа, 1966; Максименков, 1978]. В основу этой теории легла концепция постоянного сохранения на этой территории автохтонного населения. Было высказано мнение, что серьёзной смены населения в этот период не происходило. Все изменения были результатом либо культурных влияний, либо «инфильтрации незначительных групп населения», и связывались с переходом к новым формам хозяйствования [Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968, с. 180].

В противовес им выступали исследователи, не объединённые в единую группу, но развивающие весьма схожие идеи — Н.Л. Членова, Э.А. Новгородова, М.Д. Хлобыстина [Членова, 1963; 1964; 1966; 1968; 1972; 1977; 1992; 1998; Новгородова, 1965; 1970; Хлобыстина, 1962; 1963; 1967; 1970а; 1970б]. Они сходятся во мнении о возможности сосуществования в пределах довольно замкнутой области нескольких различных по своему происхождению популяций. Кроме того, они пытаются установить прямую связь между ранними культурами (афанасьевская, окуневская) и финалом поздней бронзы, явно занижая роль андроновской культуры и «карасукской» группы населения в развитии региона. Ими развивались разнообразные миграционные теории, предполагающие появление различных групп инокультурного населения на территории Минусинских котловин. Причём рассматривался значительный спектр возможных вариантов «прародины» от Центрального Казахстана, до Ирана, Тибета и районов Центральной Азии (Монголия, Северный Китай).

Современные разработки, проведённые на основе анализа горизонтальной стратиграфии огромных могильных полей ППБ Минусинских котловин, позволили выделить их относительную хронологию [Поляков, 2002; 2006б; 2009б; Лазаретов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2008]. В результате удалось вычленил наиболее ранний пласт захоронений (хронологический горизонт I-а), который позволяет обоснованно изучать самый начальный этап формирования этих памятников. Сопоставляя его материалы с результатами исследований предшествующих культур, можно определить роль того или иного компонента, а также попытаться сформулировать основные признаки группы первоначальных мигрантов. Описание погребальных памятников хронологического горизонта I-а многократно представлено в различных публикациях, а также приведено в данной работе ниже по тексту, поэтому нет необходимости его повторять [Поляков, 2002; 2006б; 2009б; 2013; Лазаретов, Поляков, 2008].

Начать следует с сопоставления с афанасьевской культурой. Изучение всего комплекса погребального обряда позволяет прийти к однозначному выводу об отсутствии каких-либо параллелей и аналогий в инвентаре, конструкциях курганов и погребальном об-

ряде. Это совершенно не удивительно, так как афанасьевская культура прекратила своё существование за 1000 лет до начала ППБ, и на протяжении всего этого времени не фиксировалось никаких следов сохранения её элементов или признаков. Собственно, идея доживания афанасьевских древностей до финала эпохи бронзы, которая высказывалась некоторыми исследователями, базировалась исключительно на «похожести» части керамических сосудов. Как уже отмечалось, в 50-х годах некоторые погребения «лугавского типа» были ошибочно отнесены к афанасьевской культуре [Липский, 1952; 1954]. Действительно, реповидные сосуды с приострѐнным дном и расчёсами по поверхности, характерные для позднего этапа ППБ (III этап), на том уровне научных знаний вполне могли рассматриваться, как развитие афанасьевских традиций. Однако изучение орнаментов, способов формовки, обжига, состава теста и других параметров приводят к однозначному выводу об отсутствии такой связи.

Несколько иная картина наблюдается в отношении компонента окуневской культуры. Наиболее активным сторонником участия этих памятников в сложении ППБ Минусинских котловин выступала Э.Б. Вадецкая [Вадецкая, 1986а, с. 61–62]. Однако в материалах хронологического горизонта I-а какие-либо аналогии отсутствуют. Стоит отметить, что, если окуневское население и доживало до этого периода, то оно занимало другой географический район. Как было показано в предыдущем разделе, памятники хронологического горизонта I-а занимали центральную часть Минусинских котловин, отчасти повторяя ареал предшествующих андроновских (фѐдоровских) племѐн. В то же время, окуневское население, вероятно, могло сохраняться только на периферии в подтаѐжной зоне и южной части собственно Минусинской котловины. Таким образом, эти две группы коллективов могли только граничить друг с другом. Все немногочисленные аналогии и следы влияния окуневской культуры на население финальной бронзы проявляются позднее, на II хронологическом этапе, причѐм они сконцентрированы преимущественно именно в южной части Минусинской котловины. Таким образом, окуневская культура, хоть и не стояла у истоков формирования «карасукской» традиции, могла оказать определённое влияние на её развитие в дальнейшем. Эта сложнейшая тема требует самостоятельного исследования, выходящего за рамки данной работы.

Наиболее интересен вопрос об участии местного андроновского (фѐдоровского) населения в формировании «карасукской» культуры [Поляков, 2009в]. Роль андроновской культуры в широком понимании данного термина в этом процессе неоспорима. Нет сомнений, что памятники ППБ Минусинских котловин относятся к кругу постандроновских древностей. Наиболее сложный вопрос: какова доля, если она присутствует, местной фѐдоровской группы населения. Учитывая, что все признаки памятников хронологического

горизонта I-a имеют так или иначе андроновские корни, провести между ними границу, отделив местные по происхождению от привнесённых извне будет чрезвычайно сложно. Однако проведение подобного исследования необходимо, так как только чёткое выделение всей суммы признаков миграционной волны позволит в дальнейшем с вескими основаниями обратиться к вопросу её истоков.

Анализ показывает, что черты сходства между местной андроновской (фёдоровской) культурой и памятниками хронологического горизонта I-a ограничиваются только конструкциями надмогильных сооружений, наземными цистами и общими могильными полями (рис. 108–110). Остальные элементы обряда восходят к андроновским древностям, но не могут быть привязаны к конкретным фёдоровским памятникам Среднего Енисея. Отсутствие переходных по своей сути погребений, делает границу более чем выразительной. Это позволяют предполагать, что роль местного (фёдоровского) андроновского населения в формировании ППБ была более скромной, чем это принято считать. Основную долю населения составили мигранты, оттеснившие, по всей видимости, своих предшественников на север в Назаровскую котловину. Они принесли с собой собственную традицию погребального обряда, и единственное, что связывает их с андроновским (фёдоровским) населением, это внешние признаки некоторых типов погребальных сооружений, которые они могли видеть на оставленных кладбищах.

Отдельно необходимо остановиться на проблеме переходных по своей сути погребений. Г.А. Максименков признавал полное отсутствие следов развития от андроновского к карасукскому погребальному обряду, и объяснял это явление коротким периодом, в течение которого этот переход произошёл. Он предполагал, что число погребений с переходными признаками крайне мало, но со временем они будут обнаружены. Подобное предположение кажется маловероятным. Раскопано уже свыше 1500 погребений ранних этапов ППБ, соседствующих с андроновскими могильниками, но ни одного случая следов постепенного перехода обнаружено не было. Кроме того, как уже отмечалось, в наиболее северных могильниках Ужур и Орак присутствует серия погребений с чертами механического смешения двух обрядов [Поляков, 2008б]. Если «карасукская» традиция развивалась на основе андроновской, то подобной резкой черты на северной границе не должно быть. В данном случае наблюдается явление, когда, вероятно, в Назаровской котловине продолжают проживать группы андроновского (фёдоровского) населения, а чуть южнее в Чулымо-Енисейской — уже карасукские мигранты. По границе между котловинами проходит контактная зона, где и наблюдаются смешанные черты обряда.

Существуют два основных направления, на которые указывают аналогии различным признакам погребального обряда. Первое — связывает происхождение группы ми-

грантов с расположенными к юго-востоку областями современной Монголии и Северного Китая. Ряд исследователей полагает, что именно там сформировалась уникальная металлургическая традиция, позднее через Саяны проникшая в Южную Сибирь [Теплоухов, 1927, с. 101–106; Киселёв, 1951, с. 142–145; Хлобыстина, 1962, с. 24–27; Новгородова, 1970, с. 171–176]. При этом численность мигрантов и их удельный вес в карасукском обществе обычно не указывается, что даёт оппонентам право ссылаться на возможное существование торговых связей, тем более что в качестве аргумента используется бронзолитейная традиция (ПНН, ножи с зооморфными и «трёхкнопочными» навершиями). Все эти признаки относятся исключительно ко II и III хронологическим этапам. В наиболее ранней группе (горизонт I-a) указанные изделия отсутствуют. Следовательно, на стадии первоначального формирования культуры связи с населением юго-восточных регионов не фиксируются. Их роль проявилась позднее, и она отчётливо связана с выделением II этапа, для которого ножи с «трёхкнопочными» навершиями являются одним из важнейших признаков.

Второе направление, которое часто упоминается в работах исследователей — Центральный Казахстан [Кызласов, 1971, с. 179–188; Вадецкая, 1986а, с. 61–63; Паульс, 2000, с. 111–112]. Действительно, можно найти множество явлений и изделий, имеющих устойчивые связи с памятниками андроновского и постандроновского времени, расположенными к западу от Енисея. Наиболее отчётливые параллели фиксируются в атасуских (алакульских) и бегазы-дандыбаевских комплексах Центрального Казахстана. В них наблюдаются, хоть и в различной степени, многие признаки: использование исключительно каменных плит при сооружении курганов, прямоугольные оградки, каменные ящики трапециевидной формы, сдвоенные ящики, некоторые признаки сосудов, небольшие ящики, пристроенные к внешней стороне ограды [Паульс, 2000, с. 111–112]. При сопоставлении с наиболее ранним горизонтом памятников (I-a), действительно можно установить определённые параллели. Например, существуют аналогии уникальному положению тела с опорой на стенку могилы и соответствующим расположением конечностей (рис. 111) [Маргулан и др., 1966, рис. 33]. Кроме того, некоторые исследователи справедливо отмечают, что в составе карасукской культуры отчётливо прослеживается алакульский компонент, наиболее ярко проявляющийся в особенностях керамики (равнобедренные треугольные шевроны, уступ, отсутствие орнамента на венчике, преобладание резной техники нанесения) [Киселёв, 1951, с. 139; Кызласов, 1971, с. 179–188].

Отдельной темой дальнейшего исследования могут стать отмеченные параллели карасукской керамики V типа с посудой I Еловского могильника (рис. 112) [Матющенко, 2001]. Эта керамика фиксируется только на самой ранней стадии развития культуры, и

вполне могла оказать своё влияние и на её формирование. Такие характерные элементы, как ряды ромбов на более традиционной посуде подтипа I-a, могут быть следствием указанного влияния. Небольшое число сосудов V типа подчёркивает, что наиболее вероятным следует считать влияние со стороны еловской культуры, а не в обратном направлении. Возможно, данные проявления маркируют путь продвижения групп мигрантов через Западную Сибирь.

Таким образом, можно подвести некоторый итог. На основе анализа относительной хронологии и культурогенеза памятников поздней бронзы Минусинских котловин, наиболее вероятным представляется их происхождение на основе миграционной волны из районов Центрального Казахстана, проходящей, возможно, через территорию Верхней Оби, что подтверждается данными антропологии [Громов, 1995б, с. 148–149]. Местное андроновское (фёдоровское) население участвовало в процессе сложения нового общества в значительно меньшей степени. Представление о заметном влиянии окуневской и центрально-азиатских культур на стадии формирования самого раннего горизонта не согласуется с полученными данными по относительной хронологии. Их воздействие фиксируется несколько позднее при сложении II хронологического этапа.

История развития представлений о хронологии

С.А. Теплоухов, первым выделивший эти памятники, писал: «Карасукскую культуру я считаю тесно связанной с Андроновской и непосредственно за ней следовавшей» [Теплоухов, 1927, с. 102]. Он предполагал её происхождение на местной основе при участии юго-восточного компонента. Отмечая сходство ножей коленчатой формы с ножами-монетами Западного Чжоу, он приходил к мнению, что формирование карасукских памятников происходит: «...под влиянием культуры, зародившейся должно быть в пределах современного Китая, ...» [Теплоухов, 1929, с. 44]. Здесь же он делает очень интересное замечание, предполагая продолжение развития андроновской культуры в лесостепной части Западной Сибири в период бытования карасукской культуры в Минусинских котловинах. Как уже указывалось в предыдущей главе, эта гипотеза оказалась справедливой. В течение, по крайней мере, начальных этапов существования карасукских памятников, наблюдается отчётливая граница, проходящая между Чулымо-Енисейской и Назаровской котловинами, к северу от которой продолжали проживать андроновские племена. С.А. Теплоухов первым обозначил и абсолютные хронологические границы, считая, что эти памятники существовали «около I тыс. до н. э.» [Теплоухов, 1929, с. 44].

В 1949 году (в 1951 году переиздана) вышла ключевая работа С.В. Киселёва, посвящённая археологии Южной Сибири в целом, где содержалась значительная глава с по-

дробным и всесторонним анализом материалов карасукской культуры [Киселёв, 1951, с. 107–183]. Это исследование строилось на основе 290 известных на момент написания погребений, и в ней получила развитие высказанная С.А. Теплоуховым теория юго-восточного происхождения карасукской культуры. Обогащённая аналогиями в бронзовом инвентаре, она обрела глубокую основу и на долгое время заняла прочные позиции в работах учёных. По мнению С.В. Киселёва, карасукская культура сформировалась на основе местных афанасьевско-андороновских компонентов (окуневская культура ещё не была выделена), со значительной инфильтрацией переселенцев из Китая. В связи с этим были уточнены хронологические рамки культуры. Допуская связь с Шан-Иньским Китаем, и на основе серии других аналогий, С.В. Киселёв предложил датировать карасукскую культуру в рамках 1200–700 гг. до н. э.

Новый качественный этап в изучении карасукской культуры связан с работами Красноярской экспедиции ЛОИА АН СССР под руководством М.П. Грязнова. Основной задачей было проведение спасательных раскопок в зоне затопления водохранилища, возникающего в результате строительства Красноярской ГЭС. Всего за 10 лет было исследовано почти 1500 погребений относящихся только к этому хронологическому периоду (а также несколько тысяч погребений других эпох). База источников при этом выросла многократно. Важно отметить ключевые особенности, связанные с работами экспедиции. Во-первых, это переход к раскопкам крупных могильников большими сериями (Сухое Озеро II — 550 погр.; Малые Копёны III — 285 погр.; Кюргенер I-II — 183 погр. и другие). До этого наиболее масштабные работы производились С.В. Киселёвым на могильнике Усть-Ерба, где было раскопано 43 могилы. Этот новый подход позволил перейти к разработке относительной хронологии памятников, и в дальнейшем ещё должен сыграть значительную роль в их изучении. Во-вторых, исследовались исключительно могильники севера Минусинских котловин (в зоне затопления водохранилища Красноярской ГЭС), что привело к определённому перекосу в изученности разных районов. Учитывая, что раскопки С.А. Теплоухова и С.В. Киселёва тоже проводились в северной части ареала культуры, диспропорция сложилась колоссальная (в десятки раз). В итоге это отразилось на представлениях некоторых исследователей, считавших, что в юго-западном районе Минусинской котловины встречаются только «атипичные» памятники карасукской культуры [Новгородова, 1970, с. 174].

В результате работ Красноярской экспедиции стало возможным разделение культуры на два этапа: собственно карасукский («классический») и каменноложский, по названию поселения Каменный Лог I [Грязнов, 1965, с. 66]. В связи с этим М.П. Грязнов, поддержанный Г.А. Максименковым и Б.Н. Пяткиным, основываясь на полевых наблюде-

ниях, предложил схему последовательной смены культур средней и поздней бронзы Южной Сибири [Грязнов, 1965, с. 62; Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968; Максименков, 1975б]. Эта схема подразумевала происхождение карасукской культуры на основе местной андроновской, с постепенным переходом сначала к «классическому» этапу, а затем его трансформацию в каменнолоожский этап. Были определены и абсолютные даты двух этапов карасукской культуры: собственно карасукский (или «классический») — XIII–XI вв. до н. э.; каменнолоожский — X–IX вв. до н. э. [Грязнов, 1979, с. 4].

Было высказано мнение, что заметной смены населения в этот период не происходило. Все изменения были результатом либо культурных влияний, либо «инфильтрации незначительных групп населения», и связывались с переходом к новым формам хозяйствования [Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968, с. 180]. В качестве обоснования приводятся связи «классического» этапа с андроновской общностью и множественные параллели между каменнолоожскими комплексами и памятниками «типа Баинов Улус», традиционно относимыми к раннему этапу тагарской культуры [Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968, с. 186]. Последовательность смены самих карасукских этапов мотивировалась отсутствием погребений со смешанным инвентарём. Отдельного внимания заслуживает выделение М.П. Грязновым целой свиты культур карасукского типа на обширном пространстве от Центрального Казахстана и Южного Приуралья до Среднего Енисея [Грязнов, 1956а, с. 36–37]. Предложенные «10 вариантов карасукской культуры» зачастую, по признанию самого М.П. Грязнова, довольно значительно различаются между собой, и уже в работе этого же года он был вынужден признать, что четыре наиболее западные общности относятся скорее к замараевско-алексеевскому культурному пласту [Грязнов, 1956б, с. 40–41]. В дальнейшем и остальные культуры получили самостоятельный статус. Не отрицая отнесения их к единому хронологическому горизонту, исследователи объясняют черты сходства постандроновским характером их происхождения.

Иную точку зрения высказала в серии своих работ Н.Л. Членова [Членова, 1963; 1964; 1966; 1968; 1972; 1977; 1992; 1998]. Согласно её схеме карасукские племена в Южной Сибири являются пришлыми, и на момент своего появления они застали сосуществующие андроновскую (на севере) и постафанасьевскую или лугавскую, по её терминологии, (на юге) общности. В результате «карасукцы» (носители луристанской «волны») смешиваются вначале с «лугавцами», передавая им при этом весь свой «культурный багаж», а затем полностью ассимилируются андроновской группой населения. В данном случае под лугавской культурой подразумевается та самая группа памятников, которая в схеме М.П. Грязнова называется «каменнолоожским» этапом. Причиной их выделения в более ранний постафанасьевский пласт стали сосуды яйцевидной и шаровидной форм, ко-

торые исключительно по данному признаку можно сопоставлять с отдельными афанасьевскими. Поводом же послужила неверная интерпретация А.Н. Липским материалов могильника Фёдоров Улус, как афанасьевского. Позднее И.П. Лазаретовым было проведено исследование комплекса Фёдоров Улус, убедительно показавшее ошибочность многих представлений А.Н. Липского [Лазаретов, 1992, с. 46–49; Lazaretov, 2000, p. 258–278].

Отдельная работа Н.Л. Членовой посвящена месту окуневской культуры в этой сложной схеме взаимоотношений [Членова, 1977]. Мнение о появлении окуневских памятников в Южной Сибири вместе с карасукскими настолько «революционно», что в корне разрушает привычные взгляды на смену культур в регионе и за его пределами. Стоит обратить внимание, что определённый промежуток времени в пределах Минусинских котловин, сосуществуют четыре принципиально отличные культуры, каждая из которых имеет собственные корни и не связана с остальными. Позднее в работах Н.Л. Членовой происходит изменение взглядов на «прародину» карасукской культуры [Членова, 1998]. Первоначально предполагалось её проникновение в Минусинскую котловину с юга из района Синьцзяна. Позднее Н.Л. Членова скорректировала свою позицию в пользу истоков мигрантов из районов Центрального Казахстана. В целом карасукское время в Минусинских котловинах Н.Л. Членова относил к периоду «XIV/XIII – VII/VI вв. до н. э.» [Членова, 1972, с. 117]. Нижняя граница практически полностью совпадает с представлениями других авторов и сохраняет свою актуальность до сегодняшнего дня. Верхняя дата, несмотря на все попытки автора её отстоять, уже не может рассматриваться как достоверная. Многочисленные исследования убедительно демонстрируют, что финал памятников периода поздней бронзы приходится на IX в. до н. э., как и полагал М.П. Грязнов. Попытки «омолодить» эту границу до VII–VI вв. до н. э. путём сдвига начала скифской эпохи оказались неудачными [Членова, 1997].

Не менее сложные представления о взаимоотношениях культур периода поздней бронзы Южной Сибири отражены в работах Э.А. Новгородовой [Новгородова, 1965; 1970]. Карасукская культура также разделяется ей на две группы, имеющие разное происхождение. Первая, собственно карасукская, является пришлой и, по мнению автора, происходит из Центральной Азии [Новгородова, 1970, с. 171]. Вторая, сохраняет местные афанасьевско-окуневские традиции и так же, как и у Н.Л. Членовой, называется лугавской. На начальном этапе обе эти культуры сосуществуют, занимая разные локальные ниши. Карасукская захватывает центральные районы Минусинской котловины в месте впадения реки Абакан в Енисей, лугавская оттеснена в юго-западную часть Минусинской котловины. В процессе хронологического развития происходит продвижение в северном направлении и взаимная ассимиляция двух вышеописанных групп. Автор не отрицает

возможности участия андроновской культуры (со стороны Назаровской котловины) в процессе культурогенеза. К сожалению, автор предлагает абсолютные даты только для второго культурного комплекса (сохраняющего местные традиции) относя его к XIV–VIII вв. до н. э. [Новгородова, 1965, с. 182–186; 1970, с. 60]. Однако, исходя из контекста изложения, можно полагать, что и первый (миграционный) комплекс также относится к этому времени.

Близкую позицию по данному вопросу занимала М.Д. Хлобыстина [Хлобыстина, 1962; 1963; 1967; 1970а; 1970б]. Мнение этой исследовательницы менее отчётливо отражено в литературе. Более того, существуют заметные противоречия в работах разных лет. Используя всё те же памятники выделяются три группы: бейская (аналогичная каменноложскому этапу), батеневская и усть-ербинская (в сумме составляют «классический» этап). Как считает автор, они сосуществуют на территории Минусинских котловин располагаясь «чересполосно». Основу данной схемы составляет типология карасукских ножей разработанная М.Д. Хлобыстиной [Хлобыстина, 1962]. Она построена на измерениях величины центрального угла между лезвием и рукоятью. Бейская группа памятников связывается с коленчатыми ножами и, на основе аналогий с окуневским ножом из Бельтыр, считается более ранней, восходящей к местной традиции. Батеневская и усть-ербинская группы выделяются на основании дугообразных ножей. В ранних работах М.Д. Хлобыстина отрицала их связь с андроновской культурой, но в одной из последних статей вынуждена была признать наличие значимых параллелей [Хлобыстина, 1970а, с. 124–126]. К сожалению, в работах этого автора нет указаний на абсолютные хронологические рамки.

В начале 80-х годов прошлого века Г.А. Максименковым на основании материалов продолжительных раскопок могильника Сухое Озеро II, где было исследовано 550 погребений, подготовил рукопись, посвящённую хронологии этого могильника. Опираясь на анализ его планиграфии в сочетании с типологией керамики, он пришёл к выводу о существовании в составе могильника пяти последовательных хронологических групп в рамках «классического» этапа культуры. Эти наблюдения он предлагал перенести и на другие памятники этого периода. Таким образом, наметилась первая концепция более дробного деления памятников ППБ Минусинских котловин. К сожалению, эта работа не была закончена и не вышла своевременно из печати, однако она оказала влияние на дальнейшие научные исследования в этом направлении.

Особое место среди работ по карасукской культуре занимает публикация Э.Б. Вадецкой [Вадецкая, 1986а]. Блестящий анализ источниковедческой и историографической ситуации предопределил ключевое значение данной работы для всего круга куль-

тур Минусинских котловин. В ней уделяется значительное внимание основным проблемам, связанным с карасукской культурой, и приводится подробная характеристика двух групп памятников («классической» и каменноложской). Э.Б. Вадецкая высказывает свою точку зрения на формирование карасукских памятников. Соглашаясь с М.П. Грязновым в определении двух последовательных этапов в развитии карасукской культуры (карасукского и каменноложского), она допускает возможность сохранения окуневских традиций. По вопросу абсолютных дат Э.Б. Вадецкая заняла особую позицию. Опираясь на радиоуглеродные определения родственных культур Западной Сибири (еловской и ирменской), она полагала, что начало «карасукского» периода в истории Минусинских котловин следует относить к XI в. до н. э., и, следовательно, «классический» этап датируется XI–X вв. до н. э., а каменноложский — IX–VIII в. до н. э. [Вадецкая, 1986а, с. 64–65].

Новый этап научных исследований памятников этого периода начался в 2000-х годах и связан с работами А.В. Полякова и И.П. Лазаретова [Поляков, 2002; 2006б; 2009б; Лазаретов, 2006; 2007; Лазаретов, Поляков, 2008]. Анализируя огромную базу источников (свыше 3000 курганов), накопленную в результате продолжительных полевых работ, они предложили деление ППБ Минусинских котловин на 4 хронологических этапа (8 хронологических горизонтов). Исследование основывается на изучении горизонтальной стратиграфии значительной серии наиболее крупных раскопанных могильников в сочетании с типологическим анализом инвентаря. Можно сказать, что представленная хронология является развитием концепции М.П. Грязнова, так как I и II этапы в сумме соответствуют «классическому», а III этап — каменноложскому. Главное отличие, это отнесение части памятников, которые М.П. Грязнов датировал ранним скифским периодом (баиновский этап), к самому финалу периода поздней бронзы (IV этап ППБ). Абсолютная хронология предполагалась авторами следующим образом: I этап — XIII–XII вв. до н. э., II этап — XII–XI вв. до н. э., III этап — X–IX вв. до н. э., IV этап — конец IX — начало VIII вв. до н. э. [Лазаретов, Поляков, 2008, с. 53].

Подводя итог, можно отметить удивительную стабильность абсолютных дат «карасукского времени» на Среднем Енисее. Начиная с С.А. Теплоухова, все исследователи солидарно относили её к финалу II и началу I тыс. до н. э. Уже в 60-х годах прошлого века С.В. Киселёвым и М.П. Грязновым были озвучены границы — XIII–IX вв. до н. э., которые во многом сохраняют актуальность до сегодняшнего дня. Причина этого явления понятна. В отличие от остальных археологических культур эпохи палеометалла Минусинских котловин, этот период имеет аналогии в инвентаре с памятниками современных Монголии и Северного Китая, которые, в свою очередь, датируются на основании письменных источников. Это позволяет найти дополнительную точку опоры, и определять аб-

солютные даты конкретных сооружений, используя не только на радиоуглеродный метод. Как раз попытки опереться исключительно на радиоуглерод (в тот момент ещё не калиброванный) приводили к получению неверных дат.

Практически все авторы выстраивают чёткую последовательность смены культурных образований: андроновская (фёдоровская) культура — «карасукский период» — скифское время, не рассматривая возможности их взаимного наложения. Основная дискуссия развернулась по вопросу относительной хронологии собственно карасукских памятников. Выделение различных групп в составе памятников ППБ Минусинских котловин ни у кого не вызывало сомнений. Однако сложилось две исследовательские позиции совершенно по-разному трактующих их взаимоотношения. М.П. Грязнов и его ученики предлагали последовательную смену этапов, опираясь на автохтонистскую концепцию не сменяемости населения. Его оппоненты (Н.Л. Членова, Э.А. Новгородова и М.Д. Хлобыстина) предполагали синхронное сосуществование в рамках Минусинских котловин представителей нескольких популяций оставивших разные археологические памятники, расселяющиеся локально или чересполосно. Современные концепции предполагают компромиссный вариант (И.П. Лазаретов, А.В. Поляков). Авторы считают, что различные группы в рамках ППБ существовали в целом последовательно, но складывались они в результате мощнейших внешних импульсов, в том числе и в ходе миграционных процессов. В результате на коротких хронологических отрезках действительно возникало сосуществование местных жителей и групп мигрантов, но в результате обоюдного взаимодействия они быстро ассимилировали, и в итоге формировались новые этапы развития.

Относительная хронология памятников

Термин «карасукская культура» был введён в научный оборот в 20-е годы прошлого века С.А. Теплоуховым для обозначения комплексов поздней бронзы Минусинских котловин [Теплоухов, 1929]. В дальнейшем географические и хронологические рамки этого понятия постоянно расширялись, а характеризующие его признаки со временем становились все более размытыми. В «общность культур карасукского типа» оказались сведены самые разнообразные комплексы и огромный массив артефактов из случайных находок с территории Саяно-Алтая, Монголии, Казахстана и Западной Сибири, условно относящихся к «карасукской эпохе», — второй половине II — первой половине I тыс. до н. э. [Грязнов, 1952; 1956б; Киселёв, 1951; Новгородова, 1970; Членова, 1972]. Столь широкая и во многом произвольная трактовка исходного термина способствовала возникновению целого ряда неразрешимых «проблем» и «парадоксов», а, в конечном счёте, привела к дискредитации самого понятия [Хаврин, 1994]. Ситуацию осложнила неоднородность и исклю-

чительная вариабельность комплексов периода поздней бронзы даже в пределах Минусинских котловин, где они отчётливо распались на несколько групп. Продолжительная дискуссия по поводу их хронологического соотношения и принадлежности в 60–80-х годах, вопреки ожиданиям, не привела к выработке единой периодизации и терминологии, а лишь способствовала ещё большей поляризации точек зрения. Часть исследователей рассматривала эти комплексы в качестве последовательных этапов единой культуры [Грязнов, 1965; Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968; Максименков, 1964б, 1975б], другие видели в них самостоятельные группы, линии развития или культуры, длительное время существовавшие параллельно [Новгородова, 1965; 1970; Хлобыстина, 1963; 1970а; Членова, 1960; 1963; 1972]. В результате научная литература «обогатилась» целым рядом столь же аморфных определений: «каменноложский», «лугавский», «батеневский», «устьербинский» или «бейский», теперь уже применительно к отдельным группам памятников или артефактов.

Чтобы избежать подобных малопродуктивных терминологических споров, необходимо абстрагироваться от ставших уже привычными стереотипов. Следует последовательно разграничить содержательную часть исследования и его интерпретационную составляющую. Конструктивное обсуждение культурно-исторических процессов (миграций, влияний, контактов и т.п.) возможно только при наличии детально разработанной первичной базы в виде хронологической последовательности памятников. Для этого были привлечены материалы комплексов (свыше трёх тысяч погребений), занимающих хронологическую позицию между андроновской и тагарской культурами [Поляков, 2002; 2006б; Лазаретов, 2006]. Работа была выполнена на основе метода горизонтальной стратиграфии применительно к крупным погребальным полям и сопоставление нескольких могильников внутри отдельно взятых микрорайонов. В комплексе с анализом встречаемости элементов погребальных конструкций, особенностей обряда и типов инвентаря, такой подход позволил определить последовательность развития памятников каждой из изучаемых микро территорий. Следующим шагом стало объединение локальных схем в единую временную шкалу, состоящую из четырёх этапов, включающих восемь хронологических горизонтов (рис. 2).

Работа была разделена на две части в связи с тем, что памятники разных периодов требовали разного методического подхода. Ранняя группа, карасукская или «классическая» по терминологии М.П. Грязнова, представлена очень крупными могильниками, насчитывающими не менее сотни курганов, а иногда могильными полями, достигающими нескольких тысяч сооружений. Для их изучения использовался метод «горизонтальной стратиграфии», заключающийся в анализе распределения отдельных признаков по терри-

тории могильника [Поляков, 2002; 2006б; 2009б; 2013]. Были отобраны 11 наиболее крупных памятников, и на их планах изучались тенденции распространения различных признаков (конструкций погребений, отдельных типов инвентаря, различных признаков керамической посуды). В результате были обнаружены общие закономерности, позволившие наметить последовательность сооружения отдельных курганов в рамках каждого из этих могильников. В качестве примера можно привести план могильника Малые Копёны III (рис. 113). Хорошо заметно, что ранние курганы горизонта I-а составляют «ядро» этого могильника, а более поздние — I-б и II расположены на периферии. Более того, немного в стороне находится одиночный курган III этапа. Схожая ситуация, с различными особенностями, была прослежена на всех могильниках [Грязнов и др., 2010]. Это позволило выстроить общую хронологическую колонку погребальных сооружений и выделить признаки каждого из горизонтов.

Несколько иной подход был выбран И.П. Лазаретовым, который исследовал памятники предскифского времени, которые по терминологии М.П. Грязнова относились к каменнолоожскому этапу. Их особенность заключается в практически полном отсутствии крупных могильных полей. Число курганов в составе одного памятника редко превышает 10–12 сооружений. Самым крупным из исследованных является могильник Белое Озеро I, который насчитывает 70 курганов, содержащих 109 захоронений [Лазаретов, 2006, с. 7]. Только при его изучении удалось использовать метод «горизонтальной стратиграфии», что позволило автору выделить 4 последовательных группы курганов, выстраивающихся в хронологическую колонку. В дальнейшем И.П. Лазаретову пришлось разбить всю территорию Минусинских котловин на микрорайоны и проверять полученную на примере Белого Озера I хронологическую колонку на примере отдельных памятников. Это позволило ему не только выстроить последовательность сооружений в рамках III этапа (три отдельных горизонта), соответствующих по терминологии М.П. Грязнова каменнолоожскому этапу, но и пойти дальше. На основании развития традиций он предложил выделить значительную часть памятников баиновского этапа тагарской культуры (по М.П. Грязнову) из скифского времени и перенести их в самый финал эпохи бронзы. В результате им были сформулированы признаки IV этап ППБ, который включает памятники, продолжающие традиции эпохи бронзы [Лазаретов, 2007].

За прошедшие с момента публикации 15 лет данная хронологическая схема лишь в одной работе подверглась частичной критике. Публикуя материалы результатов исследования памятников финальной бронзы, полученные в ходе работ Среднеенисейской экспедиции ЛО ИА АН СССР (теперь ИИМК РАН), Н.Ю. Кузьмин применил к ним предложенную схему [Кузьмин, 2018]. В результате, он фактически признал её справедливость,

так как на исследованных им памятниках относительная последовательность подтвердилась. Вся его критика свелась к вопросам интерпретационного характера. Основной из них — вопрос о I хронологическом этапе. Н.Ю. Кузьмин не сомневается в его выделении и хронологической позиции, однако считает, что эти памятники не относятся к «карасукской» культуре, а являются «протокарасукским культурным комплексом первой волны пришельцев» [Кузьмин, 2018, с. 106]. На этом основании он выводит его из состава памятников ППБ, предлагая начать хронологию карасукской культуры со «второго, карасук-лугавского по А.В. Полякову» этапа [Кузьмин, 2018, с. 110]. Естественно, наиболее важным является вопрос об аргументах такого подхода. Автор отмечает «Полное отличие культурного комплекса I этапа (по А.В. Полякову, 2006) от описанного в разделе «Карасукская культура» первого тома «Истории Сибири» и приведённого в таблице Э.Б. Вадецкой комплекса вещей раннего этапа карасукской культуры [Грязнов, Максименков, Пяткин, 1968, с. 180–181; Вадецкая, 1986, Табл. V, с. 56]» [Кузьмин, 2018, с. 7]. Кроме того, он не согласен с формированием «карасукской культуры» в центральной части Минусинских котловин, предполагая её происхождение в юго-западных районах. При этом он ссылается на радиоуглеродные даты могильников Анчил-Чон и Сабинка II, а также на мнение «ряда исследователей» о проникновении ранних карасукских памятников в Минусинские котловины с юго-запада, в качестве примера которого приводятся исследования Н.Л. Членовой в работе 1972 года [Членова, 1972].

Нельзя согласиться с утверждением, что материалы I этапа не подпадают под описание «классического» этапа карасукской культуры в работах 1968 и 1986 годов. Во-первых, конструкции погребений и сам погребальный обряд при переходе от I ко II этапу мало изменяется и описания, сделанные М.П. Грязновым и Э.Б. Вадецкой, для него более чем справедливы. Во-вторых, керамические сосуды с уступом, ярко характеризующие I этап, представлены в этих описаниях и на иллюстрациях [Вадецкая, 1986а, табл. V]. Единственное значимое отличие — бронзовый инвентарь. Действительно на 90% это материалы II этапа, что неудивительно. Сопроводительный инвентарь в могилах I этапа крайне лаконичен и кроме ножей представлен совершенно не выразительными элементами. На этом фоне вещевой набор II этапа просто поражает своим разнообразием и представлен такими знаковыми предметами, как лапчатые привески, перстни с двумя конусами, «зеркала». Не удивительно, что ранее при суммарном описании исследователи обращали внимание именно на эти запоминающиеся вещи и именно их выносили на иллюстрации. Отказываться на этом основании курганам I этапа в отнесении к «карасукскому периоду» совершенно не логично.

Утверждение о сложении «карасукской культуры» в юго-западном районе Минусинских котловин выглядит не убедительно. Поскольку Н.Ю. Кузьмин не оспаривает ранний хронологический возраст I этапа, возникает парадокс. Все наиболее ранние памятники сконцентрированы в центральном районе, а формирование культуры происходило в юго-западном. Отдельные «ранние» даты могильников Анчил-Чон к. 1 и Тёрт-Аба к. 216 этого не подтверждают, так как могут относиться к любому моменту на отрезке XIV–XI вв. до н. э. Вероятнее всего это XIII–XII вв. до н. э., что минимум на 100 лет позднее момента сложения I этапа. Отсылка к исследованию Н.Л. Членовой вызывает особое удивление, так как под ранними памятниками она понимала материалы лугавской культуры (каменноложского этапа по М.П. Грязнову или III этапа по И.П. Лазаретову и А.В. Полякову). То, что они широко представлены именно в юго-западном районе Минусинских котловин совершенно не удивительно, но они не имеет никакого отношения к I этапу и появлению карасукской традиции на Среднем Енисее. Попытки определить маршрут мигрантов пока совершенно преждевременны, и могут высказываться только как гипотезы, которые нельзя использовать в качестве научных аргументов.

Попытка Н.Ю. Кузьмина отказать I этапу в праве входить в состав «карасукской культуры» встречает очень много возражений, особенно учитывая, что он не отрицает самого факта существования этой группы захоронений и их ранней позиции. Это не менее 1000 уже исследованных погребений, которые являются «ядром» подавляющего большинства могильных полей. И, например, на могильнике Сухое Озеро II они занимают четкую промежуточную позицию между андроновскими курганами и сооружениями II этапа. Если вывести их из состава «карасукской» культуры, то между андроновским и «карасукским» периодами в истории Минусинских котловин возникает лакуна продолжительностью не менее 100–150 лет с огромным числом памятников. Фактически это требует выделения самостоятельной археологической культуры.

Таким образом, возражения Н.Ю. Кузьмина не достаточно обоснованы и не дают оснований как-то пересматривать уже сложившуюся схему. Учитывая, что других возражений от исследователей не поступило, есть все основания излагать относительную хронологию памятников ППБ Минусинских котловин на основании концепции, предложенной И.П. Лазаретовым и А.В. Поляковым.

I этап (карасукский). Хронологически наиболее ранняя группа погребений периода поздней бронзы. Они не образуют самостоятельных могильников, а всегда в виде «ядра» входят в состав крупных могильных полей, включающих, в том числе, более поздние курганы II этапа ППБ, расположенные по периферии. На основании развития инвентарно-

го комплекса (прежде всего керамики), а также серии других признаков, удаётся проследить динамику изменения погребальной традиции в рамках I этапа ППБ. Это позволяет выделять в его составе два последовательных хронологических горизонта: относительно ранний I-а и более поздний I-б. Граница между ними довольно условна. Можно обозначить только тенденции и чётко описать их полярные значения. В целом I этап ППБ характеризуется наличием значительной доли оград круглой формы и наземных цист, керамикой с уступом и немногочисленным сопроводительным инвентарём без ярко выраженных руководящих типов вещей. Отличительной особенностью комплексов этого периода является применение при возведении оград и обустройстве могил только одного строительного материала — тонких плит песчаника. Их могли доставлять из каменоломен, удалённых на десятки километров от могильника. В системах оград практиковалась «свободная» схема размещения пристроек. Дополнительные захоронения взрослых и детей могли примыкать к любой из сторон основного сооружения, а их количество могло достигать 15 и более.

Хронологический горизонт I-а фиксирует пласт самых ранних погребений (рис. 114–115). Эти курганы немногочисленны и входят в состав весьма узкого круга могильников. В большинстве случаев памятники продолжают уже существующие могильные поля андроновской культуры (Ужур, Орак, Сухое Озеро, Лебяжье, Батени, Усть-Ерба, Тепсей, Мохов и другие). Их ареал ограничивается только Чулымо-Енисейской и Сыда-Ербинской котловинами (рис. 102) и отчасти совпадает с зоной распространения на Среднем Енисее андроновских (фёдоровских) памятников [Бобров, 2003, с. 14; Лазаретов, 2001, с. 104; Молодин, 1992, с. 29; Савинов, 2005, с. 29].

Курганы представляют собой крупные одиночные ограды (до 30 метров в поперечнике) или систему многочисленных пристроек. Они расположены по территории могильника в виде неупорядоченных скоплений (рис. 113). Расстояния между курганами весьма значительные, обычно превышающие их собственные размеры в 3–4 раза. Ограды могут быть как круглые из горизонтально положенных плит, так и прямоугольные из вертикально вкопанных плит. Могильные камеры тоже встречаются двух основных типов. Либо опущенные в яму каменные ящики из тонких вертикальных плит прямоугольной или трапециевидной формы, либо, значительно реже, цисты, сложенные на поверхности погребённой почвы или с небольшим заглублением в неё.

Обряд захоронения очень консервативен и устойчив. Это индивидуальные погребения, в которых покойник всегда ориентирован головой в северо-восточный сектор. Погребённые лежат на левом боку вполоборота со смещением к северной стенке, опираясь на неё плечом и тазом [Лазаретов, 1995б, с. 42–45; Поляков, 2009а; Грязнов и др., 2010].

Ноги либо вытянуты, либо слабо согнуты. Положение рук строго регламентировано: левая вытянута вдоль тела, правая чуть согнута и располагается кистью на правом крыле таза (рис. 108 – 6–11). Один или два сосуда всегда находятся «перед лицом» погребённого в восточном углу, а сопроводительная пища в виде набора из нескольких кусков мяса животного (овца, корова или лошадь) и столовый прибор (нож и шило) размещаются на деревянном блюде возле юго-восточной стенки. Этот обряд чрезвычайно стабилен и не подразумевает каких-либо вариаций.

Сосуды представлены несколькими типами, обладающими единым набором характерных признаков (рис. 115 – 1–14). В первую очередь это наличие уступа под венчиком (свыше 80%), уплощённая форма дна, геометрическая орнаментация на плечиках (полосы ромбов; горизонтальный зигзаг; равносторонние треугольные шевроны). Количество сосудов в могилах невелико: обычно один, редко два. Обращает на себя внимание отсутствие каких-либо аналогий в орнаменте с местным вариантом андроновской (фёдоровской) культуры. Не наблюдается традиционных «меандров», «косых треугольников», желобков и вертикального зигзага. Кардинально отличается принцип формовки сосудов. Если андроновская посуда лепилась, начиная от дна, на что указывает характерная «выкружка», то ранняя карасукская керамика формировалась на перевёрнутом шаблоне, а уплощённое дно ей придавалось уже после окончания формовки. Очень небольшая группа сосудов (рис. 115 – 1, 2; 112 – 17–23) может быть напрямую сопоставлена с материалами могильника Еловский I (кург. 21 и 32) [Поляков, 2010а].

Набор сопроводительного инвентаря хронологического горизонта I-а крайне скуден. В погребениях встречаются: пронизки, височные кольца, обоймочки, бляшки, пастовые бусины, пуговицы с петелькой и тому подобные широко распространённые в бронзовом веке вещи (рис. 115 – 16–24). К этому периоду относится два типа ножей: пластинчатые ножи без навершия и ножи с кольцевидным навершием без выраженного перехода от рукоятки к лезвию (рис. 115 – 12, 15). Кроме того, иногда встречаются обломки лезвия ножа, которые, вероятно, вставлялись в деревянную рукоятку (рис. 115 – 13, 14). Для отливки изделий чаще всего использовалась бронза с присадкой олова [Поляков, Хаврин, 2007].

Хронологический горизонт I-б представлен группой погребений, продолжающих линию развития традиций I этапа ППБ (рис. 116–117). В материалах отсутствуют какие-либо свидетельства инноваций или внешних культурных импульсов. Происходит естественный процесс саморазвития культуры. В связи с этим, как уже отмечалось, точную границу между комплексами I-а и I-б провести чрезвычайно трудно. В то же время выделение этой относительно поздней группы необходимо по ряду причин. Кроме существен-

ных изменений в характере керамического инвентаря, наиболее важным является появление новых кладбищ, где отсутствуют погребения более ранней группы I-а. Причём, новые могильники известны не только в уже освоенном ареале (Карасук I, Барсучиха I, Варча I), но и за его пределами. Комплексы хронологического горизонта I-б появляются в южной части Минусинской котловины, на территориях, ранее, предположительно, занятых окуневской культурой (Тигир-Тайджен II, Сабинка II, Тёрт-Аба).

Погребальный обряд изменяется минимально. Происходит процесс постепенного исчезновения двух типов конструкций: оград круглой формы из горизонтально лежащих плит и наземных цист. То есть именно тех элементов обряда, которые, возможно, могли быть связаны с местной андроновской (фёдоровской) традицией. Отмечается уменьшение размеров оград и расстояний между ними. При сохранении в большинстве случаев сложившейся позы на левом боку вполоборота, во вновь появившихся южных могильниках фиксируются отдельные случаи ориентировки погребённых головой в юго-западный сектор [Грязнов и др., 2010, табл. 11].

Бронзовый инвентарь погребений остаётся прежним, не появляется ни новых типов бронз, ни каких-либо уникальных изделий (рис. 117 – 16–29). Ножи без навершия из погребений полностью исчезают, но продолжают встречаться ножи с кольцевидным навершием без выделенного перехода от рукоятки к лезвию (рис. 117 – 17, 18). Постепенно увеличивается количество сосудов в могиле — теперь их обычно два. Появляется устойчивое сочетание сосудов двух типов: с уступом, обычно, без орнамента (рис. 117 – 1–10), и без уступа с ямочным орнаментом на шейке (рис. 117 – 11–15). В целом в керамическом комплексе можно отметить несколько устойчивых тенденций. Заметно уменьшается число посуды с геометрическим орнаментом. Происходит переход к круглой форме дна. Сосуды с уступом демонстрируют процесс уменьшения высоты венчика.

В самом конце хронологического горизонта I-б в составе ряда могильников появляются погребения, заметно отличающиеся от основной массы захоронений (рис. 118). Обычно это одно или два погребения в составе могильника (Сухое Озеро II, Ужур, Арбан I, Потрошилово II, Тюрим) [Лазаретов, 2008а, рис. 8 – 12, 14; 9 – 7; Савинов, Поляков, 2007, рис. 7 – 5; рис. 8 – 18; Членова, 1966, рис. 4 – 1]. Однако в отдельных случаях (Кюргеннер I, Малые Копёны III) зафиксированы серии из 6–12 могил, формирующие в составе кладбища самостоятельные, чётко очерченные группы [Грязнов и др., 2010, с. 83–94]. Обнаруженная в этих погребениях посуда обладает устойчивой комбинацией признаков, позволяющих безошибочно отличать её от остальной керамики (рис. 118 – 2, 4, 6; 119 – 1, 3, 6–9). Как правило, это крупные сосуды вытянутых пропорций с плоским или уплощённым дном. Переход от шейки к тулову оформлен плавным изгибом, а венчик имеет пря-

мой срез. Сосуды изготовлены из рыхлого, комковатого теста с большой примесью древесины. Обработка поверхности грубая, следы лощения отсутствуют. На ряде горшков отмечен интересный технологический приём, когда верхняя лента одним краем подлеплялась с внутренней стороны сосуда, затем отгибалась наружу и складывалась вдвое. Другой её край также крепился к нижней ленте, но уже с внешней стороны. Место стыка зачастую укреплялось наклепным или формованным валиком. Венчик, образованный таким способом, получался утолщённым и имел в изломе двуслойную структуру. Этот технологический приём формовки венчиков будет сохраняться весь период существования валиковой традиции ППБ Минусинских котловин, до начала хронологического горизонта III-в. Орнаментация посуды, состоящая из рядов оттисков гладкого или зубчатого штампов, группируется в верхней части сосудов. Зачастую декорированным оказывается верхний срез, и даже внутренний край венчика (рис. 119 – 3, 6, 8, 9). Полосы отпечатков могут иметь наклон в одну сторону, либо в противоположные, образуя ряды горизонтальной «ёлочки» (рис. 119 – 7). Обязательными элементами декора являются полоса оттисков штампа по краю венчика и ряд ямочных вдавлений на шейке. Часть сосудов украшена наклепными или формованными валиками (рис. 118 – 6; 119 – 1). В нескольких случаях основная орнаментальная композиция дополнена группами оттисков, образующими вертикальные «тяги» (рис. 119 – 3).

Используемые ранее в литературе для обозначения этих комплексов наименования — «комплексы с валиковой керамикой» и «анашенский тип» представляются не вполне удачными [Лазаретов, 1991, с. 105–107; 1993, с. 129–132; Членова, 1992, с. 73–75; 1998, с. 673–674]. Валики имеются только на 20–30% сосудов данной керамической традиции, а в ряде комплексов, таких как Малые Копёны III, Арбан I или Тюрим, они и вовсе отсутствуют. Материалы стоянки Анаш также не могут служить образцом для выделения самостоятельного типа памятников, поскольку представляют собой случайные сборы разновременной посуды с разрушенного, нестратифицированного поселения. Далее мы используем термины «атипичная посуда» и «атипичные погребения» в качестве временного определения применительно к инокультурным находкам в составе комплексов финала I этапа ППБ. Только после выделения эталонных могильников и поселений с однородным материалом эта группа обретёт своё окончательное название. В дальнейшем эта керамика оказывает серьёзное влияние на орнаментальные композиции посуды II и III этапов. Именно на ней впервые фиксируются косые насечки и вертикальные зигзаги, а также валиковая традиция (рис. 120–121).

Кроме своеобразной керамической традиции, атипичные захоронения объединяет целый ряд сходных особенностей могильных конструкций и погребального обряда. Это

наличие грунтовых ям, либо ям со срубками и дополнительной, иногда частичной, обставкой плитами. Захоронения на боку, а не на боку вполоборота, к тому же чаще на правом, а не на левом, как у основной массы населения (рис. 118 – 1, 3, 5). Иное размещение рук покойника — перед грудью. Высокий процент погребений с юго-западной ориентировкой и частое отсутствие в могиле мяса жертвенного животного. Эти характерные признаки позволяют отнести к атипичной группе ещё несколько полностью разграбленных или безынвентарных захоронений из состава могильников конца I этапа периода поздней бронзы Среднего Енисея. Интересно также отметить, что группа атипичных погребений могильника Кюргеннер I имеет не только чётко очерченную локализацию в составе кладбища, но и представлена практически исключительно погребениями мужчин. Могилы с захоронениями женщин атипичной группы встречаются крайне редко. Складывается впечатление, что эта особая группа людей именно в таком составе с явным преимуществом мужчин появилась в Минусинских котловинах и была сначала включена в карасукское общество, а затем постепенно ассимилирована.

II этап (карасук-лугавский). Следующая стадия развития памятников ППБ (рис. 122–125). Погребения этого времени равномерно распространены в пределах трёх котловин Чулымо-Енисейской, Сыда-Ербинской и Минусинской. Они выделены в отдельный хронологический горизонт, так как характеризуются не только процессами саморазвития погребальной традиции, но и заметным спектром инновационных признаков. Пока не удаётся в рамках этапа выделить самостоятельные хронологические группы, хотя определённые предпосылки к этому есть. Препятствием является существование отчётливых локальных вариантов, для каждого из которых наблюдаются свои хронологические признаки развития. Можно выделить три отдельных локальных варианта, которые имеют как общие признаки, так и целый ряд заметных отличий. Первоначально следует описать общие черты, которые позволяют выделять II хронологический этап.

Фиксируется появление целого ряда новых кладбищ (Белый Яр V, Тагарский Остров IV, Абакан I–VIII, Усть-Сыда, Белоярск II и другие). Большинство из них расположено в южной части ареала в собственно Минусинской котловине. Это свидетельствует о том, что процесс освоения новых территорий, начавшийся на хронологическом горизонте I-б, продолжался и позднее. В северной части новые курганы занимают периферию более ранних кладбищ I этапа.

Размеры курганов и расстояния между ними становятся заметно меньше. Наиболее распространённые сооружения — прямоугольные ограды из вертикально вкопанных плит. Их среднестатистические размеры 4 × 5 метров. Практически полностью исчезают ограды

круглой формы, и возможно как следствие этого, происходит переход к иной организации пространства кладбищ. На смену хаотичному заполнению вокруг выраженного центра, свойственному андроновской культуре и I этапу ППБ, приходит линейное построение, когда все курганы равнозначны. Поскольку при этом исчезают монументальные сооружения, можно осторожно предположить постепенную социальную трансформацию общества. Заметно снижается количество пристроек (до 2–3-х в одном кургане). Каждому взрослому человеку полагается независимая погребальная конструкция, а в пристройках похоронены в основном дети, по всей видимости, не достигшие возраста инициации.

Конструкции могил представлены только одним ведущим типом. Это каменные ящики трапециевидной или прямоугольной формы (рис. 122 – 1, 5, 8). Изредка в южных районах встречаются погребения в грунтовых ямах, что свидетельствует о начале процесса трансформации уже к следующему III этапу ППБ. Традиционная погребальная поза на боку вполоборота, описанная выше, совершенно не изменяется. В юго-западном и, отчасти, центральном районах увеличивается число погребений с юго-западной ориентировкой. В центральной части ареала (в районе устья реки Абакан) появляются серии могил, в которых погребённый уложен на правом боку вполоборота.

Для синхронизации курганов различных локальных групп в рамках II этапа ППБ, принципиальное значение имеет керамика. Общее количество сосудов в каждой могиле увеличивается до 2–3, а в отдельных случаях и до 7 экземпляров. Сосуды с уступом практически полностью вытесняются новыми формами, но какой-то период времени продолжают бытовать в наиболее консервативном северном районе. Их сменяют сосуды плавной профилировки, орнаментированные по шейке несколькими линиями (чаще всего тремя). В северном и центральном районах линии выполнены желобками (каннелюрами) или резным способом (рис. 122 – 4, 6, 7, 9; 123 – 1,3, 4–9, 11; 124 – 1–3, 5–8), а в юго-западном — нанесены зубчатым штампом (рис. 125 – 1–3, 6, 9). По остальным признакам, эта посуда мало отличается от более ранних типов керамики с уступом (приземистая форма, чаще круглое дно, отогнутый не орнаментированный венчик). Группа крупных сосудов с ямочным орнаментом и плавным изгибом шейки несколько трансформируется, приобретая новые признаки: ямки могут иметь прямоугольную или ромбовидную форму, группироваться в скопления от 2 до 7, составляя повторяющийся набор (рис. 123 – 13–16; 124 – 12; 125 – 11, 12, 14). Орнаментация может быть дополнена одним или несколькими рядами косых насечек. В южных районах, появляется новый тип посуды — «бадейки» и сосуды с наклепными ручками (рис. 124 – 11; 125 – 13).

В погребениях распространяются принципиально новые типы ножей. Их отличает наличие шипа у основания рукоятки, иной набор наверший (кольцо с тремя кнопками,

грибовидные, зооморфные) и появление орнаментов, ранее на ножах не встречавшихся (рис. 123 – 17; 124 – 9, 10; 125 – 7, 8). Аналогичные орнаменты можно наблюдать на керамике II этапа ППБ. Кроме того, в погребениях появляется целый набор совершенно новых бронзовых изделий, преимущественно женских украшений: лапчатые привески, перстни с двумя конусами, «зеркала», ярусные бляшки, «гвоздики», серьги, бляшки с четырьмя приливами и другие (рис. 124 – 13; 125 – 15) [Поляков, 2000; 2005а; 2005б; 2006а; 2008а]. Ареал их распространения ограничен юго-западным и центральным районами, но отдельные экземпляры проникают и севернее. Начиная со II этапа ППБ число изделий, отлитых из бронзы с присадкой олова, резко сокращается. Их замещают предметы, состоящие из мышьяковистой меди [Поляков, Хаврин, 2007].

Можно выделить три локальных района, имеющих значимые различия: северный, центральный и юго-западный. Границы этих районов весьма условны и пограничные могильники зачастую демонстрируют признаки сразу двух локальных групп.

Северная локальная группа (Чулымо-Енисейская и Сыда-Ербинская котловины) характеризуется максимальным традиционализмом (рис. 123). Это район первоначального формирования карасукских памятников, где они развивались продолжительное время. Инновационные признаки, связанные со II этапом ППБ встречаются в северных могильниках значительно реже. Например, практически не известны погребения на правом боку и юго-западные ориентировки. Все ключевые категории бронз либо отсутствуют вовсе, либо отмечены в единичных случаях (лапчатые привески, перстни с двумя конусами, ярусные бляшки, «гвоздики», ножи с трёхкнопочным навершием).

Керамика наиболее надёжный критерий, позволяющий уверенно датировать погребения в северных могильниках (рис. 123 – 1–16). Сосуды с желобками на шейке ничем не отличаются от тех, что массово обнаруживаются в центральной группе. В сумме с наблюдаемыми общими тенденциями это позволяет уверенно выделять II этап ППБ в северных районах, а находки единичных инновационных бронз только подтверждают правильность датировок. Здесь сосуды с уступом продолжают существовать на протяжении какой-то части II этапа ППБ. Это наиболее поздние формы без орнамента, с круглым дном. В некоторых случаях уступ имитируется резной линией. Часто они встречаются в комплекте с сосудами новых типов. Подобные наборы демонстрирует плавность и постепенность перехода между I и II этапами на этой территории.

Центральная группа (северная часть Минусинской котловины) расположена в районе устья реки Абакан (рис. 124). Она демонстрирует максимальное количество инновационных признаков и наиболее богата бронзовым инвентарём. Значительное количество новых бронзовых изделий ярко демонстрирует принципиальное отличие этой группы от

двух других районов. Даже в неоднократно потревоженных погребениях здесь может быть обнаружено до десяти лапчатых привесок, несколько перстней, «зеркал», множество ярусных бляшек и «гвоздиков», причём иногда совместно. Практически любой могильник в этой группе по богатству, числу и разнообразию бронзовых изделий многократно превосходит самый крупный памятник из северной локальной группы — Сухое Озеро II (550 погребений).

Керамика в своей массе мало отличается от северных могильников (рис. 124 – 1–8, 11, 12). Формы и набор орнаментов практически идентичны. Вносит разнообразие только появление отдельных, пока малочисленных, элементов орнамента более свойственных III этапу ППБ (вертикальный зигзаг, полукруглые вдавления, узкие треугольные шевроны). Особо следует отметить погребения на правом боку вполоборота, характерные преимущественно для указанного района.

Юго-западная или «арбанская» локальная группа (юго-западная часть Минусинской котловины) расположена вдоль течения реки Абакан (рис. 125) [Поляков, 2002, с. 212; 2010в; Савинов, Поляков, 2007]. Если резюмировать её основные отличия, то наиболее правильно говорить об определённой периферийности или изолированности юго-западного района. Сосуды изготовлены небрежно, формы неустойчивы, орнамент нанесён с большим количеством брака (рис. 125 – 1–6, 9–14). Наиболее выразительная особенность — орнаменты, которые в могильниках северной и центральной групп выполнены резными линиями, в юго-западных памятниках зачастую наносятся зубчатым штампом. При этом сам набор орнаментов существенно не меняется. Аналогичные тенденции наблюдаются в бронзовом инвентаре. В отличие от северного района здесь представлен весь список инновационных бронзовых предметов (лапчатые привески, перстни, «зеркала» и т.д.), но количество их не велико, а качество низкое (большое количество литейного брака, форма изделий не устойчива). В погребениях юго-западного района сконцентрированы все случаи обнаружения лапчатых привесок с 4-мя «лапками». Такое районирование этого признака продолжает сохраняться на протяжении III и IV этапов [Поляков, 2006а, с. 90]. Ещё один важный признак, позволяющий выделять локальную «арбанскую» группу — абсолютное преобладание юго-западной ориентировки погребённых.

В этот период прослеживаются интересные параллели с памятниками Западной Сибири. В частности, ведущий для II этапа тип керамической посуды с несколькими желобками по шейке можно сравнивать с большой серией керамики ирменской культуры (рис. 126) [Поляков, 2006в]. Эта тема выходит за рамки исследования и требует значительно более широкой проработки, так как в дальнейшем позволит синхронизировать памятники и тем самым выстроить определённые межрегиональные связи.

III этап (лугавский).

Период наиболее динамичного развития и максимального территориального распространения культуры. Население, оставившее памятники этого времени, не только освоило всю территорию Минусинских котловин, но и проникло далеко на запад в пределы Мариинской лесостепи и даже Кузнецкой котловины, где активно контактировало с представителями ирменской культуры [Савинов, Бобров, 1981; 1983; Членова, Бобров, 1991; Бобров, 2012]. Расширение территории привело к образованию целого ряда локальных групп, имеющих свои специфические особенности: южной (междуречье Абакана и Енисея), правобережной (правый берег Енисея), юго-западной (левый берег Абакана до устья реки Камышта), центральной (северная часть собственно Минусинской котловины) и северной (Сыда-Ербинская, Чулымо-Енисейская и Назаровская котловины).

Памятники этого периода заметно отличаются от основной массы комплексов I и II этапов. Их выделяет широкое применение в погребальных сооружениях глыб рваного камня, галечника и других природных материалов без специальной обработки. Ведущим типом могильных конструкций становятся грунтовые ямы с бревенчатыми срубам и перекрытиями. Плиты песчаника используются заметно реже и только там, где имеются его выходы. Появляется новый набор бронзовых предметов: коленчатые ножи, пришедшие на смену дугообразным формам, шестилепестковые бляхи-розетки, треугольные пластинки с точечным орнаментом, «предметы неизвестного назначения» (ПНН). При этом сохраняются некоторые типы женских украшений, появившихся ещё на II этапе, например, перстни с двумя конусами и лапчатые привески. Трансформируются, главным образом, их размеры и детали оформления. Кардинально изменяется керамика, которая теперь встречается в могилах, она имеет значительный размер и «яйцевидную» форму. Орнаментация зоны венчика является теперь обязательным элементом украшения посуды. Внутри III этапа ППБ намечается разделение памятников на ранние и поздние группы, границы между которыми достаточно условны.

Хронологический горизонт III-a (рис. 127–129). Ограды курганов представлены прямоугольными сооружениями небольших размеров (рис. 127). В единичных экземплярах встречаются «фигурные» ограды — сооружения, стенки которых имеют сильный прогиб внутрь. В плане такая конструкция напоминает четырёх лучевую звезду. Доминирующей становится «строгая» система размещения погребений взрослых в ряд по линии СЗ-ЮВ и выносом детских захоронений к северо-востоку от него. В южной и правобережной группах памятников преобладает положение погребённых на спине, в юго-западной груп-

пе сохраняется положение на боку вполоборота, а в центральной и северной — возможны оба варианта.

Особенно заметны изменения в керамике. В могильниках южной, юго-западной и правобережной групп стандартный объем посуды теперь достигает 5–8 литров. Практически полностью исчезают сосуды с ручками и бадейкообразные сосуды, характерные для II этапа ППБ. Их сменяют горшки на поддонах (рис. 129 – 3, 11). Формованные валики дублируются, смещаются в область шейки сосудов, часто замещая собой прорезанные линии. В орнаментации преобладают различные вариации рядов наклонных оттисков штампа. Процент геометрических элементов заметно снижается. У абсолютного большинства сосудов венчики теперь декорированы. Наиболее показательна для памятников этапа III-а орнаментация в виде горизонтального зигзага по венчику (рис. 129 – 14). Среди металлического инвентаря преобладают пуговицы с перемычкой (рис. 128 – 11, 12; 129 – 19, 21). Появляются новые типы изделий, например, бляхи-розетки (рис. 127 – 2; 129 – 18). Наряду с сохранением лапчатых привесок фиксируется новый тип: треугольные бляшки с пуансонным орнаментом, играющие аналогичную роль (рис. 127 – 7–12; 129 – 24–26) [Поляков, 2006а, с. 91–92, рис. 8]. Продолжают существование ножи с шипом у основания ручки и петелькой под навершием (рис. 128 – 1, 5; 129 – 16). Кольцевидные, двукольчатые и зооморфные навершия встречаются в виде исключения. Происходит переход от дугообразных типов ножей к коленчатым с шипом, чаще всего с грибовидной шляпкой и петелькой под ней (рис. 128 – 5; 129 – 16). Количество полноразмерных ножей в захоронениях постепенно сокращается. В погребения помещают изделия, длительное время бывшие в работе, неоднократно раскованные и заточенные. Их постепенно сменяют миниатюрные столовые ножи и обломки клинков, находящиеся в могилах на блюде с мясом жертвенного животного или на деревянной крышке сосуда.

К периоду III-а относятся погребения южной части группы 2 могильника Белое Озеро I, курганы 3 и 7 Анчил-чона, курганы 2–4 Уйбата III, часть поздних захоронений Арбана I и Кутень-Булука, могильники Майский, Карасук IV, Карасук VIII, Каменный Лог II, Орак II, Нижняя Коя.

Хронологический горизонт III-б (рис. 130–132). Наименее выразительный период, связанный с максимальной стабилизацией и стандартизацией обряда. Определяется не столько по наличию самостоятельных элементов, сколько по отсутствию ранних и поздних признаков. «Комбинированные» и «фигурные» ограды исчезают, уступая место стандартным сооружениям, исполненным в единой манере и из одного материала. «Строгая» система размещения погребений взрослых в ряд по линии СЗ-ЮВ и выносом детских захоронений к северо-востоку от него становится единственно возможной. На большей ча-

сти территории окончательно оформилось положение погребённых на спине, и только в юго-западной группе иногда практиковались захоронения на боку вполоборота.

Посуда теперь уже северной и центральной групп увеличивается в объёме. В южной и правобережной группах возрастает количество погребений с двумя сосудами. Украшение зоны венчика для них становится строго обязательным. Наиболее показательна орнаментация, состоящая из групп разнонаправленных оттисков штампа на венчике сосудов (рис. 132 – 5, 6, 8). Получают распространение массивные литые браслеты (рис. 132 – 17). Ножи утрачивают шипы у основания рукоятки и петельки под навершием. Безраздельно преобладают грибовидные навершия (рис. 130 – 5, 13; 131 – 3, 13; 132 – 9–11). Размеры ножей постепенно сокращаются. Массивные изделия встречаются уже в виде исключения.

К этому периоду можно отнести погребения центральной части группы 2 могильника Белое Озеро I, курганы 1 и 3 могильника Мочажная Гора, Арбан IV, Фёдоров Улус, Волчий Лог, Карасук VI, материалы поселения и часть погребений могильника Кривая VI.

Хронологический горизонт III-в (рис. 133–134). Появляется сразу несколько новых разновидностей оград: «смешанные», «скобчатые», «трапецевидные». «Смешанные» ограды — конструкции, у которых две стенки (юго-западная и северо-восточная) целиком сооружены из плит, врытых на ребро или уложенных плашмя, а на двух других стенках (северо-западной и юго-восточной) участки горизонтальной кладки равномерно чередуются с вертикально врытыми плитами. «Скобчатые» — прямоугольные сооружения из камней, уложенных на древнюю погребённую поверхность, имеющие в середине двух, трёх или всех четырёх стенок разрывы в кладке, запертые врытыми на ребро плитами. В плане такая конструкция напоминает угловые или квадратные скобки. «Трапецевидные» — конструкции, у которых длина северо-восточной стенки намеренно увеличена, по сравнению с юго-западной, вследствие чего ограда в плане приобретала вид трапеции. Камни северо-восточной стенки у таких сооружений, как правило, более массивны и тщательно подобраны, а погребённые в них люди всегда ориентированы головой на ЮЗ. Положение покойников на спине становится общим для всех локальных групп памятников.

Начинается разделение посуды на два типа: слабопрофилированные сосуды с широким устьем (рис. 133 – 10, 11; 134 – 6) и сферические сосуды с высоким узким горлом (рис. 134 – 1, 3, 4, 7). В южной и правобережной группах памятников присутствие двух горшков в погребении, большого и малого, становится нормой. Большой сосуд ставится у головы погребённого, малый горшок помещается рядом или смещается к ногам. Ножи теперь чаще располагаются не на мясе животного, а на малом сосуде. Появляются миски — горшки с оббитым верхом. Повсеместно исчезают налепные и формованные валики.

Наиболее показательная орнаментация зоны венчика, особенно массовая в юго-западной и южной группах памятников — ряд оттисков штампа, рассечённый разреженными насечками противоположного направления (рис. 133 – 10; 134 – 6). Количество бронзовых украшений постепенно сокращается, а сами они заметно уменьшаются в размерах. Фиксируются лапчатые привески, миниатюрные бляхи-розетки и перстни с рудиментарными выступами (рис. 133 – 6; 134 – 10, 16, 17). Продолжают существование ножи с грибовидным навершием рукояти, без петельки и гарды (рис. 133 – 9; 134 – 11), но в конце периода уже появляются первые пластинчатые изделия с кольцевым навершием.

К периоду III-в можно причислить погребения северной части группы 2 могильника Белое Озеро I, могильники Куйбышево, Калы, Маткечик, Арбан III, Усть-Бюрь IV, материалы поселения и части погребений Устинкино, поселение Бырганов IV.

IV этап (баиновский).

Сравнительно короткий период, ознаменовавшийся окончательной выработкой специфических форм посуды и элементов погребального обряда, частично продолживших своё существование в комплексах тагарской культуры скифского времени. Зачастую памятники представлены отдельными могильниками из небольшого числа курганов.

Хронологический горизонт IV-а (рис. 135). Возрастает количество «трапециевидных» и «скобчатых» оград. Окончательно оформляется разделение посуды на два типа: слабопрофилированные банки с широким устьем (рис. 135 – 1, 2) и сферические сосуды с высоким узким горлом (рис. 135 – 5, 13). Около половины сосудов уже имеют уплощённое дно. Количество поддонов резко сокращается, их замещают «выкружка» у дна (рис. 135 – 3, 4, 5). Способы украшения посуды, в основном, остаются прежними, но орнаментация зоны венчика теперь уже не играет самостоятельной роли.

Исчезают треугольные пластинки с точечным орнаментом, а миниатюризация блях-розеток и конусов на перстнях достигает предела (рис. 135 – 6). Появляются бронзовые перекрестники ремней (рис. 135 – 7). Пластинчатые ножи с кольцом и ножи без навершия полностью вытесняют изделия с грибовидной шляпкой (рис. 135 – 11, 12).

К этому периоду можно отнести погребения группы 3 могильника Белое Озеро I, часть захоронений могильников Аскиз VI и Устинкино.

Хронологический горизонт IV-б (рис. 136–137). Процент «скобчатых» и особенно «трапециевидных» оград достигает своего максимума. Вся посуда имеет уплощённое дно. Формируется новый довольно устойчивый орнаментальный канон — несколько прочерченных линий или рядов оттисков штампа, часто дополненных горизонтальным зигзагом, группами оттисков палочки или ромбическими фигурами (рис. 136 – 8–13; 137 – 1–3, 5–7).

Получает распространение украшение в виде «жемчужин». С течением времени способы орнаментации все более упрощаются, появляются не декорированные сосуды. Наряду с пластинчатыми ножами с кольцом или без навершия (рис. 136 – 4–7; 137 – 12), встречаются изделия с полукольцом («аркой на кронштейне») (рис. 137 – 14). Появляются шилья с грибовидной шляпкой скифского облика (рис. 137 – 11).

К периоду IV-б относятся могильники Баинов Улус, Ильинская Гора, Монок, Кривая I, курган 5 могильника Белое Озеро I, курганы 1-4, 14 Сабинки II, курганы 10,15-17 могильника Ефремкино, курган Дальний, курган 4 могильника Мохов II, курганы 4 и 16 могильника Минусинск VII, курган 2 могильника Малые Копены I, курган 9 могильника Самохвал, большинство захоронений в могильниках Аскиз V и Бырганов V, сооружение «све» на горе Чиланныг тах.

Определив в общих чертах относительную хронологию и тенденции развития комплексов во времени и пространстве, можно перейти к реконструкции культурно-исторических процессов, протекавших в Минусинских котловинах в предскифское время (рис. 138). Участие пришлого населения в сложении комплексов ППБ Южной Сибири сегодня признают и противники, и сторонники автохтонного происхождения культуры. Спорным вопросом остаётся общее направление связей (западное или юго-восточное) и весомость вклада мигрантов. Немаловажное значение для решения проблем происхождения культуры, в данном случае, имеет географический фактор. На момент сложения комплексов I этапа ППБ территорию Среднего Енисея занимали, вероятно, представители двух археологических культур: андроновской на севере и окуневской на юге и в подтаёжной зоне [Вадецкая, 1986а, с. 36, 46; Лазаретов, 2001, с. 104; Молодин, 1992, с. 29; Савинов, 2002, с. 24, 32]. Граница между ними проходила, вероятно, по широте места впадения реки Туба в Енисей. Примечательно, что зона распространения комплексов хронологического горизонта I-а (Чулымо-Енисейская, Сыда-Ербинская и северная часть Минусинской котловины) почти в точности повторила локализацию предшествующих андроновских памятников [Поляков, 2006б]. Их нет только в Назаровской котловине, примыкающей к лесостепному «коридору», соединяющему Средний Енисей с Западной Сибирью. Ранних памятников I этапа ППБ не обнаружено и южнее на территории предполагаемого распространения окуневской культуры (рис. 102). Следовательно, участие юго-восточных мигрантов в сложении культуры начальной стадии ППБ исключается. Существовавшая в это время на юге Минусинской котловины «пробка» препятствовала любым контактам с центральноазиатским регионом. Предположительно, новая «волна» мигрантов проникла на Енисей с северо-запада по лесостепному коридору, минуя находившееся там андронов-

ское население. В силу особенностей своей хозяйственной модели эти мигранты перемещались исключительно по степной или лесостепной территории. Даже такой сравнительно невысокий горный хребет, как Кузнецкий Алатау мог быть для них непреодолимым препятствием. Это хорошо фиксируется по практически полному отсутствию андроновских памятников в долинах горного Алтая [Погожева и др., 2006, с. 54].

Происхождение комплексов I этапа ППБ только в малой части может быть связано с памятниками енисейского варианта андроновской (фёдоровской) культуры [Поляков, 2009в]. Некоторые элементы сходства, несомненно, имеются. Общими являются способы возведения оград и форма самих сооружений, наличие прямоугольных каменных ящиков и захоронений в цистах на горизонте [Вадецкая, 1986а, с. 61–62]. Наиболее полно, по мнению ряда исследователей, преемственность прослеживается в формах и орнаментации керамики [Максименков, 1978, с. 114–119; Грязнов, 1981, с. 31–33]. Однако необходимо уточнить, что все перечисленные особенности присущи не только енисейским андроновцам, но и другим группам населения этой обширной культурно-исторической общности. Определить, какие из них привнесены извне, а какие заимствованы мигрантами или сформированы на месте, пока затруднительно. Судя по отсутствию смешанных комплексов и изделий переходных форм, на большей части территории Среднего Енисея процесс смены культур проходил скоротечно. Наиболее вероятно, что местное андроновское население пропустило через свои территории новую «волну» родственных им мигрантов, отдав пограничные территории, где шёл затяжной военный конфликт с окуневскими племенами. Сами они отступили на север, сохранив за собой Назаровскую котловину, где продолжали проживать на протяжении всего I этапа ППБ. Именно на границе этой контактной зоны в могильниках Ужур и Орак у Болота отмечены случаи механического сочетания обрядовых особенностей двух погребальных традиций [Поляков, 2008б].

Наряду с элементами сходства, между новыми мигрантами и населением андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин имеются существенные расхождения. Трапезиевидные ящики, поза покойников на левом боку вполоборота, северо-восточная ориентировка погребённых, посуда с чётко выраженным уступом и цельнолитые ножи с кольцевым навершием при всём желании не обнаруживают местных истоков (рис. 108–110). Ещё С.В. Киселёв, бывший последовательным сторонником центрально-азиатской гипотезы происхождения, тем не менее, отмечал, что такие особенности керамики ППБ Южной Сибири как наличие уступа, неорнаментированная полоса на шейке и некоторые геометрические элементы декора роднят её с позднеандоновской (алакульской) посудой [Киселёв, 1951, с. 139]. Эти наблюдения приобретают особую значимость в связи с тем, что зона распространения алакульских памятников значительно сдвинулась

на восток и северо-восток. Поселения и могильники этой культуры известны за пределами Казахстана, в бассейне Иртыша [Сотникова, 1988а; 1988б]. Алакульские украшения и отдельные элементы декора посуды обнаружены в целом ряде андроновских комплексов Верхней Оби, что позволяет моделировать, по мнению исследователей, для этого региона наличие двух переселенческих волн. Первая была чисто фёдоровская, а вторая — смешанная фёдоровско-алакульская [Кирюшин, 1988, с. 63; Хабарова, 1994, с. 64–66]. Алакульские элементы прослеживаются и в памятниках поздней бронзы Обь-Иртышского междуречья [Федорук, 2008, с. 207]. Не исключено, что одна из групп населения, участвовавшая в этом движении и сохранившая преимущественно алакульские навыки гончарства, могла продвинуться до Енисея, приняв участие в формировании комплексов I этапа ППБ. В качестве исходного пункта миграции может гипотетически рассматриваться территория Казахстана, где представлен весь спектр инноваций, отличающих ранние (карасукские) памятники ППБ. Там эпизодически встречаются погребения в трапециевидных каменных ящиках, северо-восточная ориентировка покойников и захоронения в характерной позе — на левом боку вполоборота (рис. 111) [Маргулан и др., 1966, рис. 33; Маргулан, 1970, рис. 12]. Бронзовые ножи с кольцевым навершием, обнаруженные в Казахстане, могут рассматриваться как возможные прототипы енисейских изделий. Они не украшены, имеют острую грань на обушке и кольцевом навершии, а также характерную вогнутость рукояти [Евдокимов, Варфоломеев, 2002, рис. 27 – 1, 3]. Главное отличие заключается в том, что казахстанские ножи отливались в односторонних формах, вследствие чего одна сторона у них всегда плоская. Появление карасукских ножей, возможно, объясняется переходом к более сложной технике литья в двустворчатых формах.

Данные антропологии тоже свидетельствуют в пользу западного происхождения основной части населения I этапа ППБ Минусинских котловин. От енисейских андроновцев, сохранивших чистоту своего типа, его отличает брахикrania, что первоначально объяснялось участием потомков окуневцев в генезисе карасукского населения [Рыкушина, 1976, с. 192–196; 1979, с. 7–9]. В дальнейшем выяснилось, что данные особенности имеют другую природу и отличаются иными морфологическими чертами, а окуневская примесь если и существовала, то не оставила существенного следа в карасукском генофонде. По данным краниоскопического анализа антропологические материалы I этапа ППБ Минусинских котловин объединяются не с енисейскими андроновцами, как можно было бы ожидать, а с андроновцами Верхнего Приобья [Громов, 2002, с. 23–26, рис. 6].

В качестве ещё одной составляющей процесса формирования комплексов I этапа ППБ Минусинских котловин можно предполагать некоторое, возможно очень незначительное, участие населения еловской культуры [Поляков, 2010а]. В материалах раннего

этапа ППБ имеются отдельные сосуды, ножи без навершия и прямоугольные каменные бруски с отверстиями, сопоставимые с изделиями Еловского I и отчасти Еловского II могильников. Удивительной параллелью является наличие в самых ранних погребениях подэтапа I-а серии керамики, весьма схожей с посудой из еловских курганов (рис. 112). Если исходить из того, что происхождение этих памятников связано с западной миграционной волной, то появление в них еловских реминисценций выглядит вполне естественным.

Ранняя группа комплексов хронологического горизонта I-б не несёт каких-либо свидетельств инноваций или внешних культурных импульсов. Она отражает период естественного развития культуры за счёт утраты некоторых андроновских черт и формирования собственных специфических особенностей. Начинается стандартизация и унификация погребальных сооружений, обряда и инвентаря. Сосуды приобретают более приземистые пропорции и округлое дно. Уменьшается высота венчиков. Сокращается количество посуды с геометрическим орнаментом. Бронзовый инвентарь остаётся неизменным, но ножи без навершия больше не встречаются. В этот период происходит расширение ареала памятников ППБ. Комплексы хронологического горизонта I-б распространяются в южной части Минусинской котловины, на территориях, ранее занятых, предположительно, окуневской культурой. Именно здесь в памятниках конца I и начала II этапов ППБ появляются отдельные окуневские реминисценции. В качестве таковых можно отметить обнаружение сосуда с характерной орнаментацией дна в могильнике Анчил чон и каменного изваяния из поселения Торгажак [Vokovenko, Legrand, 2000; Савинов, 1996, рис. 5].

Прежде чем приступать к дальнейшей реконструкции событий, необходимо вернуться к проблеме терминов и их содержанию. В нашем понимании корректное использование названия «карасукский» допустимо только применительно к памятникам и вещевому комплексу I этапа ППБ Минусинских котловин (рис. 114–117). Вопреки сложившемуся устойчивому мнению, эта группа населения занимала ограниченную, даже в масштабах Среднего Енисея, территорию и обладала весьма скудным, маловыразительным бронзовым инвентарём. Из массивных предметов действительно карасукскими могут считаться только ножи с кольцевым навершием одного весьма специфического типа. От изделий с кольцом более позднего времени их отличает несколько характерных признаков: рукоять без выраженного перехода к лезвию с двояковогнутым профилем, острые грани на обушке и навершии, отсутствие орнаментации. Кинжалы, ножи с грибовидными шляпками, с трёхкнопочными и зооморфными навершиями, перстни, лапчатые привески, а также целый ряд других бронзовых предметов отсутствуют в комплексах I этапа ППБ и должны быть исключены из номенклатуры карасукских изделий. Наиболее ярким проявлением

карасукской группы памятников может считаться характерная посуда приземистых пропорций с высоким гладким венчиком, лощёная и украшенная пышной геометрической орнаментацией. Её формирование связано с западным, по-видимому, посталакульским импульсом, возможно, при некотором участии еловского и местного андроновского населения. Широко распространённое мнение о глобальном влиянии карасукцев или их участии в сложении культур периода поздней бронзы Казахстана, Алтая и Западной Сибири в данной ситуации представляется ошибочным. Скорее речь может идти о некоторых элементах сходства, обусловленных общей андроновской подосновой всех этих культур.

Разрушение окуневской преграды на юге Минсинских котловин на этапе I-б и выход карасукского населения в предгорья Западных Саян имели далеко идущие последствия. В целом ряде карасукских памятников финала I этапа ППБ фиксируются отдельные захоронения и территориально обособленные скопления погребений, резко отличающиеся по своему облику от основной массы могил. Они представляют иную, не карасукскую группу. По профилировке, технологическим особенностям и способам украшения посуда из этих погребений сходна с керамикой саргаринско-алексеевской культуры Казахстана. Её отличает несколько более сложная и насыщенная орнаментация (рис. 118–119). Это зримое свидетельство того, что появляются не просто новые контакты и связи, а в карасукское общество вливаются представители других популяций, несущие свои уникальные культурные признаки. Это момент становится переломным и приводит к формированию следующего этапа развития культуры.

В результате вновь открывшихся путей в Южной Сибири появляется серия бронзовых изделий, также связанных своим происхождением с наследием андроновской КИО. Это вещи, появившиеся в погребениях уже II этапа: лапчатые привески, перстни с двумя конусами, квадратные бляшки с четырьмя приливами, серпы сосново-мазинского типа. Если бы речь шла только об этих бронзах и посуде, факт прямого проникновения с запада на Средний Енисей ещё одной постандроновской группы населения из Казахстана можно было бы считать установленным. Парадокс заключается в том, что появление на Енисее этих вещей сопровождалось массовым распространением в памятниках II этапа ППБ бронзовых изделий, имеющих аналогии в центрально-азиатском регионе. В частности, исходной формой для минусинских ножей с тремя кнопками на навершии (рис. 123 – 17; 124 – 11) могут считаться предметы, найденные в Северо-Западном Китае. Они имели кольцевое навершие, дополненное цилиндрическими выступами-трубочками с бирюзовыми вставками [Bunker et al, 1997, p. 120, fig. 5]. Нож переходного типа с редуцированными цилиндрическими выступами, уже без бирюзовых вставок, обнаружен в Монголии [Новгородова, 1989, с. 133 – 10]. Ту же последовательность развития демонстрируют массив-

ные серьги. Золотые изделия с цилиндрическими выступами-трубочками и бирюзовыми вставками происходят из «фигурной» ограды могильника Тэвш-уул в Монголии. Концы монгольских заколок украшены головками козла, аналогичными скульптурным изображениям на навершиях минусинских ножей. Это сходство просматривается даже в деталях: тот же схематизм в передаче головы животного, крупные ноздри, отвисшая нижняя губа, тщательная проработка витых рогов и оформление глаз в виде полый трубочки [Новгородова, 1989, с. 137–138]. На территории Среднего Енисея подобные серьги, но уже бронзовые, без головок животного и бирюзовых вставок, найдены в могильниках Чазы и Белый Яр V [Паульс, 2000, с. 109–110]. Монгольские и минусинские изделия объединяют общее функциональное назначение, сходные размеры, наличие щитка с поперечными бороздками и припаянными цилиндрическими выступами. Совпадает общее число выступов на парных серьгах — 14. У ранних минусинских экземпляров ещё сохранились западины под не существующие вставки (рис. 124 – 13). Конечный пункт трансформации монгольских заколок — серьги из могильника Минусинск-кладбище, которые украшены не цилиндрическими выступами, а выпуклыми «кнопками», как и навершия ножей. Такие способы оформления изделий уже в момент их появления на Енисее были декоративным рудиментом, лишённым функциональной нагрузки. Не случайно именно эти типы ножей и серьги в первую очередь выходят из употребления. Другие формы наверший ножей II этапа ППБ (грибовидные, зооморфные, двукольчатые) также имеют соответствия среди находок в Северном Китае и Монголии. Их объединяет множество общих деталей — наличие шипа-гарды, дополнительного колечка, основные виды сечений рукоятей и элементы орнаментации. На оленных камнях Монголии данные типы ножей изображены в комплекте с ножнами, имеющими трапециевидное расширение в нижней части (рис. 139). Эта же характерная особенность присуща бронзовым накладкам на ножны, обнаруженным в Минусинских котловинах (рис. 140) [Буров, 1987, с. 77; Савинов, 1994в, табл. XVI: 12, 13; Грязнов и др., 2010, рис. 34 – 1, 2; с. 57–58]. Стоит отметить, что в последние годы новые радиоуглеродные даты показывают, что херексуры и связанные с ними оленные камни имеют более раннюю хронологию, чем считалось прежде и явно уходят корнями в финал эпохи бронзы [Zazzo et al, 2019].

Особо следует отметить, что в погребениях II этапа ППБ Среднего Енисея бронзовые предметы, несущие постандроновские и центрально-азиатские признаки, залегают совместно. В женских захоронениях они образуют единый устойчивый набор украшений, куда входили массивные серьги, височные кольца, ярусные бляшки, пуговицы с петелькой, зеркала и составные или цельнолитые лапчатые привески (рис. 124 – 13–25). В конкретном погребении одна или две категории предметов могли отсутствовать, но в целом

комплектность оставалась неизменной. Отметим также, что аналогичные наборы в погребениях предшествующего времени нам неизвестны, а большинство изделий, их составляющих, не имеют прототипов в комплексах I этапа ППБ Минусинских котловин. Возникшее противоречие может быть устранено, если принять во внимание точку зрения, высказанную С.В. Киселёвым, о возможном воздействии андроновцев Восточного Казахстана на металлопроизводство бронзовых изделий в Северном Китае [Киселёв, 1960, с. 264–265]. В последние десятилетия география и номенклатура бронзовых предметов андроновского происхождения, найденных в этом регионе, непрерывно расширялась [Хаврин, 1992, с. 45–46; Заднепровский, 1992, 1993; Кузьмина, 1994; Молодин, 1998; Бехтер, Хаврин, 2002]. Причём, речь идёт уже не о проникновении отдельных элементов культуры, а о продвижении на территорию северо-западного Китая населения с андроновским антропологическим типом [Кучера, 1988; Молодин, Алкин, 1997; Чуев, Китов, 2007; Li et al, 2010; 2015; Козинцев, 2012]. В дальнейшем, одна из таких групп постандроновцев могла через Западный Саян мигрировать на Средний Енисей, распространив там свой вещевой комплекс, дополненный центрально-азиатскими признаками. Южный путь проникновения хорошо соотносится с зоной расселения мигрантов на территории Минусинских котловин. Наиболее ярко результаты их влияния проявились в памятниках, расположенных на правом берегу Енисея и в устье реки Абакан. Из этого же района происходит основная масса инновационных бронзовых изделий. В юго-западной группе комплексов II этапа ППБ они представлены в меньшем количестве, а в северной — единичными экземплярами.

II этап ППБ Среднего Енисея представляет собой достаточно протяжённый период, в течение которого сохранялось основное население, сложившееся на протяжении I этапа (рис. 122–125). При этом на территорию Среднего Енисея проникают отдельные группы мигрантов, которое можно назвать атипичным или протолугавским. Численность этих групп, вероятно, была не достаточно велика и они не могли оказать серьёзного влияния на сложившуюся традиционную культуру. Их влияние мы наблюдаем в наиболее динамично изменяющихся категориях — керамических сосудах, бронзовых ножах и женских украшениях. Появляется множество новых бронзовых типов изделий: лапчатые привески, биконические перстни, зеркала, ярусные бляшки, «гвоздики». Принципиально изменяется тип ножей — они теперь с шипом у основания лезвия. Происходит смена набора наворшений, и появляются новые варианты: кольцо с тремя кнопками, грибовидные, зооморфные. Кроме того, в центральной группе массовое распространение получают захоронения на правом боку, а в южных районах Минусинской котловины традиционная северо-восточная ориентировка погребённых повсеместно сменяется на юго-западную. Происхо-

дят изменения в антропологическом типе населения, за счёт усиления европеоидных черт. По ряду показателей серии из южных могильников II этапа ППБ оказываются сходны с андроновцами Казахстана [Громов, 2002, с. 24, рис. 6]. В короткий срок вырождаются и исчезают сосуды с уступом, деградирует пышная геометрическая орнаментация. Распространяется декор из рядов наклонных оттисков штампа, горизонтальных «ёлочек», различных видов насечек. Спорадически встречаются сосуды, украшенные налепными и формованными валиками. Появляются новые типы посуды: плоскодонные «бадейки» и сосуды с ручками.

III этап знаменуется инфильтрацией на Средний Енисей уже значительно больших групп населения, которое можно назвать лугавским (рис. 127–134). В этот момент происходят колоссальные изменения во всех сторонах жизни древних племён Минусинских котловин. Фиксируется единый процесс, который заключается в запустении крупных могильных полей, таких как Сухое Озеро II, Кюргеннер I–II. На них не известно погребений III этапа. Одновременно появляется большое количество маленьких могильников, разбросанных по обширным степным просторам, и фиксирующихся, в том числе, и в подтаёжной зоне. Это является отражением кардинальных изменений в хозяйственном укладе населения. Вероятно, происходит переход от крупных коллективов к небольшим семейным группам. Можно полагать, что основной причиной такого кардинального изменения является развитие освоения лошади, как транспортного средства. Это значительно повышало мобильность населения и позволяло небольшой группе пастухов контролировать крупные стада и табуны.

Происходит переломный сдвиг в оформлении погребальных сооружений. В массовом количестве появляются могилы, оформленные в виде грунтовых ям, а каменные ящики встречаются всё реже и преимущественно на севере. Фактически происходит постепенный отказ от использования при возведении курганов плит песчаника. Они заменяются деревянными конструкциями и обломочным камнем. Продолжается тенденция постепенного уменьшения размеров сооружений. Такой решительный переход к принципиально другой технологии строительства предполагает появление нового населения, незнакомого с техникой получения качественных плит.

Резко изменяется сопроводительный инвентарь погребений. Появляются новые ведущие типы бронзовых изделий (коленчатые ножи, ПНН, бляхи-розетки, треугольные пластинки с пуансонным орнаментом, пуговицы с перемычкой). При этом сохраняют своё значение некоторые категории, появившиеся на II этапе: перстни с двумя конусами, лапчатые привески. Развитие южных районов по-прежнему шло опережающими темпами. Здесь раньше осуществился переход к захоронениям на спине, сформировался обычай по-

становки двух сосудов для каждого погребённого, и произошло их разделение на два типа. Посуда быстрее увеличивалась в объёме. В этом плане северные районы оказались более консервативны, как и на II этапе ППБ. Отдельные проявления карасукского наследия (использование плит песчаника в погребальных сооружениях, северо-восточная ориентировка покойников, геометрические элементы в орнаментации сосудов) в них сохранялись ещё довольно продолжительное время, а инновации распространялись с заметным запозданием.

На III этапе ареал распространения памятников ППБ Среднего Енисея значительно расширился, теперь уже в западном и северо-западном направлении. В этот период лугавское население не только освоило территорию Назаровской межгорной котловины, но и продвинулось далеко в пределы Мариинской лесостепи, где активно контактировало с ирменцами. Причём, это воздействие, в большей степени, имело односторонний характер. Типичные для III этапа ППБ Минусинских котловин изделия и подражания им обнаружены в целом ряде ирменских комплексов [Бобров, Кузьминых, Тенейшвили, 1997, с. 11; Членова, Бобров, 1991]. Следов обратного влияния, за редким исключением, практически не ощущается [Савинов, Бобров, 1983, с. 60–61].

После мощного импульса на стадии формирования, дальнейшее развитие памятников ППБ шло без каких-либо внешних влияний и воздействий. Основной набор бронзовых предметов на всем его протяжении оставался неизменным. Повсеместно отмечается лишь процесс их постепенной стандартизации и миниатюризации. Из всего разнообразия наверший ножей к концу этапа сохранились только грибовидные шляпки, а сами изделия заметно уменьшились в размерах. В могилы всё чаще попадали сработанные и многократно раскованные изделия и отдельные лезвия ножей. Крупные бляхи-розетки начала III этапа преобразовались в миниатюрные изделия, а к концу III этапа ППБ только общим абрисом напоминали свои исходные прототипы (рис. 134 – 15). Перстни с двумя коническими выступами превратились в узкие кольца с рудиментарными бугорками. Следует обратить внимание, что с началом III этапа происходит окончательный переход к мышьяковистой меди, а оловянистые бронзы совсем не встречаются.

Характеризуя III этап ППБ Минусинских котловин в целом, можно назвать его периодом «варваризации». Многие технологии, принесённые ещё в самом начале I этапа, окончательно исчезли и им на смену пришли гораздо более примитивные. Оловянистые бронзы сменились мышьяковистой медью, утрачена традиция добычи и использования каменных плит. Курганы начали строить из любого подручного материала, оказавшегося под рукой, а размеры их стали очень скромными. В качестве сопроводительного инвентаря в могилу попадают либо сильно сработанные в ходе эксплуатации вещи, либо их

уменьшенные копии. Судя по всему, прекратили своё существования крупные поселения, с которыми были связаны огромные могильные поля. Общины раздробились на отдельные семьи, ведущие самостоятельное хозяйство. Однако, такая «варваризация» вовсе не ослабила, а наоборот придала новый импульс древнему населению Среднего Енисея. В результате были освоены новые территории, а ареал памятников достиг своего максимума.

В финале ППБ на Среднем Енисее неожиданно распространяются полноразмерные изделия новых типов: ножи с кольцом и полукольцом (аркой на кронштейне), шилья с грибовидной шляпкой, бронзовые перекрёстники ремней (рис. 135 – 7, 11; 136 – 4; 137 – 11, 14). Появляются «трапециевидные» и «скобчатые» ограды. Этот комплекс инноваций, вероятно, связан с внешним влиянием, источник которого ещё предстоит установить. Судя по тому, что массовая керамическая традиция, набор украшений не претерпели существенных изменений и продолжали развиваться в русле тенденций, наметившихся ещё в комплексах III этапа ППБ, воздействие носило ограниченный характер. Памятники этого, сравнительно короткого периода, мы выделяем в IV (баиновский) этап ППБ Среднего Енисея. Под комплексами баиновского типа понимается ограниченный круг памятников, аналогичных эталонному могильнику Баинов Улус. Включение их в состав тагарской культуры скифского времени представляется ошибкой. В погребениях IV этапа ППБ отсутствуют изделия в скифском «зверином» стиле, предметы вооружения, посуда с формованными валиками и набор украшений, характерный для тагарской культуры.

Баиновское население, несомненно, принимало участие в формировании скифского населения в качестве одного из компонентов. Ранние курганы и могилы тагарской культуры по форме, размерам и конструкции мало отличаются от оград, существовавших на IV этапе ППБ. Общими являются поза и ориентировка покойников, способ размещения инвентаря и, что особенно важно, присутствие четырёх кусков мяса жертвенного животного, обычай характерный только для памятников Минусинской котловины. Из баиновского инвентаря в тагарской культуре, определённо, продолжили существование упрощённые ПНН. Сложнее обстоит дело с ножами, зеркалами и шильями. Их баиновская принадлежность не бесспорна, поскольку аналогичные предметы широко распространены в культурах сопредельных территорий. Возможно, некоторые раннеподгорновские баночные сосуды с раздутым туловом и прямым срезом венчика ведут своё происхождение от баиновских форм, но в способе орнаментации тагарской посуды преемственности уже не наблюдается. В остальном, разница между баиновскими и ранними подгорновскими памятниками оказывается весьма существенной, а отсутствие преемственности позволяет поставить

вопрос о внешнем источнике формирования культуры скифского времени Среднего Енисея [Лазаретов, 2007].

При таком подходе образуются две отчётливых границы, отделяющие памятники ППБ Минусинских котловин от культур предшествующего и последующего времени: андроновской и тагарской. Памятники, заключённые внутри этого интервала, оказываются тесно связаны между собой, что позволяет рассматривать их в едином блоке как четыре последовательных этапа периода поздней бронзы (I — карасукский, II — карасук-лугавский, III — лугавский, IV — баиновский). Определения «карасукский», «лугавский», «баиновский» предпочтительно использовать в узком хронологическом смысле, исключительно для удобства изложения. Расширенная трактовка этих терминов неизбежно ведёт к искажению исторических реалий. Цифровая нумерация этапов и хронологических горизонтов в данном случае является более строгой и научной. Предметом отдельной дискуссии могут быть вопросы принадлежности всех перечисленных этапов к единой культуре или нескольким самостоятельным археологическим культурам. Эта проблема не имеет, в настоящий момент, однозначного решения. Между памятниками смежных этапов прослеживаются элементы преемственности и определённая степень генетического родства, что теоретически позволяет рассматривать их как единую культуру, прошедшую в своём развитии несколько стадий. С другой стороны, каждый этап отличается неповторимым набором особенностей, имеет своё направление связей, вектор трансформации, не совпадающий с линией развития других памятников и формируется при участии появления на Среднем Енисее новых групп населения. Эта тема требует дальнейшей глубокой теоретической проработки и новых подходов.

Радиоуглеродные даты ППБ и вопросы абсолютного датирования

Важнейшее отличие памятников ППБ Минусинских котловин от более древних объектов заключается в возможности использовать для получения абсолютных дат не только радиоуглеродный метод, но и аналогии с памятниками Северного Китая, датируемыми, в том числе, и по письменным источникам. Многочисленные предметы, которые могут быть сопоставлены с изделиями из памятников эпох Шан-Инь и Чжоу, были отмечены ещё С.А. Теплоуховым и С.В. Киселёвым и заложили определённый взгляд на хронологию этого периода ещё в начале прошлого века. Первые радиоуглеродные даты появились значительно позднее, и всё время рассматривались через призму уже имеющихся знаний. До последнего времени они фактически не использовались как самостоятельный источник и даже в работе Э.Б. Вадецкой не привлекались для определения абсолютного возраста культуры [Вадецкая, 1986а, с. 64–65]. Впервые их стали привлекать только в са-

мом конце прошлого века, после получения значительных серий радиоуглеродных дат по материалам могильников Анчил-Чон и Суханиха I-II.

Первые определения были получены в ходе работ Красноярской экспедиции. В связи с тем, что при сооружении могил раннего «классического» этапа использовался исключительно камень, наиболее ранние даты были сделаны по материалам довольно позднего могильника Карасук-IV, относящегося по хронологии М.П. Грязнова к каменноложскому периоду (Le-577 и Le-695) [Семенцов, Романова, Долуханов, 1969]. Исследования традиционно проводились в Лаборатории археологической технологии ИИМК РАН (индекс Le), использующей жидкостно-сцинтилляционный метод. Эти две даты оказались близки к ожидаемым интервалам возраста. Однако, полученные параллельно с ними определения возраста андроновских (фёдоровских) памятников показали огромный разброс (около 3000 лет) и это привело к заметному спаду интереса в отношении радиоуглеродного метода в целом.

Дальнейшие работы в этом направлении проводились преимущественно энтузиастами (в первую очередь, Н.А. Боковенко и Н.Ю. Кузьминым), которые продолжали верить в их справедливость. Были получены даты по материалам могильников Колок, Уй и Долгий курган (Le-1862, Le-2001-2003, Le-2046), которые также не противоречили традиционным представлениям о хронологии этих памятников [Alekseev et al, 2001; Алексеев и др., 2005]. Затем отдельные даты погребений могильников Георгиевский и Кызлас (Le-4141, Le-4322), а также большая серия из девяти определений древнего кладбища Кутень-Бурук (Le-4323-4331), которые только недавно были опубликованы [Alekseev et al, 2001; Алексеев и др., 2005; Кузьмин, 2018, с. 47–48]. В отличие от большинства дат, полученных по другим археологическим культурам региона, эти определения не давали большого разброса и полностью укладывались в хронологические рамки, которые были определены на основании традиционных археологических подходов.

В 1988–1989 годах раскопки уникального поселения Торгажак позволили получить первые определения возраста, не связанные с погребальными памятниками. Было сделано пять дат по образцам хорошо сохранившихся брёвен этого поселения: четыре из жилища 1 и одно из жилища 5 (Le-4704–4708) [Савинов, 1996, с. 46; Alekseev et al, 2001; Алексеев и др., 2005]. Они распались на две группы, одна из которых оказалась близка к археологическим датам, а вторая значительно омоложена. В дальнейшем археологи определяли возраст этого памятника, опираясь преимущественно на первую группу из двух дат (Le-4707; Le-4708), которая позволяет относить это поселение к XII–X вв. до н. э. Важно отметить, что практически для всех памятников эпохи бронзы Саяно-Алтая прослеживается тенденция омоложения дат поселенческих комплексов при сравнении с погребальными. Особен-

но ярко эта тенденция проявилась при определении радиоуглеродных дат стоянки Тоора-Даш в Саянском каньоне Енисея [Семёнов, 2018, с. 329].

Дальнейшие работы по изучению радиоуглеродных дат памятников ППБ Минусинских котловин связаны с раскопками Н.А. Боковенко могильника Анчил-Чон в юго-западной части Минусинских котловин. Им было получено 18 дат по погребениям этого памятника, которые были сделаны в Лаборатории археологической технологии ИИМК РАН. Важной чертой этих работ стал отход от использования исключительно образцов дерева и угля и включения в исследования образцов кости человека и животных из погребений [Alekseev et al, 2001; Алексеев и др., 2005; Vokovenko, Legrand, 2000]. Эта серия охватывает памятники разных этапов и имеет важное значение для всей хронологии всего ППБ. К сожалению, не все эти даты можно использовать для работы, так как часть из них оказалась не обоснованно «удревнена», что будет рассмотрено далее. После этого, в Санкт-Петербургской лаборатории по образцу кости было выполнено ещё две даты интересующего нас периода: из могильников Терт-Оба (Le-5396) и Итколь I (Le-8193).

Отдельно необходимо отметить изучение радиоуглеродных дат ППБ немецкими исследователями А. Наглером и Г. Парцингером. При их поддержке и активном участии в середине 90-х годов Н.В. Леонтьевым у подножия горы Суханиха были исследованы курганы различных археологических эпох. Анализы проводились пропорционально газовым методом в German Academy of Sciences (Берлин, лаб. шифр Bln). Были изучены 19 анализов образцов костей и дерева из погребений трёх расположенных рядом могильников ППБ: Потрошилово, Суханиха I и Суханиха II [Görsdorf et al, 1998; Görsdorf, 2002; 2004; Зубков, Наглер, Кейзер, 2002]. Даты группы ранних погребений, относящихся по хронологии М.П. Грязнова к «классическому» этапу, хорошо сочетались с полученными ранее результатами. Однако среди относительно поздней («каменноложской») серии часть дат оказалась заметно древнее ожидания. В результате, сопоставление этих двух групп демонстрировало частичную параллельность на протяжении значительного периода. Это позволило некоторым исследователям вновь вернуться к рассмотрению теории об их частичной синхронности.

В 2007–2008 годах исследовательская группа под руководством С. Святко из ¹⁴ХРОНО Центра по Изучению Климата, Окружающей Среды и Хронологии (Королевский Университет Белфаста) провела датирование образцов ППБ из Минусинских котловин [Svyatko et al, 2009; Поляков, Святко, 2009]. В научный оборот были введены 15 новых дат по образцам из могильников Карасук I, Минусинск-Карьер, Окунев Улус II, Первомайское I, Подгорное Озеро I, Ярки I, Каменный Остров и Солонечный Лог. Новизна этих работ состояла в том, что использовался наиболее современный метод ускорительной

масс-спектрометрии. Анализируя весь накопленный на тот момент «багаж» радиоуглеродных дат, исследователи отметили, что в целом он соответствует традиционным представлениям о хронологии этого периода. Несколько древней выглядела только нижняя граница, которая оказалась на уровне XIV, а не XIII в. до н. э., как это предполагалось ранее. Отдельно была освещена проблема с удревнением части дат каменнолоожского этапа полученных немецкими исследователями в ходе раскопок под горой Суханиха. Авторы отдельно подчеркнули, что проблема связана исключительно с этой серией определений и не распространяется на даты других памятников.

Необходимо отметить ещё несколько дат, выполненных AMS-методом по материалам памятников ППБ Минусинских котловин. Во-первых, это одиночная дата из раскопа 1 памятника Каменный Остров (Ua-24153) выполненная в Швеции по кости [Грачёв, 2006]. Во-вторых, большое значение имеют две даты, сделанные в лаборатории Белфаста по образцам из одной могилы могильника Тесь-9 [Svyatko et al, 2017]. Они были получены из одного закрытого комплекса (могилы) по костям человека и травоядного животного с целью проверки наличия резервуарного эффекта. Как показали эти исследования, на основании имеющихся материалов резервуарный эффект на территории Минусинских котловин пока не зафиксирован. Наконец, в-третьих, четыре даты, полученные в ходе палеогенетических исследований по материалам могильников Сабинка II, Арбан I и Подкунинский [Allentoft et al, 2015]. Научный анализ этих определений пока ещё не проводился.

Новейшие и пока ещё не опубликованные исследования радиоуглеродного возраста образцов ППБ Минусинских котловин были проведены в ходе подготовки к публикации материалов поселения Каменный Лог I. Были взяты пробы по трём образцам из разных землянок и проведены исследования в лаборатории Оксфордского университета методом ускорительной масс-спектрометрии (лабораторный индекс OxA). Все три даты оказались в ожидаемом диапазоне XIII–IX вв. до н. э.

В отличие от дат памятников афанасьевской и, особенно, андроновской (фёдоровской) культур на Среднем Енисее, ранние определения возраста захоронений ППБ не показывают не обоснованного разброса. Суммарная картина со временем практически не меняется, что не даёт оснований считать даже самые ранние определения, относящиеся к 60-м годам прошлого века, не достоверными. На данный момент нет никаких оснований исключать из имеющейся выборки какие-либо даты просто на основании того, что они сделаны на заре эпохи радиоуглеродного датирования, как это случилось с андроновской (фёдоровской) культурой.

Основной отсев связан с датами, которые имеют повышенные рамки доверительного интервала (± 100 и выше). Как уже отмечалось, после калибровки таких дат мы получа-

ем хронологический отрезок протяжённостью около 500 лет. Использовать такое определение возраста не имеет никакого смысла, так как оно обычно охватывает не только весь ППБ, но и смежные периоды и только размывает общую картину. В результате, по этому признаку были отсеяны четыре даты могильника Анчил-Чон (Le-5283, Le-5285, Le-5707, Le-5507). Интересно отметить, что из них три были самыми ранними среди определений этого могильника, а одна наоборот наиболее поздней. После проведения отсева хронологические рамки этого могильника стали заметно уже и, вероятно, гораздо ближе к реальным — конец XIII–IX вв. до н. э. (рис. 141). Кроме того, по тем же причинам были исключены из анализа четыре отдельные даты из могильников Итколь I (Le-8193), Кутень-Булук (Le-4327), Кызлас (Le-4322) и Терт-Аба (Le-5396), также превышавшие установленный порог доверительного интервала.

Отдельно необходимо остановиться на серии дат поселения Торгажак (Приложение. Таблица IV). Пять дат распадаются на две группы. Первая из них состоит из двух определений (Le-4707 и Le-4708), датирующих этот памятник концом XIII–X вв. до н. э., что полностью сочетается с общими представлениями о его хронологии. Другая группа из трёх дат оказалась примерно на 300 лет моложе (Le-4704, Le-4705 и Le-4706) и «уходит» в скифское время — VIII–V вв. до н. э. На современном уровне знаний нет сомнений, что последняя группа определений недостоверна. На это обращал внимание, и автор раскопок Д.Г. Савинов, хотя и оперировал не калиброванными определениями возраста [Савинов, 1996, с. 46]. Есть все основания отказаться от этих трёх определений, как явно ошибочных.

Всего к исследованию может быть привлечено 78 радиоуглеродных дат. Из них 73 относятся к погребальным памятникам, а остальные 5 датируют поселения Торгажак и Каменный лог I. Диаграмма, полученная в результате обработки этих данных, демонстрирует удивительную однородность всей серии. Хронологические границы культуры чётко определяются концом XV — IX вв. до н. э. (рис. 142). Верхняя граница полностью совпадает с археологическими данными, а нижняя оказывается примерно на один век древнее. Согласно современным данным, аналогии изделиям из Северного Китая XIII в. до н. э. обнаруживаются только на II этапе развития культуры по хронологии А.В. Полякова и И.П. Лазаретова, в то время как более ранние памятники I этапа вполне могут датироваться XIV в. до н. э. [Поляков, 2006а, с. 20]. С учётом этой поправки, археологические данные и данные радиоуглеродного метода по хронологии карасукской культуры полностью совпадают.

В 2009 году, когда был проведён первый суммарный анализ дат этого периода, предпринималась попытка разделить даты согласно хронологии М.П. Грязнова на опреде-

ления возраста памятников «классического» и каменнолоожского этапов. Суммарная вероятность первой группы оказались в пределах XIV–XI вв. до н. э., а второй — XIII–IX вв. до н. э. [Поляков, Святко, 2009, рис. 8]. Тогда же было отмечено, что проблема связана в основном с определениями для каменнолоожских погребений могильника Суханиха. Именно 10 дат этого памятника значительно удревняли нижнюю границу позднего этапа. Если исключить эту серию из анализа, то дата каменнолоожских памятников обретает более узкие рамки — XI–IX вв. до н. э., что вполне соответствует современным представлениям. На неожиданно древний возраст этой группы погребений Суханихи обратили внимание сами германские исследователи при публикации [Görsdorf, Parzinger, Nagler, 2001].

Эту серию дат надо рассмотреть несколько подробнее. При внимательном изучении обращает на себя внимание пара дат (Bln-5281 и Bln-5317), сделанных по одному погребению (Суханиха II к. 11 мог. 1). Эта могила на основании погребального обряда, конструкций и сопроводительного инвентаря датируется каменнолоожским этапом по М.П. Грязнову или III этапом по А.В. Полякову и И.П. Лазаретову. Анализы сделаны в одной и той же лаборатории, но по разным источникам образца (дерево и кость человека). В результате калибровки медианы полученных диапазонов различаются на 340 лет (рис. 143). У этих отрезков нет точек пересечения, то есть обе эти даты не могут быть одновременно верны. Дата по кости человека (X в. до н. э.) полностью соответствует традиционным представлениям о датировке подобных памятников. Аналогичные даты получены по соседним погребениям и тоже укладываются в диапазон XI–IX вв. до н. э. (Суханиха II к. 11А мог. 1 и к. 10 мог. 1). Вторая дата, выполненная по дереву из этой же могилы, относит её к XIV–XIII вв. до н. э., и есть все основания полагать, что она ошибочна. Теперь можно обратить внимание, что и остальные слишком ранние даты погребений из этой группы тоже выполнены по образцам дерева. Если ошибка произошла один раз, она могла повториться и в других случаях. Таким образом, серия определений могильника Суханиха, выполненных по образцам дерева, оказывается дискредитирована. Учитывая, что именно она и создавала основные проблемы при наложении радиоуглеродных дат на традиционную хронологию, есть все основания попробовать отказаться от её использования. Если исключить из серии могильника Суханиха даты, выполненные по образцам дерева, то картина оказывается просто идеальной (рис. 144). Ранняя группа погребений датируется XIV–XIII вв. до н. э., а поздняя — X–IX вв. до н. э.

Примерно аналогичная картина складывается и при рассмотрении другой большой серии — могильника Анчил-Чон [Bokovenko, Legrand, 2000]. Как уже было показано выше, в ходе критики источников были отсеяны четыре даты, демонстрирующие излишне широкие доверительные интервалы, размывающие детали. Две из них относились к ран-

нему этапу существования могильника. После их устранения все остальные определения показывают очень «кучный» результат, полностью соответствующий ожидаемому. Немного сложнее с поздней частью могильника. По конструкциям, погребальному обряду и инвентарю это весьма монолитная группа и большого разброса дат между соседними погребениями быть не может. В ходе критики источников были исключены две самые ранние даты. Причём важно отметить, что обе они входили в серию из пяти дат одного кургана и были продублированы. В результате их отсева остались только три даты, которые относят этот курган к X–IX вв. до н. э. (рис.145). Учитывая, что отсев производился не по критерию их возраста, а на основании сверх широкого доверительного интервала, возникает интересное наблюдение, отмеченное в своё время И.П. Лазаретовым [Лазаретов, 2008б]. При увеличении доверительного интервала больше обычного, происходит общее смещение даты, причём чаще в направлении «удревнения». Однако даже после этого отсева в серии остаются ещё две даты, показывающие излишне ранний возраст (Le-5706 и Le-6297). Учитывая монолитность археологического материала, есть основания сомневаться в их справедливости.

На основании наметившихся сдвигов в понимании проблемных серий, можно попытаться рассмотреть имеющиеся даты в свете новой более дробной хронологии [Поляков, 2002, 2006а; Лазаретов, 2006; Лазаретов, Поляков, 2008]. К сожалению, по прежнему число дат раннего I этапа крайне мало и все они относятся к горизонту I-б. Также очень незначительно число определений возраста памятников IV этапа. При проведении анализа использовались только те комплексы, относительных возраст которых не вызывает сомнения. Были отсеяны определения не прошедшие критику источников, а также серия дат, выполненных по деревянным конструкциям могильника Суханиха I-II. В результате картина, хоть и не получилась такой яркой, как с этапами окуневской культуры, но хронологическая последовательность устанавливается довольно уверенно (рис. 146). Наиболее ранние памятники I этапа фиксируются в рамках конца XV–XIII вв. до н. э. Учитывая небольшое число определений, хронологические рамки андроновских памятников и уже не раз прослеженные тенденции к удревнению, начало ППБ Минусинских котловин всё-таки следует относить к финалу XV в. до н. э. Граница между I и II этапами весьма условна. Можно уверенно утверждать, что II этап на севере Минусинских котловин начался позже, чем на юге. В целом его рамки определяются XIII — началом XI вв. до н. э. Очень чёткая граница проходит между II и III этапами. Последний начинается с конца XI в. до н. э. и продолжается вплоть до конца IX в. до н. э. Удивительно точно легли две даты комплексов «баиновского типа» (IV этап). Они оказались на самой границе эпохи бронзы и скифского времени в районе IX–VIII вв. до н. э. В целом необходимо констатировать, что после

разумной критики источников, радиоуглеродные даты подтверждают общую тенденцию дробной хронологической схемы ППБ Минусинских котловин. К сожалению, разрешение метода пока не позволяет рассматривать все восемь хронологических горизонтов, но на уровне этапов наблюдается вполне отчётливая картина.

Несколько слов следует сказать о радиоуглеродных датах поселенческих памятников — Торгажак и Каменный Лог I (рис. 147). Необходимо сразу отметить, что это один из самых сложных источников. Они не являются по своей сути закрытым комплексом, поэтому чрезвычайно сложно найти источник образца, достоверно связанный с определённым хронологическим моментом. Даты поселения Торгажак распались на две группы, позднюю из которых пришлось исключить из анализа, так как они приходятся уже на скифское время, начиная с VIII в. до н. э. Вторая группа из двух дат весьма близка к современным представлениям о хронологии этого памятника, но в силу широких доверительных интервалов охватывает XII–IX вв. до н. э. Памятник датируется финалом II хронологического этапа и, вероятнее всего, функционировал в период XI в. до н. э.

Несколько сложнее и интереснее обстоит дело с эпонимным поселением Каменный Лог I, которое представлено тремя исследованными землянками. Именно опираясь на материалы этого памятника, М.П. Грязнов выделил каменноложский этап, и, следовательно, его материалы должны быть наиболее эталонными. Однако их изучение в фондах Государственного Эрмитажа демонстрирует не столь очевидную картину. Судя по керамическим фрагментам, это поселение функционировало продолжительное время и охватывало II и III хронологические этапы ППБ. То есть по хронологии самого М.П. Грязнова оно развивалось на протяжении и «классического», и каменноложского этапов. Более того, статистика фрагментов керамики показывает, что отдельные сооружения в рамках этого памятника имеют различную хронологию [Лурье, 2019а]. В землянке 3 явно преобладают фрагменты II этапа ППБ, а в сооружениях 1 и 2 — III этапа. То есть они использовались последовательно, а хронология поселения имеет весьма значительную протяжённость. Эта ситуация дискредитирует термин «каменноложский», так как, оказывается, в эпонимном памятнике представлены материалы не только этого периода, но и предшествующего времени.

В 2019 году в ходе подготовки к публикации поселения Каменный Лог I в лаборатории Оксфорда были сделаны три определения возраста на основании образцов рога и кости из разных землянок (рис. 147). В результате продолжительный возраст памятника полностью подтвердился. Даты охватывают период с XIV по X вв. до н. э. Оказался справедлив и наиболее ранний возраст землянки 3 (OxA 38914 — XIV–XIII вв. до н. э.). Она действительно относится ко II этапу ППБ. Две другие даты показали некоторый разброс.

Дата по образцу из жилища 2 (ОхА 38913 — X в. до н. э.) полностью соответствует представленным в ней материалам III этапа ППБ. Другая дата (ОхА 38990 — XIII–XII вв. до н. э.) оказалась слишком древней для тех материалов, которые были обнаружены в землянке 1. Ошибка вполне возможна и совсем не удивительна. Отбор образцов осуществлялся спустя более 50 лет после раскопок и все их привязки к определённым комплексам очень условны. В заполнение землянки 1 могли попасть и более ранние предметы, относящиеся к начальному этапу существования поселения. На хронологически продолжительных комплексах это неизбежная проблема.

Завершая разбор радиоуглеродных определений ППБ Минусинских котловин, можно констатировать, что, несмотря на разнородность данных, постепенно вырисовывается картина, подтверждающая современную дробную концепцию хронологии памятников этого времени. Разумная критика источников позволяет отсеять большинство проблемных определений, размывающих общий фон. Необходимо продолжать наращивать корпус радиоуглеродных дат памятников этого периода, что позволит статистическими методами исключить и остальные проблемные даты.

Период поздней бронзы является особенно важным в истории Минусинских котловин. В этот момент происходит кардинальное изменение вектора связей. До этого все контакты и миграционные потоки шли с запада, где раскинулась огромная евразийская степь. И только начиная со II этапа ППБ появляются первые свидетельства контактов с племенами, проживающими к юго-востоку от Минусинских котловин на территории современной Монголии и Северного Китая. Эти новые связи имеют колоссальное значение для изучения хронологии памятников, так как позволяют впервые выйти на новый крайне важный источник датирования. С помощью аналогий в инвентаре можно попытаться синхронизировать памятники Минусинских котловин и Северного Китая, которые имеют исторические даты на основании письменных источников.

Первым исследователем, отметившим важность этих связей, был С.А. Теплоухов, который считал, что карасукская культура сформировалась в начале I тысячелетия до н. э. [Теплоухов, 1929, с. 44]. К сожалению, он не оставил обоснования своей позиции в научных трудах. Можно только предполагать, что в основу подобной датировки были положены аналогии коленчатых ножей с ножевидными монетами с территории Китая, которые относятся к эпохе Чжоу [Теплоухов, 1927, с. 106]. Более аргументированную точку зрения позднее высказал С.В. Киселёв, предлагавший датировать карасукскую культуру XII–VIII вв. до н. э. [Киселёв, 1938, с. 232; Киселёв, 1951, с. 177–183]. Эти рамки подтверждались серией аналогий, с предметами, относящимися к периодам Инь и Чжоу в истории Китая. Обоснование сложения культуры именно в XII в. до н. э. было сделано на основе связей с

вещами из Аньяна (через Синьцзян). Причём дата самих аньянских древностей им оценивалась, как XIV–XII вв. до н. э., а столь поздняя дата начала карасукского периода связывалась с относительно поздним проникновением носителей указанных изделий в Южную Сибирь. Соглашаясь с С.А. Теплоуховым относительно аналогий ножевидных монет эпохи Чжоу с коленчатыми ножами Южной Сибири, С.В. Киселёв считал VIII в. до н. э. верхней датой карасукской культуры. В качестве дополнительных аргументов использовались аналогии с ножами сейминско-турбинского облика, которые он синхронизировал с аньянскими изделиями и тоже относил к XIV–XII вв. до н. э.

В результате работ Красноярской экспедиции в составе карасукской культуры были выделены два самостоятельных хронологических горизонта. М.П. Грязнов предложил немного раздвинуть рамки культуры и датировать собственно карасукский «классический» этап XIII–XI вв. до н. э., а более поздний каменнолоожский — X–VIII вв. до н. э. [Пяткин, 1967; Грязнов, Пяткин, Максименков, 1968, с. 184]. При этом он использовал как уже предложенные С.В. Киселёвым связи в юго-восточном направлении, так и новые аналогии. Он проводил сопоставление со значительно более западными памятниками с территории Казахстана (Бегазы, Тагискен), которые привязаны к европейской и среднеазиатской хронологическим схемам. Аналогичной точки зрения придерживается Э.Б. Вадецкая, дополнившая указанные датировки сопоставлением с памятниками ирменской и еловской культур [Вадецкая, 1986а, с. 64–65].

Большое внимание сложной проблеме установления абсолютных дат карасукской культуры уделила в своих работах Н.Л. Членова [Членова, 1972]. Соглашаясь с общими рамками культуры XIII–VIII вв. до н. э., исследовательница предлагала на основе изучения бронзовых ножей обратную последовательность двух групп. Памятники лугавской культуры (каменнолоожский этап по М.П. Грязнову) она датировала на основании ножей коленчатого типа, начиная с XIII в. до н. э. «Классические» карасукские материалы, в таком случае, оказываются относительно поздними — IX–VIII вв. до н. э. Этот подход вызвал многочисленные нарекания со стороны как российских, так и иностранных археологов, в виду того, что приводимые Н.Л. Членовой даты аньянских и некоторых других аналогий были не корректны или просто ошибочны [Хаврин, 1994, с. 104–113; Чжун Сук-Бэ, 2000, с. 110–137; Варёнов, 2004а, с. 66–81].

Это направление исследований по-прежнему сохраняет актуальность, так как количество аналогий растёт, и связи двух регионов становятся всё более отчётливыми. Основное преимущество такого подхода заключается в возможности очень точного датирования аналогий изделиям ППБ на основании письменных источников Китая. На сегодняшний день для некоторых погребений, содержащих указанные аналогии, дата устанавливается с

точностью до нескольких десятилетий (на основе хорошо разработанной хронологической шкалы Иньского городища в Аньяне). Для эпохи бронзы Сибири, где даты измеряются в основном столетиями, подобная точность пока выглядит недостижимой. Но есть и одна важная проблема, связанная с этим источником. Расстояние между Северным Китаем и Минусинскими котловинами составляет более 1000 километров. Как, в каком направлении и с какой скоростью происходило распространение вещей и явлений, по-прежнему остаётся открытым вопросом. Дополнительную сложность вносит мнение китайских археологов и специалистов по этим территориям о том, что все аналогии «жарасукским» изделиям, являются импортом, проникшим в культуры Шан-Иньского времени с севера, и относятся к так называемому «северному типу» [Линь Юнь, 1990, с. 40–42; Чугунов, Русон, 2019, с. 274].

Не удаётся проследить развитие изделий этого круга и на территории Южной Сибири, где они появляются на II этапе ППБ тоже в виде импорта, в уже полностью сложившемся виде. Из этого следует, что формирование бронзовых изделий «северного типа» происходило где-то на территории современной Монголии. Носителями этой металлургической традиции, по мнению Ю.С. Худякова, могли выступать племена культуры херексуров и оленных камней. Они сложились на территории Западной Монголии и распространилась на Алтай, Верхний Енисей, Восточную Монголию, Забайкалье, Сынцзян. По его мнению, именно под их влиянием бронзовые изделия сходных форм могли появиться в Западной Сибири, Минусинской котловине, Казахстане и Северном Китае [Худяков 1987, с. 156–157; 1993, с. 70–71]. К сожалению, подавляющее большинство захоронений в херексурах производилось по безинвентарному обряду. В результате, вещевой комплекс этой культуры может быть восстановлен, главным образом, на основе анализа изображений на оленных камнях и по немногочисленным случайным находкам (рис. 139) [Новгородова, 1989, с. 186–191; Волков, 2002].

Большая работа по изучению херексуров и их сопоставлению с памятниками сопредельных территорий проделана А.Д. Цыбиктаровым. Им обобщены материалы и дана развёрнутая характеристика курганных конструкций, погребальных сооружений и обряда захоронения [Цыбиктаров, 2003а; 2003б; 2004; 2006; 2013; 2018]. Аналогичная работа проведена и применительно к комплексам монгун-тайгинского типа Тувы [Семёнов, Чугунов, 1987, с. 73–76; Чугунов, 1992, с. 31–32; 1994, с. 43–51; Семёнов, 2000; Савинов, 2002, с. 10–32]. Эти два вида памятников А.Д. Цыбиктаров объединяет в единую культуру эпохи поздней бронзы и раннего железного века [Цыбиктаров, 2004, с. 35–48]. Им реконструированы процессы взаимодействия представителей этого культурного образования с населением, оставившим памятники культуры «плиточных могил» [Цыбиктаров, 2013].

Очень интересным является вопрос об их антропологических особенностях. Как подчёркивает А.Д. Цыбиктаров, носители культуры херексуров относились к европеоидному расовому стволу [Алексеев, 1974, с. 371, 382; Тумэн, 1985; Алексеев, Гохман, Тумэн, 1987, с. 231]. В конце II тыс. до н. э. они начали активную миграцию, которая прослеживается в Центральной и западной Монголии по их взаимодействию с представителями монголоидного населения культуры плиточных могил [Цыбиктаров, 2018, с. 46–47]. Можно предположить, что какое-то активное воздействие они оказывали и в северном направлении, через Верхний Енисей на Минусинские котловины. Можно допустить, что их «европейская» основа восходит своими «корнями» к юго-восточной ветви андроновской миграции на восток (рис. 94) [Чугунов, 2002, с. 147–149]. В таком случае это объясняет причину проникновения в XIII–XII вв. до н. э. с юга в Минусинские котловины целого комплекса бронзовых изделий, сочетающих в себе постандроновские и центральноазиатские признаки.

В новейших исследованиях бронзы «северного типа» связывают с недавно выделенной культурой Уланзурх-Тэвш, памятники которой представлены в южных районах Монголии и на склонах хребта Иншань [Эрдэнэбаатар, Ковалёв, 2009, с. 77–78; Ковалёв, Эрдэнэбаатар, 2010, с. 104–105; Чугунов, Роусон, Гребнев, 2020]. Это объединение скотоводческих племён имеет явную родственную связь с населением, оставившим культуру плиточных могил, и может рассматриваться, как их локальная группа. Исследователи проследили их сочетание с захоронениями ничком на некрополях поздней части эпохи Шан Северного Китая. По их мнению, именно с этой группой населения связано появление в данных некрополях бронзовых ножей «северного типа» и некоторых элементов экипировки колесниц. Отдельные предметы, связанные с этой группой изделий, прослежены и в могилах (например, могильник Тэвш уул) [Волков, 1972, с. 555]. Авторы справедливо отмечают, что пока доказательств для однозначных утверждений недостаточно. Представители культуры Уланзурх-Тэвш, могли только транслировать некоторые изделия, которые для них также являлись импортом, полученным от исконных носителей. В любом случае, наблюдается постепенный процесс «сужения кругов», который со временем позволит идентифицировать непосредственных носителей этого круга предметов, которые оказали огромное влияние на весь центральноазиатский регион.

Огромную работу по систематизации и выявлению аналогий изделиям в погребальных комплексах периодов Шан-Инь и Северная Чжоу в последние десятилетия провёл А.В. Варёнов [Варёнов, 1981, 1987, 1988, 1994; 1997; 1999; 2003; 2004а; 2004б; 2004в; 2004г; 2004д; 2005а, 2005б; 2005в; 2017; Варёнов, Анисимова, 2005]. Им переведены и проанализированы данные о десятках комплексов, раскопанных китайскими археологами. В первую очередь необходимо остановиться на ножах с различными типами наверший

(рис. 148–150). Всего на сегодняшний день можно выделить 17 комплексов на территории Северного Китая, содержащих ножи интересующего нас облика [Варёнов, 2005а; 2005б]. Это ножи с кольцевидным или «трёхкнопочным» навершием и шипом — 30 экземпляров (рис. 148, 150), ножи с «зооморфным» навершием — 8 экземпляров, и один нож с грибовидным навершием (рис. 149, 150). Не сложно отметить, что аналогии им обнаруживаются исключительно в погребениях II и III этапов ППБ. Изделия из различных областей (Северный Китай и Минусинские котловины) выглядят если не идентичными, то, безусловно относящимися к одной культурной традиции. Интересно отметить важную деталь, на многих китайских изделиях из этих комплексов наблюдается орнамент в виде объёмных «кнопок». Аналогичный орнамент фиксируется и на широком круге бронзовых изделий Минусинских котловин (дуги ПНН, кельты, рукоятки и навершия ножей). Таким образом, аналогия прослеживается не только в типе изделий, но и в традиции их оформления [Поляков, 2015б].

При изучении указанного круга китайских источников А.В. Варёнов обосновывает и приводит целую серию дат, полученных различными методами анализа, в том числе и с опорой на письменные источники (рис. 150). В целом все они укладываются в довольно узкий поздний хронологический горизонт эпохи Шан-Инь XII–XI вв. до н. э. [Варёнов, 2005а, с. 166]. Учитывая, что в Минусинских котловинах аналогичные вещи также имеют ограниченный период бытования — II этап ППБ, есть веские основания применять эту дату к ним. На сегодняшний день китайские исследователи усматривают всё больше аналогий между «карасукской» и позднешанской культурами, находя их, в том числе, в новых орнаментах на китайской посуде в виде больших свисающих треугольников [Ван Пэн, 2017, с. 18]. В предыдущем разделе было установлено, что радиоуглеродные даты относят II этап к XIII–XI вв. до н. э. Таким образом, данные естественнонаучных методов хорошо подтверждаются аналогиями в памятниках, датированных по письменным источникам.

Существует и вторая линия связей, которая прослеживается в рамках следующего III этапа. В первую очередь, это отмеченные ещё С.А. Теплоуховым параллели между ножевидными монетами Китая и коленчатыми ножами III этапа ППБ. И те, и другие принадлежат к относительно более поздним хронологическим горизонтам. Ножевидные монеты датируются эпохой Чжоу (X–VIII вв. до н. э.), что полностью справедливо и для памятников III этапа ППБ Минусинских котловин. Второй важной параллелью являются так называемые предметы неизвестно назначения (ПНН), которые в разных работах называются «моделью ярма» и «пряжкой колесничего» [Членова, 1972, с. 121; Варёнов, 1984; Савинов, 1995 и другие]. На сегодняшний день довольно большая серия этих предметов обнаружена в наиболее ранних памятниках III этапа ППБ Минусинских котловин. Причём во всех

случаях фиксации «in situ» они находились на поясе у мужчин. В Китае аналогичные изделия иногда находят в захоронениях с колесницами, в качестве деталей последних. Исследователи предполагают, что они использовались для фиксации положения тела возницы и других членов экипажа, для высвобождения рук [Ван Пэн, 2015]. Датировки этих комплектов относятся к самому финалу эпохи Инь и началу следующего периода Чжоу, что тоже следует рассматривать, как XI–VIII вв. до н. э.

Таким образом, на протяжении двух последовательных хронологических горизонтов в древней истории Китая (периоды Шан-Инь и Западная Чжоу) и Минусинских котловин (II и III этапы ППБ) наблюдаются интересные аналогии в вещевом инвентаре. Они позволяют рассматривать эти периоды, как синхронные с высокой долей вероятности. Учитывая, что памятники Китая имеют различные возможности для датирования, включая письменные источники, их исторические даты следует считать более надёжными. Сопоставление показывает, что результаты, полученные в Минусинских котловинах исключительно на основании радиоуглеродных датировок, в целом совпадают с хронологией китайских памятников. Это даёт нам основания дополнительно убедиться в верности полученных результатов абсолютного датирования.

Заключение

Период поздней бронзы Минусинских котловин начался в конце XV в. до н. э., когда с запада из казахстанских степей на Енисей пришла новая группа населения. Их происхождение восходит к андроновской КИО, но связаны они своими корнями, вероятно, с алакульской культурой. В этот момент на Среднем Енисее продолжается противостояние андроновского (фёдоровского) населения, захватившего северные районы и местных жителей, вероятно, наследников окуневской культуры, удерживающих южную часть Минусинских котловин. Судя по имеющимся косвенным данным андроновские (фёдоровские) племена пропустили новую «волну» мигрантов через свои земли и отдали им пограничную зону, отступив вглубь территорий. Таким образом, на начальном этапе (хронологический горизонт I-a) «карасукские» племена оказались зажаты на небольшом участке Чулымо-Енисейской и Сыда-Ербинской котловин. С севера они граничили с андроновскими (фёдоровскими) племенами, сохранившими за собой Назаровскую котловину и, вероятно, более западные территории. Южнее в собственно Минусинской котловине и по подтаёжной периферии, предположительно, держали оборону местные жители, наследники окуневских традиций.

Численность «карасукских» племён была весьма значительна, даже по сравнению с андроновским (фёдоровским) населением. Возможно, они были более воинственны и

лучше вооружены. Те небольшие пограничные территории, на которых они оказались, никак не могли их устраивать, и они начинают постепенную экспансию на юг. Этот период относится к хронологическому горизонту I-б. Именно в этот момент на юге Минусинских котловин появляются новые кладбища, вероятно, расположенные при выдвинутых на враждебную территорию форпостах. В течение этого хронологического горизонта происходит полное вытеснение или истребление последних местных жителей.

Именно продвижение на юг предопределило сложение следующего карасук-лугавского этапа (II) в жизни населения периода поздней бронзы. Вероятно, в результате этого движения и устранения имевшихся препятствий открываются новые пути связывающие «карасукское» население через территорию Верхнего Енисея со степными просторами Монголии. В результате в памятниках появляются предметы и изделия ранее для «карасукских» памятников не характерные. В первую очередь это элементы совершенно нового женского костюма и бронзовые ножи. Причём эти вещи представляют собой сплав андроновских (в широком смысле этого термина) и центральноазиатских традиций. Более того, в составе кладбищ появляются обособленные группы могил инородцев со своими традициями и инвентарём [Грязнов и др., 2010, с. 83–94].

С этого момента все новшества, не имеющие прототипов в предшествующих памятниках I этапа, начинают своё продвижение именно с юга. В южных погребениях они появляются впервые, а потом постепенно продвигаются на север Минусинских котловин, где памятники максимально долго сохраняют «карасукские» традиции I этапа. Основываясь на этих наблюдениях можно предположить, что новые культурные элементы проникли на Средний Енисей с юга с территории современной Монголии через Верхний Енисей. Вероятно, их носителями были отдельные небольшие популяции, проникающие в Минусинские котловины. Складывается впечатление, что эти люди не просто являлись носителями андроновских традиций, но, возможно, были их потомками. Вероятно, они составляли часть большой группы андроновского населения, продвигавшегося на юго-восток вдоль южных склонов Саяно-Алтая. Следы их присутствия сейчас во множестве фиксируются в Синьцзяне. Возможно, именно там они восприняли некоторые элементы культур населения Монголии и Северного Китая, и, продолжая своё движение вокруг Саяно-Алтая, продвинулись на север и вышли сначала на Верхний, а затем и на Средний Енисей. Именно им принадлежит на самом деле большинство «карасукских» бронз, которые были совершенно не известны в памятниках I хронологического горизонта (лапчатые привески, перстни с двумя конусами, браслеты, серьги, «гвоздики», ярусные бляшки и многое другое). Наиболее выразительны цельнолитые бронзовые ножи, имеющие практически полные аналогии в памятниках Северного Китая, где они датируются эпохой Шан-Инь. На

основании их сопоставления II хронологический этап можно относить к XIII(XII)–XI вв. до н. э.

Следующий III (лугавский) хронологический этап наиболее ярко и чётко выделяется на фоне ранней традиции. Именно эти памятники М.П. Грязнов объединял в понятие каменоложского этапа, а Н.Л. Членова называла лугавской культурой. Нет сомнений, что при переходе от II к III этапу происходит частичная смена населения. Изменяются все грани культуры от конструкций погребений, обряда и инвентаря до организации кладбищ. Если для I и II этапов характерны немногочисленные огромные могильные поля, насчитывающие сотни и тысячи погребений, то III этап отличает многочисленность небольших могильников, в состав которых входит в лучшем случае несколько десятков курганов. По всей видимости, это отражение коренного изменения хозяйственного уклада. На смену огромным многолюдным поселениям, характерным для андроновской и постандроновской традиции, приходят очень небольшие мобильные коллективы, расселяющиеся гораздо шире не только географически, но и занимая иные природно-климатические зоны. Вероятно, главным толчком к подобным изменениям было развитие традиции освоения лошади, как транспортного средства, что кардинально изменило мобильность населения и организацию ведения скотоводческого хозяйства. Такой резкий переход просто не возможен без частичной смены населения, и как показывает картографирование, все эти изменения имеют чётко выраженный вектор движения с юга на север. То есть проникновение этих новых коллективов также происходило из районов Монголии и Северного Китая. Это подтверждается значительной серией вещей, имеющих аналогии в материалах Западного Чжоу (коленчатые ножи, ПНН, серьги), что позволяет относить III этап к XI–IX вв. до н. э.

Наконец, IV (баиновский) хронологический этап, включающий в свой состав памятники баиновского типа, которые ранее относили к началу скифской культуры. Он представляет собой развитие уже имевшихся традиций под внешним влиянием. Вероятно, в начале этого периода на территорию Минусинских котловин проникают новые группы населения, которые приносят свои новые культурные традиции. Появляются новые типы конструкций оград, а также ранее не фиксирующиеся типы бронзовых изделий: пластинчатые ножи без навершия или с навершием в виде кольца или «арки на кронштейне», перекрестники ремней. Можно пока осторожно предположить, что ближе к финалу эпохи бронзы это памятники отражают частичное сосуществование населения эпохи бронзы, и новых мигрантов, принёсших на Средний Енисей уже скифскую культуру. С одной стороны они сохраняют все основные уже существующие линии развития сопроводительного инвентаря, с другой наблюдаются и новые элементы, не имеющие местных корней.

Таким образом, финал эпохи бронзы на Среднем Енисее представляет собой очень активный период, который нельзя рассматривать как единую культуру. В его составе выделяются как минимум четыре группы населения со своими традициями, которые последовательно вносили знаковые изменения в происходящие в это время культурные процессы. Всё это требует внимательного и детального изучения с привлечением самых современных естественнонаучных методов. Можно ожидать, что со временем эта картина станет ещё более рельефной и позволит выявить не только векторы миграций, но и их исходные точки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эпоха палеометалла Минусинских котловин охватывает огромный хронологический период от рубежа IV–III тыс. до н. э. до первых веков I тыс. до н. э. Она начинается с появления афанасьевской культуры, население которой ещё не знало технологию производства бронзы и использовало чистую медь. Начало бронзового века, растянувшегося более чем на 1000 лет, приходится на окуневскую культуру (её черновский этап). В середине второго тысячелетия до нашей эры, происходит вторжение андроновских (фёдоровских) мигрантов. Наконец завершают бронзовый век памятники финальной бронзы, непосредственно предшествующие скифскому времени. Весь этот большой период можно разделить две части. Первая — ранний период палеометалла, охватывает афанасьевскую, окуневскую и андроновскую (фёдоровскую) культуры. Вторая — поздний период палеометалла, включает культурные группы, которые ранее были объединены в одну карасукскую культуру, а сейчас могут быть разделены на четыре последовательных хронологических этапа, каждый из которых являлся результатом инфильтрации новых коллективов на Средний Енисей.

Предложенная в данной работе модернизированная хронологическая схема, а также новые данные археологии и естественнонаучных дисциплин, позволяют взглянуть на смену археологических культур энеолита и эпохи бронзы совершенно иначе, чем ранее (рис. 151). Стало очевидно, что для данной территории традиционная концепция автохтонного развития археологических культур уже не состоятельна. Она не может объяснить все те новые факты, которые накопились за последние 35 лет, а они свидетельствуют в пользу того, что смена одной археологической культуры другой означает и тотальную смену населения. Новые культуры появляются не в результате эволюции местных племён предшествующего времени, а вследствие миграции нового населения. Поэтому в данной работе была предложена миграционная модель культуругенеза. Эта концепция имеет важное значение не только для Минусинских котловин, но и для огромных смежных территорий, где выделяются чёткие культурные горизонты, сформированные мощными миграционными импульсами (рис. 152). Это не только отдельные культуры, захватившие значительные территории Центральной Азии (афанасьевская, андроновская), но и блок культур окуневского времени (чемурчекская, елуниинская, чаахольская, каракольская) также сформировавшийся примерно в одно время в результате мощной миграционной «волны».

Начало этого процесса на первой стадии периода палеометалла в Минусинских котловинах было положено появлением на Енисее совершенно нового населения, пришедшего ориентировочно в XXX в. до н. э. с запада на смену малочисленным и, к сожалению, по-прежнему малоизученным неолитическим племенам. Это были мигранты, отколовшиеся от огромного массива племён ямной КИО, продвинувшиеся на несколько тысяч километров на восток и заселившие огромные пространства Саяно-Алтая и прилегающих к нему территорий. В научной литературе эти памятники известны под названием — афанасьевская культура. Это были сплочённые коллективы высоких физически крепких людей, которые крайне неохотно включали в свой состав инородцев. Они принесли с собой знания и навыки по обработке металла, производящую модель хозяйства, основанную на скотоводстве и развитые религиозно-мировоззренческие представления, которые отражаются в чётко сформулированной погребальной традиции курганного облика. Сформированная ими культура довольно сильно отличается от ямной КИО, сохраняя только общие стадиальные признаки сходства.

Обладая целым набором значимых преимуществ, они просто не могли встретить серьёзного сопротивления со стороны местного неолитического населения и довольно быстро заселили огромные территории, в том числе и Минусинские котловины. Обращает на себя внимание, что нет никаких следов их взаимодействия с автохтонными племенами. Вероятно, последние были частично истреблены, а частично вытеснены с захваченных территорий. Именно на Среднем Енисее проходила северо-восточная граница расселения афанасьевских коллективов. Дальше на север в эпохи неолита и бронзы проникновения были единичными. В Красноярско-Канских котловинах продолжалось развитие племён, наследников неолитических традиций. Более того, есть основания считать, что они продолжали заселять и таёжную зону по периферии Минусинских котловин, например, Казыро-Кизирское междуречье [Леонтьев, Леонтьев, 2006; 2009].

Изучение результатов радиоуглеродных определений позволяет датировать время пребывания носителей афанасьевской культуры на Среднем Енисее XXX — началом XV вв. до н. э. К сожалению, изучение относительной хронологии афанасьевской культуры долгое время не могло сдвинуться с «мёртвой» точки. Основная причина этого явления, вероятно, заключалась в «замкнутости» их коллективов и, как следствие, крайне низкой динамике изменений погребальной обрядности и типов сопроводительного инвентаря. Вся культура находилась в крайне «законсервированном» состоянии. Только недавно новые исследования позволили получить некоторые основания для изучения динамики её развития [Лазаретов, 2017a]. Есть основания надеяться, что в ближайшее время удастся

сформулировать наглядные критерии выделения ранних и поздних памятников, которые позволят начать более углублённое изучение афанасьевской культуры.

Совершенно новый период в древней истории не только Среднего Енисея, но и всей Центральной Азии, начинается в конце XXVI в. до н. э. В этот момент сюда вторгаются новые племена скотоводов с запада, несущие принципиально иные культурные, антропологические и генетические признаки. Главное их отличие заключается в том, что это были коллективы, состоящие преимущественно из мужчин, полностью открытые любым инновациям и охотно включающие в свой состав любых инородцев. Схожая картина наблюдается на всём огромном пространстве, ранее занятом афанасьевскими племенами, и даже шире. Синхронно, на рубеже XXVI–XXV вв. до н. э. складывается целый блок культур: чемурчекская, чаа-хольская, каракольская, самуськая, и в их числе, окуневская в Минусинских котловинах (рис. 152). Фиксируется вторая волна продвижения «европейцев» на восток. Причём она охватила в основном те территории, которые уже были ранее освоены «европейскими» мигрантами первой волны (афанасьевцами). Тот факт, что в этом переселении участвовали преимущественно мужские коллективы, можно рассматривать как свидетельство военного характера данной миграции. При всём разнообразии признаков этот блок культур объединяют общие художественные мотивы и ритуальные элементы. Можно предположить, что в миграции участвовали разные популяции со своими культурными признаками, объединённые общей религиозно-мировоззренческой доктриной.

Непосредственно в Минусинских котловинах новое население появляется в конце XXVI в. до н. э. Мигранты были носителями сходной скотоводческой модели хозяйства, что и их предшественники, но обладали более развитой техникой металлургии и совершенно иными взглядами в духовной сфере. Характер их взаимодействия с афанасьевскими коллективами пока остаётся не до конца понятным. Судя по целой серии признаков и данных радиоуглеродного анализа на рубеже XXVI–XXV вв. до н. э. фиксируется некоторый период их сосуществования на протяжении не более 100 лет. При этом не наблюдается какого-либо активного смешения этих культур. Более того, по данным палеогенетики установлено, что в состав окуневской культуры в наиболее ранних памятниках включено несколько мужчин инородцев, которые могут быть наследниками ямно-афанасьевского мира. При этом следы женской части афанасьевского населения в составе окуневской культуры отсутствуют полностью, что особенно странно, учитывая гендерный дисбаланс новой волны мигрантов. Вероятнее всего, афанасьевские племена были постепенно вытеснены из Минусинских котловин.

Однако сложение окуневской культуры произошло не только на основе традиций переселенцев с запада, которые составили её основную часть. По данным археологии, антропологии и палеогенетики, на определённом этапе формирования, в коллективы были включены женщины ярко выраженного монголоидного облика, погребения которых сопровождаются большим числом подвесок из зубов диких животных и различными амулетами. Эти признаки указывают на их местное лесо-таёжное происхождение. Вероятно, они являются представительницами постнеолитического населения, которое было оттеснено на окраины Минусинских котловин племенами афанасьевской культуры. Именно они придали окуневской культуре особый колорит, привнеся в неё традицию ношения украшений из зубов диких животных, навыки охоты и развитой рыбной ловли, кремнёвую индустрию в виде наконечников стрел, керамику с округлым дном, а также использование образов медведя и лося — исконно лесных животных. Таким образом, сложение этого древнего населения произошло на основе двух компонентов: пришедших с запада скотоводов, преимущественно мужчин и, в заметно меньшей степени, местных женщин, наследниц традиций охотников, рыболовов и собирателей.

Такой синтез стал возможен в первую очередь в результате открытости этого общества, которое легко инкорпорировало в свои ряды инородцев, не связанных с ними родственно. Это резко контрастирует с предшествующим афанасьевским населением, полностью замкнутым внутри себя. Возможно, именно такая широкая открытость и являлась движущей силой «креативности», которую проявляли носители окуневской культуры. Ими был создан гигантский пласт изобразительной традиции, сохранивший своё влияние на все последующие культуры в течение тысячелетий. Ещё одним следствием «открытости» стала большая динамика культурных признаков, которая позволяет детально изучать процессы развития окуневского общества. На сегодняшний день выделяются три основных хронологических этапа: уйбатский, черновский и разливский, ведутся работы по дальнейшей проработке ещё более дробной хронологии, включающей пять самостоятельных хронологических горизонтов.

Наиболее ранний уйбатский этап хорошо отражает начальный процесс формирования и постепенной консолидации культурных признаков. Для него характерен чёткий половой диморфизм — разделение на брахикранных европеоидных мужчин и весьма разнообразную по признакам группу женщин, часть из которых имеет ярко выраженную монголоидность. Погребальный обряд максимально вариативен, так как процесс сложения единых культурных признаков ещё только набирает обороты. В погребениях встречаются рудиментарные уникальные вещи, принесённые из тех субстратных коллективов, на основе которых культура ещё только складывалась. Многие традиции и артефакты довольно

быстро выходят из обихода, не доживая даже до финала этого периода. По данным радиоуглеродного датирования хронологические рамки уйбатского этапа конец XXVI–XXIII вв. до н. э.

Следующий, черновский этап — период максимального расцвета окуневской культуры. Он является результатом постепенного развития уже существующего общества и стандартизации всех культурных признаков. Население, оставившее данные памятники, уже полностью гомогенно по своей структуре. Европеоидные признаки мужчин, пришедших в Минусинские котловины в конце XXVI в. до н. э. за несколько столетий частично «размываются» азиатскими женщинами, процесс инкорпорирования которых в коллективы, вероятно, шёл некоторое время. В результате по данным краниологии у всей популяции начинает проявляться определённая доля монголоидности. Все признаки погребального обряда и инвентаря стандартизируются, обретая законченные и полностью узнаваемые черты. Особо необходимо отметить переход к использованию новых технологий в сочетании с освоением оловянистых бронз. Радиоуглеродные даты погребений черновского этапа позволяют относить его к отрезку XXII–XX вв. до н. э.

Наконец, третий завершающий, разливский этап окуневской культуры, пока ещё плохо изучен. К нему можно достоверно отнести только три исследованных кургана, поэтому выделение широкого спектра его признаков дело будущих исследований. Наблюдается процесс размывания чётких признаков, сложившихся на черновском этапе. Из погребений почти полностью исчезает массовый бытовой инвентарь: посуда, украшения, орудия труда, но зато возрастает число ритуальных и художественных изделий. Фиксируется большое число погребений с нестандартной или противоположной ориентировкой (головой на СВ), а также погребения в не стандартных погребальных позах. Неожиданно появляется традиция посмертной трепанации, ранее в Саяно-Алтайском регионе не встречающаяся. Резко возрастает число подзахоронений в уже существующие могилы, что отражает общий процесс снижения трудовых издержек в ходе погребения. Имеющиеся радиоуглеродные даты пока немногочисленны и указывают на отрезок XIX–XVIII вв. до н. э.

Новый этап в истории Минусинских котловин начинается в XVII в. до н. э. когда с северо-запада, через лесостепной коридор, в них вторгаются племена андроновской (фёдоровской) культуры. Эта третья волна степных скотоводов, продвигающихся на запад, имела важные отличительные признаки. Для них характерен иной состав стада, ориентированный на разведение крупного рогатого скота, а не овец, как ранее. Следствием стало изменение требований к условиям размещения памятников. В отличие от скотоводов афанасьевской и окуневской культур они избегали горно-таёжные области и продвигались исключительно по степям и лесостепям. Попав в Минусинские котловины, они заняли

только центральную часть трёх северных котловин, так и не проникнув в самую южную из них. На этом основании в научной литературе сложилась гипотеза, предполагающая, что это является результатом активных военных действий с предшествующим окуневским населением, которое сохраняло свои позиции на юге и по периферии Минусинских котловин на протяжении продолжительного периода вплоть до начала следующего исторического периода.

К сожалению, процессы взаимодействия окуневского и андроновского (фёдоровского) населения на Среднем Енисее остаются наименее изученной темой. Косвенные признаки действительно показывают, что период сосуществования непременно должен быть. К примеру, именно с этим периодом могут быть связаны многочисленные крепости «све», которые возникли, судя по данным радиоуглеродного анализа, именно в финале существования окуневской культуры. Однако прямых доказательств их контактов мы пока не обнаруживаем. Те памятники разливского этапа, которые на данный момент известны, датируются чуть более ранним временем и расположены на территории, впоследствии занятой андроновскими (фёдоровскими) племенами. Они не обнаруживают никаких признаков, которые позволили бы считать их синхронными андроновским древностям на Среднем Енисее. Таким образом, складывается впечатление, что либо наиболее поздние кладбища окуневской культуры пока ещё не открыты, либо концепция о продолжительном соседстве представителей двух разных культур не верна. До получения качественно новых материалов эта проблема не может быть решена.

Период пребывания андроновского (фёдоровского) населения на Среднем Енисее по данным радиоуглеродного анализа составляет не более 300 лет (XVII–XV вв. до н. э.). Также как и афанасьевские племена, на всём протяжении этого времени они сохраняли замкнутость коллективов, не включая в свой состав представителей местного населения. Учитывая данный фактор, а также короткий срок пребывания, не удивительно, что пока не предложено каких-либо хронологических схем, показывающих процессы, протекающие в андроновском обществе. Динамика изменений была не очень высока, и ожидать на современном уровне знаний построения какой-либо хронологической шкалы пока не приходится.

Очередная, уже четвёртая волна мигрантов-скотоводов с запада, появляется в Минусинских котловинах ближе к концу XV в. до н. э. Её носителей следует причислять к постандроновскому пласту культур в широком смысле этого термина. Однако, в отличие от андроновской (фёдоровской) культуры Среднего Енисея, они восходят своими корнями к алакульской ветви этой КИО. То есть эти племена, были хоть и дальними, но родственниками, что, возможно, облегчало вопросы коммуникации. Складывается впечатление,

что андроновские (фёдоровские) племена добровольно уступили новым мигрантам пограничные территории в Чулымо-Енисейской и Сыда-Ербинской котловинах, а сами отступили на северо-запад в Назаровскую котловину, где продолжали проживать ещё некоторое время. К сожалению, пока так и не ясно кто занимал в этот период самую южную собственно Минусинскую котловину, хотя наиболее вероятно, что это были окуневские племена.

Долгое время древнее население, проживавшее на Среднем Енисее в период между андроновской и тагарской культурами, рассматривали как единую популяцию оставившую памятники «карасукской культуры». Однако уже в 60-х годах прошлого века начали появляться гипотезы, предполагающие совершенно различное происхождение самостоятельных групп в составе этого обширного конгломерата. Действительно, современные данные не позволяют рассматривать весь этот период в рамках эволюционного процесса одной культуры. Финал эпохи бронзы на Среднем Енисее знаменуется значительным повышением мобильности населения, что, вероятно, следует связывать с новыми этапами в освоении лошади, как транспортного средства. В это время на Енисей постоянно проникают различные коллективы со своим культурным багажом и значительно меняют общий культурный ландшафт. В результате термин «карасукская культура» полностью размывается, характеризуя совершенно разные по своему происхождению и культурным признакам группы населения. На сегодняшний день выделяются четыре последовательных хронологических этапа, охватывающие период с конца XV по IX в. до н. э. (свыше 600 лет). В связи с этим термин «карасукский» предлагается сохранить только за наиболее ранней группой мигрантов, открывших историю этого периода на Енисее (I этап).

Это новое население появилось в Минусинских котловинах с запада в самом конце XV в. до н. э. и, вероятно, было пропущено андроновскими (фёдоровскими) племенами сквозь свои территории до самой границы их ойкумены. Культура переселенцев имела очень чёткие, хорошо выработанные и устоявшиеся признаки, заметно отличающие их от андроновских предшественников. При сходном уровне развития скотоводства, наблюдается более высокая ступень знаний металлургии в сочетании с изготовлением предметов из оловянистых бронз. В большинстве случаев они продолжали андроновские кладбища, строя свои курганы на их периферии. Сходство хозяйственного уклада подтверждается идентичным ареалом памятников, далеко не отходящих от крупных водных источников, и не зафиксированных в подтаёжной зоне. Освоившись на границе, они начинают теснить своих противников, основывая поселения всё южнее, уже на территории самой южной собственно Минусинской котловины. Вероятно, к концу I этапа ППБ вся территория Минусинских котловин была под их полным контролем.

Именно захват южных территорий и выход к путям сообщения с долинами Верхнего Енисея стал переломным моментом. С южного направления начинается активная экспансия новых технологий, предметов и традиций, оказавших колоссальное влияние на всю культуру, населявших Минусинские котловины людей. Начинается II этап ППБ на Среднем Енисее, который следует называть карасук-лугавским. Его начало можно предположительно относить к XIII в. до н. э. С одной стороны сохраняется основное «карасукское» население, а на севере и многие традиции предшествующего периода, с другой стороны в южной части ареала происходит решительная смена многих культуuroобразующих признаков (изменяется традиция орнаментации керамики, полностью преобразуется традиционный женский костюм, на юге нарастает число погребений с диаметрально противоположной ориентировкой и т.д.). Вместе с этими новыми вещами и традициями на Средний Енисей начинают проникать и отдельные коллективы, которые иногда удаётся проследить в виде обособленных групп захоронений на кладбищах. Наиболее интересен синтез предметов и признаков, который характеризует эту культурную «волну». Она представлена сочетанием вещей явно андроновского происхождения и предметов имеющих аналогии в памятниках эпохи Шан-Инь Северного Китая. Именно в этот период на территории Среднего Енисея появляются первые псалии, знаменующие приближение начала новой эпохи ранних кочевников.

В XI–X вв. до н. э. в истории Минусинских котловин происходит ещё одно изменение, которое характеризует начало III этапа ПБ, памятники которого М.П. Грязнов объединял в понятие каменноложского этапа, а Н.Л. Членова — лугавской культуры. С того же южного направления на Средний Енисей проникают группы нового населения, оказавшие огромное влияние на местных жителей. Наблюдаются значительные изменения в погребальном обряде и сопроводительном инвентаре. Постепенно утрачивается традиция использования плит песчаника. Погребальные сооружения возводятся из обломочного камня и дерева. Изменяется ориентировка погребённого на противоположную (головой на ЮЗ), а уникальное положение тела вполоборота меняется на вытянуто на спине. В корне изменяется керамическая традиция. В могилах устанавливают крупные сосуды яйцевидных форм с расчёсами по поверхности, не имеющие ничего общего с керамикой I и II этапов. Появляется значительное число новых категорий металлических изделий, изготовленных из мышьяковистой меди. Присадка олова встречается крайне редко и является, вероятно, следствием переплавки ранних предметов, а не намеренной лигатурой. Коренные изменения происходят в хозяйственном укладе. Наблюдается решительный переход от крупных поселений, которые реконструируются на основании огромных могильников, к очень небольшим мобильным группам, которые осваивают не только центральные реч-

ные долины, но и все самые отдалённые уголки Минусинских котловин. Вероятно, причина этого кроется в резко возросшей мобильности.

Наконец, IV этап ППБ Среднего Енисея датируется IX в. до н. э. и характеризуется весьма небольшой группой памятников («типа Баинов Улус»), с одной стороны наследующих многочисленные признаки периода поздней бронзы, а с другой показывающих знакомство с зарождающейся скифской эпохой. В этот момент, по отдельным признакам, можно реконструировать инфильтрацию на Енисей новых мигрантов со своими особыми признаками. М.П. Грязнов относил данные памятники к раннескифскому периоду, считая доказательством связи тагарской культуры с эпохой бронзы. Однако новые исследования продемонстрировали, что между ними и собственно раннескифскими памятниками существует очень чёткая граница, которая не позволяет объединять их в одну культуру. Население, оставившее тагарскую культуру, является пришлым в Минусинских котловинах. Оно появилось здесь с уже полностью сформировавшимися культурными признаками, большинство из которых не имеют следов местного происхождения. Можно предположить, что памятники IV этапа ПБ Среднего Енисея оставлены населением, наследниками эпохи бронзы, которые проживали здесь уже в раннескифскую эпоху, отчасти параллельно с захватившими эти земли тагарскими племенами. Финал эпохи палеометалла Среднего Енисея можно уверенно относить к концу IX в. до н. э.

Очерченная картина жизни древнего населения, исследуемого региона, показывает, насколько огромное значение имели в этот период миграционные процессы. Каждая из выделенных культур начинает своё существование с практически полной смены предшествующего населения. Особенно ярко это проявляется на ранних этапах (афанасьевская, окуневская, андроновская культуры). В период поздней бронзы подход постепенно меняется и захват новых территорий уже не приводит к тотальному изгнанию или истреблению предшествующего населения. Вероятно, уже в этот период начинают складываться первые модели взаимодействия, максимально широко раскрывшегося в период средневековья. Местное население на захваченных территориях сохраняется, а захватчики составляют элитарную верхушку, зачастую отличающуюся этнически.

Проведённое исследование показывает, что хронология эпохи бронзы Минусинских котловин изучена неравномерно. Существуют более понятные периоды истории, есть откровенные белые пятна, требующие больших усилий для их изучения. На сегодняшний день наименее ясная ситуация сложилась с финалом окуневской культуры и началом вторжения на Средний Енисей андроновских (фёдоровских) племён. Основная сложность заключается в том, что ещё не выявлены те памятники, которые помогли бы этот период истории прояснить. Требуется проведение не просто анализа источников, а кропотливая

работа по выявлению этих памятников на местности, их научным раскопкам и только затем изучению полученных результатов. Таким образом, данная диссертация является не только подведением итогов продолжительных научных работ по осмыслению древностей периода палеометалла, но и призывом к концентрации усилий на изучении наименее ясных периодов древней истории.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица I. Радиоуглеродные даты афанасьевской культуры (48 дат):

№	Лабор-ный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы калиброванного календарного возраста, 2σ
Погребальные памятники					
1.	ОхА-31221	зуб человека	Афанасьева Гора мог.15	4186±27	2887-2677 calBC
2.	ОхА-31568	зуб человека	Афанасьева Гора мог.15	4224±36	2909-2679 calBC
3.	ОхА-31222	зуб человека	Афанасьева Гора мог.17	4040±45	2851-2468 calBC
4.	UB-7489	кость человека	Афанасьева Гора мог.25	4077±39	2861-2488 calBC
5.	UBA-7903	кость человека	Афанасьева Гора мог.25	4037±31	2831-2473 calBC
6.	UBA-8772	кость человека	Афанасьева Гора мог.27	4092±27	2859-2502 calBC
7.	Le-1316*	уголь	Восточное, очаг рядом с могилой	3880±30	2467-2236 calBC
8.	Le-11658	дерево	Итколь II к.12 м.1, перекрытие могилы	4320±50	3090-2877 calBC
9.	Le-11659	дерево	Итколь II к.12 м.2, перекрытие могилы	4150±30	2876-2628 calBC
10.	Le-8912	дерево	Итколь II к.23 м.1, перекрытие могилы	4170±35	2885-2632 calBC
11.	Le-8913*	кость человека	Итколь II к.23 м.1	4270±200	3505-2342 calBC
12.	Le-9410	дерево	Итколь II к.24 м.1, перекрытие	4000±30	2577-2468 calBC
13.	Le-11433	дерево	Итколь II к.25 м.1, перекрытие	4240±50	3002-2635 calBC
14.	Le-8517	дерево	Итколь II к.27 м.1, перекрытие	4170±30	2882-2636 calBC
15.	PSUAMS-1955	кость человека	Карасук III о.1 м.1 мужчина 35-40 лет	4160±25	2878-2636 calBC
16.	PSUAMS-2292	кость человека	Карасук III о.1 м.1 ребёнок 6-8 лет	4075±20	2837-2498 calBC
17.	PSUAMS-1956	кость человека	Карасук III о.1 м.2 женщина около 50	4165±25	2879-2639 calBC
18.	PSUAMS-	кость человека	Карасук III о.1 м.2 мужчина около 50	4120±30	2866-2579 calBC

№	Лабор-ный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы калиброванного календарного возраста, 2σ
	1957	века			
19.	UBA-8773	кость чело- века	Карасук III о.1 м.2 скелет 2	3996±26	2573-2469 calBC
20.	UBA-8774	кость чело- века	Карасук III о.1 м.3 скелет 1	4148±26	2874-2631 calBC
21.	PSUAMS- 2293	кость чело- века	Карасук III о.2 женщина старше 50 лет	4140±25	2872-2625 calBC
22.	Le-563*	дерево	Карасук III о.3 м.1	2235±100	730-11 calBC
23.	Le-519*	дерево	Карасук III о.7	3470±200	2436-1305 calBC
24.	Le-930	дерево	Красный Яр I, курган 7	4080±40	2863-2489 calBC
25.	Le-931	дерево	Красный Яр I, курган 9	4170±50	2891-2601 calBC
26.	Le-1067	дерево	Красный Яр I, курган 12	4240±60	3011-2629 calBC
27.	Le-1068	дерево	Красный Яр I, курган 15	4160±40	2882-2623 calBC
28.	Le -1611	дерево/уголь	Летник VI, ограда 13	4250±40	2926-2680 cal BC
29.	Le -1612	уголь	Летник VI, кольцо 14	4410±50	3331-2909 cal BC
30.	Le -2115	дерево/уголь	Летник VI, ограда 14	4380±50	3322-2895 cal BC
31.	Le -2116	дерево/уголь	Летник VI, ограда 14	4410±50	3331-2909 cal BC
32.	Le -2094*	дерево/уголь	Малиновый Лог, ограда 1, могила 1	4770±60	3653-3376 cal BC
33.	Le -2091*	дерево/уголь	Малиновый Лог, ограда 4, могила 1	4780±50	3655-3378 cal BC
34.	Le -2092*	дерево/уголь	Малиновый Лог, ограда 4, могила 1	4790±50	3659-3379 cal BC
35.	Le -2093*	дерево/уголь	Малиновый Лог, ограда 4, могила 1	4820±50	3705-3385 cal BC
36.	Le -455*	уголь	Малые Копёны II, курган 2	4440±150	3627-2696 cal BC
37.	Le -6146	кость чело- века	Нумахыр, курган 1	4160±90	2915-2488 cal BC
38.	Le -10985*	кость чело- века	Нумахыр, курган 10	3780±140	2618-1777 cal BC
39.	Le -11380*	кость чело- века	Нумахыр, курган 11	4170±150	3322-2306 cal BC
40.	Le-694	дерево	Саргов Улус, могила 3	4270±60	3084-2669 cal BC
41.	Bln-4766	дерево	Суханиха, объект 2, могила 2	4205±44	2904-2636 cal BC

№	Лабор-ный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы калиброванного календарного возраста, 2σ
42.	Vln-4764	дерево	Суханиха, объект 6, каменное кольцо	4409±70	3337-2904 cal BC
43.	Vln-4765	дерево	Суханиха, объект 6, каменное кольцо	4259±36	2928-2701 cal BC
44.	Vln-4767	дерево	Суханиха, объект 6, могила 1	4253±36	2923-2701 cal BC
45.	Vln-4769	дерево	Суханиха, объект 6, могила 1	4022±40	2834-2466 cal BC
46.	Vln-4919	дерево	Суханиха, объект 6, могила 15	3936±35	2565-2299 cal BC
47.	Vln-5280	дерево	Суханиха II, погребальное сооружение 19а, могила 1	4271±30	2926-2779 cal BC
48.	Le-532*	дерево	Черновая VI, курган 4, могила 3	3700±80	2346-1883 cal BC

* - даты, отсеянные в ходе критики источников

Таблица II. Радиоуглеродные даты окуневской культуры (67 дат):

№	Лабор-ный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы калиброванного календарного возраста, 2σ
Погребальные памятники					
1.	KIA-35270	нагар	База Минторга, могила 1, сосуд 1	3980±35	2580-2349 cal BC
2.	UBA-8771	кость человека	Батени	3853±35	2461-2206 cal BC
3.	KIA -35271	нагар	Бельтыры, ограда 6, ск.2, сосуд 1	4095±35	2865-2497 cal BC
4.	UCIAMS-147669	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 1, могила 3, скелет 1	3810±25	2340-2145 cal BC
5.	UCIAMS-147668	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 1, могила 3, скелет 2	3725±25	2201-2036 cal BC
6.	UBA-7910	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 1, могила 6	3654±29	2136-1943 cal BC
7.	UBA-7908	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 1, могила 10, скелет 1	3719±31	2202-2030 cal BC
8.	UBA-7914	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 1, могила 13, скелет 1	3894±28	2467-2297 cal BC
9.	UBA-7913	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 2, могила 4, скелет 1	3934±39	2566-2297 cal BC
10.	UBA-31595	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 2, могила 4, череп 7	3735±50	2291-1980 cal BC
11.	UBA-7919	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 2, могила 15, скелет 1 (погр.1)	3738±30	2274-2035 cal BC
12.	UBA-7911	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 2, могила 21, скелет 1	3713±30	2201-2027 cal BC
13.	UBA-31596	кость человека	Верхний Аскиз I, курган 2, могила 21, скелет 1	3719±46	2281-1976 cal BC
14.	KIA -35272	нагар	Есь (раскопки А.Н. Липского), кургильница	4030±50	2856-2462 cal BC
15.	Le-10988	кость человека	Итколь I к.2 м.16А ск.2	3130±70	1602-1212 cal BC
16.	Le -10989	кость человека	Итколь I к.2 м.16А ск.3	3290±80	1761-1410 cal BC
17.	UBA-40456	кость человека	Итколь II к.1 м.5, ск.1 (Ж)	3584±53	2127-1769 cal BC

№	Лабор-ный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы калиброванного календарного возраста, 2σ
18.	Le -11434	дерево	Итколь II к.12 м.3	3940±50	2573-2291 cal BC
19.	UBA-40457	кость чело-века	Итколь II к.12 м.4-А	4018±46	2849-2457 cal BC
20.	UBA-40460	кость чело-века	Итколь II к.13 м.3	3691±50	2268-1939 cal BC
21.	Le -9962	кость чело-века	Итколь II к.14 мог.1 ск.1	3940±70	2620-2206 cal BC
22.	UBA-40461	кость чело-века	Итколь II к.14 м.8	3800±44	2456-2057 cal BC
23.	UBA-40458	кость чело-века	Итколь II к.21 м.5	3652±46	2190-1902 cal BC
24.	Le -10986*	кость чело-века	Итколь II к.22 м.3	3210±110	1751-1210 cal BC
25.	Le -10987*	кость чело-века	Итколь II к.22 м.5	3620±100	2286-1696 cal BC
26.	UBA-40455	кость чело-века	Итколь II к.22 м.6	3695±38	2200-1971 cal BC
27.	UBA-40462	кость чело-века	Итколь II к.26 м.5 (ребёнок)	3630±44	2135-1890 cal BC
28.	Le -9963	кость чело-века	Красный Камень к.1 м.1	3550±120	2276-1565 cal BC
29.	UBA-31072	кость чело-века	Красный Камень к.1 м.1	3777±41	2340-2040 cal BC
30.	UBA-31073	зуб оленя	Красный Камень к.1 м.1	3855±42	2462-2206 cal BC
31.	UB-7494	кость чело-века	Окунев Улус, могила 5 (курган окуневской культуры)	3757±35	2287-2040 cal BC
32.	UBA-7927	кость чело-века	Окунев Улус, могила 5 (курган окуневской культуры)	3725±38	2278-1983 cal BC
33.	UBA-7929	кость чело-века	Окунев Улус, могила 7 (курган окуневской культуры)	3619±40	2131-1886 cal BC
34.	UBA-8783	кость чело-века	Окунев Улус I, могила 1 (1926, могила 1 по дневнику)	3894±24	2466-2299 cal BC
35.	UBA-8781	кость чело-века	Окунев Улус I, могила 8 (1927, могила 5 по дневнику)	3687±25	2190-1979 cal BC
36.	UBA-31592	зуб человека	Окунев Улус	3718±59	2290-1949 cal BC

№	Лабор-ный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы калиброванного календарного возраста, 2σ
37.	UBA-31593	зуб человека	Окунев Улус	3850±38	2459-2206 cal BC
38.	UBA-31600	зуб человека	Сыда V, к.3	3964±31	2573-2348 cal BC
39.	UBA-40459	кость чело-века	Уйбат III, курган 1, могила 1, ниж-ний скелет	3948±46	2573-2299 cal BC
40.	UBA-7916	кость чело-века	Уйбат III, курган 1, могила 1, череп 3	3644±44	2138-1900 cal BC
41.	UBA-31599	кость чело-века	Уйбат III, курган 1, могила 4	3961±62	2831-2233 cal BC
42.	UBA-31597	кость чело-века	Уйбат V, курган 1, могила 1, ск.1	4023±56	2859-2350 cal BC
43.	Bln-5195	кость чело-века	Уйбат V, курган 1, могила 1	3734±29	2268-2034 cal BC
44.	ID n/a	–	Уйбат V, курган 1, могила 3	3830±25	2457-2153 cal BC
45.	UBA-7912	кость чело-века	Уйбат V, курган 1, могила 3	3723±30	2203-2032 cal BC
46.	UBA-7917	кость чело-века	Уйбат V, курган 1, могила 3а 5а, ске-лет B	3832±28	2458-2154 cal BC
47.	Bln-5196	кость чело-века	Уйбат V, курган 1, могила 4	4016±30	2618-2470 cal BC
48.	UBA-7963	кость чело-века	Уйбат V, курган 2, могила 4, скелет А	3691±26	2194-1980 cal BC
49.	Bln-4951	кость	Уйбат V, курган 4, могила 4	3631±41	2134-1891 cal BC
50.	UBA-7964	кость чело-века	Уйбат V, курган 4, могила 4, череп А	3721±25	2199-2035 cal BC
51.	UBA-31594	кость чело-века	Уйбат V, курган 4, могила 4, череп А	3646±40	2138-1915 cal BC
52.	Bln-4762	дерево	Уйбат V, курган 4, могила 5	3782±62	2457-2034 cal BC
53.	UBA-31598	кость чело-века	Уйбат V, курган 4, могила 12	3830±55	2464-2141 cal BC
54.	Bln-4950	кость	Уйбат V, курган 4, могила 15	3620±35	2126-1890 cal BC
55.	UBA-7965	кость чело-века	Уйбат V, курган 4, могила 18	3651±25	2133-1944 cal BC
56.	Bln-4949	кость	Уйбат V, курган 4, могила 20	3657±43	2192-1918 cal BC
57.	UBA-7915	кость чело-века	Уйбат V, курган 4, могила 21, скелет 2	3698±28	2197-1981 cal BC

№	Лабор-ный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы калиброванного календарного возраста, 2σ
58.	Le -9413	дерево	Уйбат-Чарков к.1 м.11	3820±35	2456-2142 cal BC
59.	UBA-31074	дерево	Уйбат-Чарков к.1 м.11	3889±33	2471-2236 cal BC
60.	UBA-31075	кость овцы	Уйбат-Чарков к.1 м.11	3971±40	2579-2346 cal BC
61.	UBA-31076	кость чело-века	Уйбат-Чарков к.1 м.11	3924±39	2562-2293 cal BC
62.	UBA-31077	кость чело-века	Уйбат-Чарков к.1 м.11	3861±50	2471-2155 cal BC
63.	Bln-5279	кость чело-века	Черновая XI, курган 1, могила 1	3487±25	1886-1744 cal BC
Поселенческие памятники					
64.	Bln-4948	уголь	све Чебаки, квадрат С-б	3664±37	2190-1939 cal BC
65.	Bln-4947	уголь	све Чебаки, квадрат С-13	3488±40	1916-1693 cal BC
66.	KIA -35273	нагар	Таяты-4, слой 2, сосуд 1	3535±35	1956-1751 cal BC
67.	KIA -35274	нагар	грот Сагархая, квадрат В2, сосуд 1	3575±30	2026-1782 cal BC

* - даты, отсеянные в ходе критики источников

Таблица III. Радиоуглеродные даты андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее (41 дата):

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	^{14}C возраст, ВР	Интервалы 2σ calBC
Погребальные памятники					
1.	Le-1867*	дерево	Ашпыл, курган 5, могила 45	3490±40	1918-1694
2.	Le -1866*	дерево	Ашпыл, курган 30, могила 3	3580±40	2035-1776
3.	Le -3044*	-	Биря (Лебяжье I)	3340±60	1858-1460
4.	Le -3045*	-	Биря (Лебяжье I), могила 15	3060±200	1751-821
5.	Le -3046*	-	Биря (Лебяжье I), могила 16	3780±40	2342-2042
6.	Le -604*	дерево	Каменка II, ограда 24, могила 1	3910±75	2580-2146
7.	Le -595*	дерево	Каменка II, ограда 24, могила 2	2540±65	812-431
8.	Le -630*	дерево	Ланин Лог, ограда 1, могила 1	3390±70	1882-1527
9.	Le -617*	дерево	Ланин Лог, ограда 1, могила 3	3660±65	2275-1881
10.	Le -619*	дерево	Ланин Лог, курган 2, могила 1	3970±70	2839-2210
11.	Le -1315*	дерево	Лебяжье I, могила 10	4370±100	3359-2712
12.	PSUAMS-4447	кость человека	Орак I (у Красной Горы), к.15 ск.2	3160±20	1497-1406
13.	PSUAMS-3911	кость человека	Орак I (у Красной Горы), к.39	3275±25	1616-1501
14.	UBA-7922	кость человека	Первомайское I, могила 28	3205±41	1608-1408
15.	Bln-5163	кость человека	Потрошилово II, ограда 5, могила 1	3397±30	1763-1621
16.	PSUAMS-2435	кость человека	Потрошилово II, ограда 5, могила 1	3275±20	1612-1506
17.	Bln-5198	кость человека	Потрошилово II, ограда 5, могила 2	3269±28	1621-1461
18.	UBA-9328	кость человека	Потрошилово II, ограда 5, могила 3	3294±28	1630-1504
19.	PSUAMS-2067	кость человека	Потрошилово II, ограда 5, могила 3	3330±25	1685-1531
20.	Bln-5194	кость человека	Потрошилово II, ограда 7	3295±32	1643-1501

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	^{14}C возраст, ВР	Интервалы 2σ calBC
21.	PSUAMS-2437	кость человека	Потрошилово II, ограда 7	3270±20	1611-1503
22.	Bln-5197	кость человека	Потрошилово II, ограда 11	3189±28	1506-1414
23.	UBA-9329	кость человека	Потрошилово II, ограда 15	3316±24	1662-1527
24.	Bln-5193	кость человека	Потрошилово II, ограда 20	3164±28	1501-1395
25.	Le -602*	дерево	Пристань I, ограда 6, могила 2	3750±60	2400-1972
26.	Le -587*	дерево	Ужур, курган 14, перекрытие могилы	4600±250	3949-2677
27.	PSUAMS-2865	кость человека	Устье Бири IV (Усть-Бюрь I), могила 10	3295±20	1623-1518
28.	UBA-9331	кость человека	Устье Бири IV (Усть-Бюрь I), могила 16	3382±27	1744-1621
29.	UBA-9332	кость человека	Устье Бири IV (Усть-Бюрь I), могила 19	3278±23	1615-1504
30.	UBA-9333	кость человека	Устье Бири IV (Усть-Бюрь I), могила 26	3309±22	1641-1519
31.	PSUAMS-2960	кость человека	Устье Бири IV (Усть-Бюрь I), могила 26	3270±20	1611-1503
32.	PSUAMS-2436	кость человека	Устье Бири IV (Усть-Бюрь I), могила 28	3255±20	1611-1459
33.	UB-7491	кость человека	Ярки II, могила 1 по дневнику (Теплоухов, 1926 год)	3317±34	1683-1511
34.	UB-7490	кость человека	Ярки II, могила 2 по дневнику (Теплоухов, 1926 год)	3333±35	1732-1526
35.	UBA-7921	кость человека	Ярки II, номера могилы нет (Теплоухов, 1926 год)	3348±32	1737-1532
36.	Le -518*	дерево	Ярки II, могила 9 (Грязнов, 1962 год)	2370±95	775-209
37.	Le -529*	дерево	Ярки II, могила 10 (Грязнов, 1962 год)	2970±70	1398-1005
38.	PSUAMS-3910	кость человека	Ярки, выдува (Теплоухов, 1926 год)	3370±25	1740-1614
39.	PSUAMS-4254	кость человека	Ярки, выдува (Теплоухов, 1926 год)	3335±20	1686-1534
Поселения					

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы 2σ calBC
40.	Ле-2562*	уголь	Ашпыл, квадрат Е 4, 2-й штык	4200±50	2904-2631
41.	Ле-3040*	-	Ашпыл, жилище	3360±40	1746-1531

* - даты, отсеянные в ходе критики источников

Таблица IV. Радиоуглеродные даты периода поздней бронзы (89 дат):

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	^{14}C возраст, ВР	Интервалы 2σ calBC
Погребальные памятники					
1.	Le-5283	кость животного	Анчил-Чон, курган 1, могила 1	2660±100	1082-509 cal BC
2.	Le -5284	кость	Анчил-Чон, курган 1, могила 1	2880±70	1266-856 cal BC
3.	Le -5285	кость	Анчил-Чон, курган 1, могила 3	3470±100	2109-1528 cal BC
4.	Le -5293	кость	Анчил-Чон, курган 1, могила 4	2960±45	1369-1021 cal BC
5.	Le -5287	кость	Анчил-Чон, курган 1, могила 4	2950±25	1231-1055 cal BC
6.	Le -5289	кость животного	Анчил-Чон, курган 1, могила 7	2970±25	1274-1112 cal BC
7.	Le -5290	кость	Анчил-Чон, курган 1, могила 8	2920±50	1263-976 cal BC
8.	Le -5286	кость животного	Анчил-Чон, курган 1, могила 9	2890±50	1217-929 cal BC
9.	Le -6299	кость	Анчил-Чон, курган 2, могила 1	2880±90	1370-837 cal BC
10.	Le -6300	кость	Анчил-Чон, курган 3б, могила 1	2760±30	992-830 cal BC
11.	Le -5707	уголь	Анчил-Чон, курган 3в	3070±100	1530-1022 cal BC
12.	Le -5545	кость	Анчил-Чон, курган 3в	2720±50	977-801 cal BC
13.	Le -5507	кость	Анчил-Чон, курган 3г	3280±100	1876-1304 cal BC
14.	Le -5705	кость	Анчил-Чон, курган 3г	2800±35	1043-846 cal BC
15.	Le -6297	кость	Анчил-Чон, курган 6, могила 1	2940±55	1373-980 cal BC
16.	Le -6298	кость	Анчил-Чон, курган 7а, могила 1	2740±40	976-811 cal BC
17.	Le -5704	кость	Анчил-Чон, курган 7б	2710±50	975-798 cal BC
18.	Le -5706	кость	Анчил-Чон, курган 7в	3000±60	1402-1055 cal BC
19.	ОхА-31213	кость человека	Арбан I мог.6	3070±28	1414-1261 cal BC
20.	Le -4141	уголь	Георгиевский (Тесь), курган 1213, могила 1	2880±40	1207-931 cal BC
21.	Le -2046	дерево	Долгий Курган, курган 3	2850±40	1127-906 cal BC
22.	Le -8193	кость животного	Итколь I, курган 40	2870±100	1373-824 cal BC

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	^{14}C возраст, ВР	Интервалы 2σ calBC
23.	Ua-24153	кость	Каменный Остров	2780±40	1017-830 cal BC
24.	UBA-7966	кость человека	Каменный Остров, раскоп 1	2833±24	1053-916 cal BC
25.	UBA-7932	кость человека	Карасук I могила 21 (Теплоухов, 1923)	2957±45	1369-1016 cal BC
26.	UBA-7933	кость человека	Карасук I могила 21 (Теплоухов, 1923)	2978±39	1374-1055 cal BC
27.	Le -577	дерево	Карасук IV, курган 19, могила 2	2710±75	1050-774 cal BC
28.	Le -695	уголь	Карасук IV, курган 10, могила 2	2930±60	1371-937 cal BC
29.	Le -1862	дерево	Колок, курган 10, могила 1	2830±50	1126-844 cal BC
30.	Bln-5166	кость человека	Кривая, могила 1	2552±32	803-550 cal BC
31.	Le -4327	дерево	Кутень-Булук, курган 2, могила 1	2860±100	1368-816 cal BC
32.	Le-4326	дерево	Кутень-Булук, курган 2, могила 2	2790±40	1042-836 cal BC
33.	Le -4323	дерево	Кутень-Булук, курган 6, могила 2	2750±40	996-816 cal BC
34.	Le -4328	дерево	Кутень-Булук, курган 8, могила 2	2750±40	996-816 cal BC
35.	Le -4329	дерево	Кутень-Булук, курган 9, могила 1	2910±40	1224-980 cal BC
36.	Le -4324	дерево	Кутень-Булук, курган 10, могила 1	2790±40	1042-836 cal BC
37.	Le -4330	дерево	Кутень-Булук, курган 11, могила 1	2890±50	1217-929 cal BC
38.	Le -4331	дерево	Кутень-Булук, курган 12, могила 1	2770±40	1009-828 cal BC
39.	Le -4325	дерево	Кутень-Булук, курган 14, могила 1	2700±50	972-796 cal BC
40.	Le -4322	дерево	Кызлас, курган 2, могила 1	2990±190	1657-804 cal BC
41.	UBA-9327	кость человека	Минусинск-Карьер	3008±22	1376-1131 cal BC
42.	UBA-8778	кость человека	Окунев Улус I, могила 23 (1928, могила 12 по дневнику)	2685±27	896-804 cal BC
43.	UBA-8779	кость человека	Окунев Улус II могила 2 (1928, могила 13 по дневнику)	2962±24	1263-1090 cal BC
44.	UBA-9338	кость человека	Окунев Улус II могила 2 (1928, могила 13 по дневнику)	2890±27	1194-996 cal BC
45.	UBA-7928	кость человека	Окунев Улус II могила 5 (1928, могила 5 по дневнику)	2987±55	1395-1047 cal BC
46.	UBA-7925	кость человека	Первомайское I, могила 21	3122±42	1496-1279 cal BC

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	^{14}C возраст, ВР	Интервалы 2σ cal BC
		века			
47.	UBA-9339	кость человека	Подгорное Озеро I, могила 3 по дневнику (Теплоухов, 1926)	3021±27	1391-1132 cal BC
48.	UBA-8777	кость человека	Подгорное Озеро I, могила 4 по дневнику (Теплоухов, 1926)	3063±24	1408-1261 cal BC
49.	UBA-7923	кость человека	Подгорное Озеро I, могила 6 по дневнику (Теплоухов, 1926)	3017±41	1396-1127 cal BC
50.	UBA-7924	кость человека	Подгорное Озеро I, могила 8 по дневнику (Теплоухов, 1926)	2850±41	1127-906 cal BC
51.	ОхА-31214	кость человека	Подкунинский мог. 2-3	3140±27	1496-1306 cal BC
52.	Вln-5165	кость человека	Потрошилово, могила 1	2905±26	1196-1010 cal BC
53.	Вln-5164	кость человека	Потрошилово, могила 7	2994±26	1371-1126 cal BC
54.	ОхА-31212	кость человека	Сабинка II мог.20	3081±27	1416-1268 cal BC
55.	ОхА-31211	кость человека	Сабинка II мог.30	3214±26	1531-1427 cal BC
56.	UBA-7931	кость человека	Солонечный Лог, могила 1	2793±78	1190-806 cal BC
57.	Вln-5311	кость человека	Суханиха I, объект I, могила 1	3134±27	1495-1303 cal BC
58.	Вln-4768	дерево	Суханиха, объект 4, могила 15	3031±38	1407-1132 cal BC
59.	Вln-4836	береста	Суханиха, объект 4, могила 15	2923±37	1226-1007 cal BC
60.	Вln-4835	дерево	Суханиха, объект 4, могила 15	2906±38	1218-995 cal BC
61.	Вln-4962	дерево	Суханиха, объект 4, могила 20	2962±36	1280-1051 cal BC
62.	Вln-4921	дерево	Суханиха, объект 4, могила 20	2943±29	1280-1051 cal BC
63.	Вln-4763	дерево	Суханиха, объект 6, линия камней	2762±49	1016- 811 cal BC
64.	Вln-5318	кость человека	Суханиха I, объект VI/3, могила 1	3101±26	1429-1292 cal BC
65.	Вln-5312	кость человека	Суханиха I, объект VIII, могила 1	3006±30	1382-1127 cal BC
66.	Вln-5314	кость человека	Суханиха I, объект VIII, могила 1	2987±27	1369-1120 cal BC

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	^{14}C возраст, ВР	Интервалы 2σ calBC
67.	Bln-5319	кость человека	Суханиха I, объект VIII, могила 3	2985±26	1286-1119 cal BC
68.	Bln-5592	кость животного	Суханиха	2876±29	1189-937 cal BC
69.	Bln-5593	кость животного	Суханиха	2871±28	1126-934 cal BC
70.	Bln-5315	кость человека	Суханиха (Подсуханиха) II, курган 10, могила 1	2667±24	895-797 cal BC
71.	Bln-5281	дерево	Суханиха (Подсуханиха) II, курган 11, могила 1	3044±29	1396-1221 cal BC
72.	Bln-5317	кость человека	Суханиха (Подсуханиха) II, курган 11, могила 1	2810±25	1025-901 cal BC
73.	Bln-5316	дерево	Суханиха (Подсуханиха) II, курган 11А, могила 1	2833±27	1071-910 cal BC
74.	Le -5396	кость	Терт-Аба, ограда 21-б	2890±100	1381-837 cal BC
75.	UBA-31311	кость человека	Тесь-IX, к.40, м.1	2931±31	1221-1023 cal BC
76.	UBA-31312	кость животного	Тесь-IX, к.40, м.1	2961±39	1287-1042 cal BC
77.	Le -2001	дерево	Уй, курган 1, могила 1	2690±40	912-799 cal BC
78.	Le -2002	дерево	Уй, курган 1, могила 1	2630±40	895-769 cal BC
79.	Le -2003	дерево	Уй, курган 1, могила 1	2610±40	894-590 cal BC
80.	UB-7493	кость человека	Ярки I, могила 1 по дневнику (Теплоухов, 1925)	2945±33	1260-1045 cal BC
81.	UBA-7930	кость человека	Ярки I, могила 3 по дневнику (Теплоухов, 1925)	2904±40	1219-977 cal BC
Поселения					
82.	Le -4704	дерево	Торгажак, жилище 1, западная часть	2600±40	839-556 cal BC
83.	Le -4705	дерево	Торгажак, жилище 1, восточная часть	2470±50	769-416 cal BC
84.	Le -4706	дерево	Торгажак, жилище 1, западная часть	2580±80	901-431 cal BC
85.	Le -4707	дерево	Торгажак, жилище 1, западная часть	2900±60	1260-923 cal BC
86.	Le -4708	дерево	Торгажак, жилище 5, глубина 1 м	2870±50	1208-917 cal BC
87.	OxA-38990	рог оленя	Каменный Лог I, землянка 1	2974±19	1260-1126 cal BC

№	Лабораторный индекс	Источник образца	Археологический памятник (происхождение образца)	¹⁴ C возраст, ВР	Интервалы 2σ calBC
88.	ОхА-38913	рог оленя	Каменный Лог I, землянка 2	2806±21	1010-906 cal BC
89.	ОхА-38914	кость косули	Каменный Лог I, землянка 3	3038±19	1388-1224 cal BC

* - даты, отсеянные в ходе критики источников

Таблица V. Результаты определения филогенетических маркеров (мтДНК и Y-ДНК) по образцам из памятников эпохи бронзы Минусинских котловин.

№	Источник образца	Публикация	Код	Пол	мтДНК	Y-ДНК
Афанасьевская культура						
1.	Афанасьева гора мог. 14	Narasimhan 2018	I10564	Ж	V1a	-
2.	Афанасьева гора мог. 15	Narasimhan 2018	SI3387	М	J2a2a	R1b1a1a2a2
3.	Афанасьева гора мог. 15	Narasimhan 2018	I6711	М	J2a2a	R1b1a1a2a
4.	Афанасьева гора мог. 15	Allentoft 2015	RISE509	Ж	T2c1a2	-
5.	Афанасьева гора мог. 15	Allentoft 2015	RISE511	Ж	J2a2a	-
6.	Афанасьева гора мог. 15	Narasimhan 2018	I6712	М	T2c1a2	R1b1a1a2a2
7.	Афанасьева гора мог. 17	Allentoft 2015	RISE510	Ж	J2a2a	-
8.	Афанасьева гора мог. 17	Narasimhan 2018	I6713	Ж	U5a1g2	-
9.	Итколь II к.24 м.1	Hollard 2018	Kaf Kh19	Ж	C	-
10.	Итколь II к.23 м.2	Hollard 2018	Kaf Kh20	М	C	R1b1a1a2a-L23
11.	Итколь II к.27 м.1 ск.1	Hollard 2018	Kaf Kh21	М	H1bv1	R1b1a1a2a-L23
12.	Итколь II к.27 м.1 ск.2	Hollard 2018	Kaf Kh22	М	H/U	R1b1a1a2a-L23
13.	Карасук III к.1 м.1 ск.1	Narasimhan 2018	I3949	М	U5a1d2b	Q1a2
14.	Карасук III к.1 м.1 ск.2	Narasimhan 2018	I3950	М	U5b2a1a	Q1a2
15.	Карасук III к.1 м.1 ск.3	Narasimhan 2018	I6714	М	U5a1d2b	Q1a2
16.	Карасук III к.1 м.2 ск.1	Narasimhan 2018	I3951	Ж	U5b2a1a	-
17.	Карасук III к.1 м.2 ск.2	Narasimhan 2018	I3952	М	U5a1a1	R1b1a1a2a2
18.	Карасук III к.1 м.3	Narasimhan 2018	I3388	Ж	U5a1d2b	-
19.	Карасук III к.2 м.1 ск.2	Narasimhan 2018	I3954	Ж	U4b3	-

№	Источник образца	Публикация	Код	Пол	mtДНК	Y-ДНК
20.	Карасук III к.2 м.1 ск.1	Narasimhan 2018	I6715	Ж	U4b3	-
21.	Подсуханиха II к.19А м.1	Narasimhan 2018	I11112	М	H15b1	R1b1a1a2a2
Окуневская культура						
22.	Красный Камень к.1, м.1	Hollard 2018	Ok Kh1	Ж	C5	-
23.	Красный Камень к.1, м.3	Hollard 2018	Ok Kh2	Ж	C5	-
24.	Красный Камень к.1, м.6	Hollard 2018	Ok Kh3	Ж	H1bv1	-
25.	Уйбат-Чарков, к.1 м.1	Hollard 2018	Ok Kh4	М	-	-
26.	Уйбат-Чарков, к.1 м.2	Hollard 2018	Ok Kh5	Ж	-	-
27.	Уйбат-Чарков, к.1 м.3 ск.А	Hollard 2018	Ok Kh6	М	-	-
28.	Уйбат-Чарков, к.1 м.3 ск.Б	Hollard 2018	Ok Kh7	М	J	R1b1a1a2a-L23
29.	Уйбат-Чарков, к.1 м.6	Hollard 2018	Ok Kh8	М	H1bv1	Q1b-M346
30.	Уйбат-Чарков, к.1 м.9 ск.А	Hollard 2018	Ok Kh9	Ж	A10	-
31.	Уйбат-Чарков, к.1 м.11 ск.А	Hollard 2018	Ok Kh10	Ж	-	-
32.	Уйбат-Чарков, к.1 м.11 ск.В	Hollard 2018	Ok Kh11	М	-	-
33.	Уйбат-Чарков, к.1 м.12	Hollard 2018	Ok Kh12	М	U5	NO1
34.	Итколь II, к.14 м.2	Hollard 2018	Ok Kh13	М	H	NO1
35.	Итколь II, к.14 м.3	Hollard 2018	Ok Kh14	Ж	T2a1b	
36.	Итколь II, к.14 м.5	Hollard 2018	Ok Kh15	М	D4b2a2a	NO1
37.	Итколь II, к.14 м.7	Hollard 2018	Ok Kh16	Ж	C5	-
38.	Итколь II, к.14 м.8	Hollard 2018	Ok Kh17	М	A12	Q1b1a-L54
39.	Итколь II, к.14 м.9	Hollard 2018	Ok Kh18	М	A8	-
40.	Верхний Аскиз к.1 м.3 ск.1	Allentoft 2015	RISE515	Ж	A8a	-
41.	Верхний Аскиз к.1 м.3 ск.2	Allentoft 2015	RISE516	Ж	H6a1b	-
42.	Окунев Улус	Damgaard 2018	RISE662	М	H6a	Q1a2a1-L54
43.	Окунев Улус	Damgaard 2018	RISE664	М	A8a1	Q1a2a1c-L330
44.	Верхний Аскиз к.1 м.22	Damgaard 2018	RISE667	Ж	A8a	
45.	Верхний Аскиз к.2 м.4 чер.7	Damgaard 2018	RISE670	М	A8a	Q1a2b-L940

№	Источник образца	Публикация	Код	Пол	mtДНК	Y-ДНК
46.	Верхний Аскиз к.2 м.4 чер.3	Damgaard 2018	RISE671	Ж	H6a1b	-
47.	Верхний Аскиз к.2 м.8 ск.3	Damgaard 2018	RISE672	М	H6a1b	Q1a2-M346
48.	Верхний Аскиз к.2 м.9	Damgaard 2018	RISE673	М	A8a	Q1a-L472
49.	Верхний Аскиз к.2 м.21 ск.1	Damgaard 2018	RISE674	М	A+152+16362	Q1a2-M346
50.	Уйбат V к.1 м.1 ск.1	Damgaard 2018	RISE675	М	D4+195	R1b1a2a2-Z2015
51.	Уйбат III к.1 м.4	Damgaard 2018	RISE677	Ж	A8a1	-
52.	Уйбат V к.1 м.1а	Damgaard 2018	RISE680	Ж	A+152+16362	-
53.	Уйбат V к.1 м.3а-5а, ск.С	Damgaard 2018	RISE681	Ж	A8a1	-
54.	Уйбат V к.4 м.4 чер.А	Damgaard 2018	RISE683	М	H15b1	Q1a1b1-L712
55.	Уйбат V к.4 м.12	Damgaard 2018	RISE684	Ж	C5c	-
56.	Уйбат V к.1 м.3а-5а ск.В	Damgaard 2018	RISE685	Ж	C5c	-
57.	Сыда V, к.3	Damgaard 2018	RISE718	М	C5c	Q1a2a1c-L330
58.	Сыда V, к.4	Damgaard 2018	RISE719	М	C5c	Q1a2a1c-L330
Андроновская (фёдоровская) культура						
59.	Соленоозерная IV к.1 м.3	Keyser 2009	S09	М	T1	-
60.	Соленоозерная IV к.1 м.4	Keyser 2009	S10	М	U2e	R1a1
61.	Соленоозерная I м.4	Keyser 2009	S11	Ж	T4 (T2a1b1)	-
62.	Соленоозерная I м.15	Keyser 2009	S12	-	-	-
63.	Соленоозерная IV к.1 м.4	Keyser 2009	S13	-	H6	-
64.	Соленоозерная I м.4	Keyser 2009	S14	Ж	U4	-
65.	Соленоозерная I м.29	Keyser 2009	S15	-	K2b	-
66.	Усть-Абаканский район (царский курган)	Keyser 2009	S16	М	U5a1	R1a1
67.	Потрошилово II, ограда 7	Narasimhan 2018	I1853	М	H2b	R
68.	Потрошилово II, ограда 5 мог. 1	Narasimhan 2018	I1821	М	T1a1	R1a1a1b
69.	Потрошилово II, ограда 5 мог. 3	Narasimhan 2018	I1856	М	K1a+195	R1a1a1b2a2a
70.	Устье Бири IV, мог. 28	Narasimhan 2018	I1851	М	H2b34	R1a1a1b
71.	Устье Бири IV, мог. 26	Narasimhan	I1828	Ж	K1a4b	-

№	Источник образца	Публикация	Код	Пол	mtДНК	Y-ДНК
		2018				
72.	Устье Бири IV, мог. 10	Narasimhan 2018	I1852	Ж	T2b	-
73.	Орак у Кр. Горы, к.39	Narasimhan 2018	I6718	М	U4a	R1a1a1b
74.	Орак погр.10	Narasimhan 2018	I3390	Ж	U5a2+16294	-
75.	Орк у Кр. Горы к.38 м.1	Narasimhan 2018	I3395	Ж	T1a1	-
76.	Орак погр.15-1	Narasimhan 2018	I3389	М	H27+16093	R1a1a1b
77.	Орак погр.20	Narasimhan 2018	I3392	М	U2e2a1d	R1a1a1b
78.	Орак у Кр. Горы к.38 погр.2	Narasimhan 2018	I3394	М	U4a1	R1a1a1b2a
79.	Орак на Болоте к.10,	Narasimhan 2018	I3396	М	T2b34	R1a1a1b1a2b1
80.	Орак погр.16	Narasimhan 2018	I3391	М	U5b2c	R1a1a1b2
81.	Орак у Кр. Горы к.37	Narasimhan 2018	I3393	М	U5b2b	R1a1a1b
82.	Орак погр.15-2	Narasimhan 2018	I6717	М	T1a1	Q1a2
83.	Выдува Ярки, 1926 год	Narasimhan 2018	I6716	Ж	W1c	-
Период поздней бронзы (карасукская культура)						
84.	Усть-Абаканский район к.4 м.1	Keyser 2009	S18	Ж	U5a1	-
85.	Богградский район м.1	Keyser 2009	S19	Ж	U4	-
86.	Минусинск (Подгорный) м.1(6)	Keyser 2009	S20	М	-	-
87.	Сабинка 2 мог.30	Allentoft 2015	RISE 493	М	C4a1c	Q1a1b1
88.	Сабинка 2 мог.20	Allentoft 2015	RISE 494	М	I4a1	R1a1a1
89.	Арбан-1 мог.27	Allentoft 2015	RISE 495	М	D4j1	R1a1a1b2a
90.	Арбан-1 мог.6	Allentoft 2015	RISE 496	Ж	U5a1a2a	-
91.	Арбан-1 мог.55	Allentoft 2015	RISE 497	Ж	A+152+16362	-
92.	Быстрая мог.4	Allentoft 2015	RISE 499	Ж	H5a1	-
93.	Подкунинский мог. 2-3	Allentoft 2015	RISE 502	Ж	U5a1d	-

Таблица VI. Сопоставление археологических культур эпохи бронзы Минусинских котловин по количеству случаев присутствия основных гаплогрупп (Y-ДНК).

	R1b	Q	NO	R1a
Афанасьевская культура	8	3		
Окуневская культура	2	11	3	
Андроновская (фёдоровская) культура		1		12
Период поздней бронзы		1		2

Таблица VII. Сопоставление археологических культур эпохи бронзы Минусинских котловин по количеству случаев присутствия основных гаплогрупп (мтДНК).

	Западноевразийские								Восточноевразийские		
	I	W	V	K	J	T	U	H	C	A	D
Афанасьевская культура					4	2	9	3	2		
Окуневская культура					1	1	1	8	7	12	2
Андроновская (фёдоровская) культура		1	1	3		7	9	4			
Период поздней бронзы	1						4	1	1	1	1

Таблица VIII. Распределение гаплогрупп (мтДНК) по различным могильникам афанасьевской культуры Среднего Енисея.

Памятник	С	Н	U	J	T	V
Афанасьева Гора			1	4	2	1
Карасук III			8			
Итколь II	2	2				

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аванесова Н.А. Святилище ранних номадов Зеравшана // Афанасьевский сборник-2. – Барнаул: Азбука, 2012. – С. 8–27.
2. Александров С.В., Боковенко Н.А., Лазаретов И.П., Поляков А.В. Краткий обзор работ Саянской археологической экспедиции ИИМК РАН в 2012 году // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. – СПб.: ИИМК РАН; Периферия, 2013. – №3 (охранная археология). – С. 185–196.
3. Александров С.В., Боковенко Н.А., Городилов А.Ю., Лазаретов И.П., Поляков А.В. Охранные работы Саянской археологической экспедиции ИИМК РАН в долине р. Иджим в 2014 году // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. – СПб.: ИИМК РАН; Периферия, 2015. – №5 (охранная археология). – С. 123–162.
4. Алексеев А.Ю., Боковенко Н.А., Васильев С.С., Дергачёв В.А., Зайцева Г.И., Ковалюх Н.Н., Кук Г., ван дер Плихт Й., Посснерт Г., Семенцов А.А., Скотт Е.М., Чугунов К.В. Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология. – СПб.: Теза, 2005. – 290 с.
5. Алексеев В.П. Антропологические типы Южной Сибири (Алтае-Саянское нагорье) в эпохи неолита и бронзы // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1961а. – С. 377–385.
6. Алексеев В.П. О брахикранном компоненте в составе населения афанасьевской культуры // СЭ. – 1961б. – №1. – С. 116–129.
7. Алексеев В.П. Палеоантропология Алтае-Саянского нагорья эпохи неолита и бронзы // Антропологический сборник III. – М.: Изд-во АН СССР, 1961в. – С. 107–206.
8. Алексеев В.П. Происхождение хакасского народа в свете данных антропологии // Материалы и исследования по археологии, этнографии и истории Красноярского края. – Красноярск: Книжное издательство, 1963. – С. 135–164.
9. Алексеев В.П. Антропология андроновской культуры // СА. – 1967. – №1. – С. 22–26.
10. Алексеев В.П. Новые данные о европеоидной расе в Центральной Азии // Бронзовый и железный век Сибири. – Новосибирск: Наука, 1974. – С. 370–390.
11. Алексеев В.П. Историческая антропология и этногенез. – М.: Наука, 1989. – 445 с.
12. Алексеев В.П., Гохман И.И. Антропология Азиатской части СССР. – М.: Наука, 1984. – 208 с.

13. Алексеев В.П., Гохман И.И., Тумэн Д. Краткий очерк палеоантропологии Центральной Азии (каменный век – эпоха раннего железа) // Археология, этнография и антропология Монголии. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 208–241.
14. Амзараков П.Б. Грот Сагархая – новый тип памятников Окуневской культуры // Археология, этнология, палеоэкология Северной Евразии и сопредельных территорий: материалы 46 Региональной (2 Всероссийской) археолого-этнографической конференции студентов и молодых учёных, посвящ. 160-летию со дня рождения И. Т. Савинкова и 110-летию со дня рождения В. И. Громова. г. Красноярск, 28–30 марта 2006 г. / отв. ред. Дроздов Н.И. – Красноярск: Изд-во Красноярского ГПУ, 2006. – Т. 1. – С. 81–82.
15. Амзараков П.Б., Васильев С.А., Корнева Т.В., Поляков А.В. Исследования 1-го отряда Саянской экспедиции ИИМК РАН стоянки Ирба-2 в 2015 г. // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. – СПб.: ИИМК РАН; Периферия, 2017. – № 6 (охранная археология). – С. 138–150.
16. Амзараков П.Б., Ковалёва О.В., Лазаретов И.П., Поляков А.В. Поселение скифского времени Старая Копь-1 на восточной окраине Минусинских степей // Записки Института истории материальной культуры РАН. – 2015. – № 12. – С. 130–145.
17. Амзараков П.Б., Лазаретов И.П., Поляков А.В. Погребение финальной стадии эпохи поздней бронзы в истоках реки Иджим (Ермаковский район Красноярского края) // Вестн. Новосиб. гос ун-та. Серия: История, филология. – 2015. – Т. 14, вып. 7: Археология и этнография. – С. 72–83.
18. Афанасьевский сборник / Отв. Ред. Н.Ф. Степанова, А.В. Поляков. – Барнаул: Азбука, 2010. – 293 с.
19. Афанасьевский сборник – 2. / Отв. Ред. Н.Ф. Степанова. – Барнаул: Азбука, 2012. – 226 с.
20. Баженов А.И., Бородаев В.Б., Малолетко А.М. Владимировка на Алтае – древнейший медный рудник Сибири. – Томск, 2002. – 119 с.
21. Бейсенов А.З., Ломан В.Г. Древние поселения центрального Казахстана. – Алматы: «Инжу-Маржан», 2009. – 264 с.
22. Белокобыльский Ю.Г. Бронзовый и ранний железный век Южной Сибири. История идей и исследований XVIII – первая треть XX в. – Новосибирск: Наука, 1986. – 168 с.
23. Белокобыльский Ю.Г. Лугавский храмовый комплекс // Исследования памятников древних культур Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1987. – С. 85–91

24. Беневоленская Ю.Д., Громов А.В. Морфология затылочной-теменной области черепов окуневской культуры // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 288–293.
25. Бехтер А.В., Хаврин С.В. Степные бронзы из провинции Ганьсу и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая и проблемы восточной линии синхронизации // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. – Улан-Удэ–Чита: Бурятский гос. ун-т, 2002. – С. 10–12.
26. Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
27. Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. – Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. – С. 5–109.
28. Бобров В.В. Проблемы археологии Обь-Чулымского Междуречья // Сибирь в прошлом, настоящем и будущем. – Новосибирск: АН СССР, 1981. – Вып. 3. – С. 12–15.
29. Бобров В.В. Некоторые аспекты смены археологических культур // Смены культур и миграции в Западной Сибири. – Томск, 1987. – С. 80–84.
30. Бобров В.В. Кузнецко-салаирская горная область в эпоху бронзы: автореф. дис. ... док. истор. наук. Новосибирск, 1992а. – 42 с.
31. Бобров В.В. К проблеме вертикально установленных объектов в погребениях эпохи бронзы Сибири и Казахстана // Северная Евразия от древности до средневековья. – СПб., 1992б. – С. 54–57.
32. Бобров В.В. К проблеме миграции европеоидного населения на территорию Южной Сибири в сейминскую эпоху // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. – Барнаул: из-во АГУ, 1994. – С. 53–56.
33. Бобров В.В. Два древних историко-культурных мира Западной Сибири: проблема взаимодействия // Археология Южной Сибири: Сб. научных трудов, посвящ. 70-летию со дня рождения А.И. Мартынова. – Новосибирск: Изд-во ИИАЭт., 2003. – Вып. 22. – С. 11–17.
34. Бобров В.В. «Биритуализм» андроновского погребального обряда – нетрадиционная форма развития культуры // XIII Западносиб. археол.-этногр. совещание. – Томск, 2005. – С. 60–63.
35. Бобров В.В. Культуры эпохи поздней бронзы Среднего Енисея и Верхней Оби (в аспекте синхронизации и проблемы хронологии) // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. – СПб.: Периферия, 2012. – С. 254–258.

36. Бобров В.В. Характеристика андроновской культуры Кузнецко-Салаирской горной области // Известия Иркутского государственного университета. Серия: геоархеология, этнология, антропология. – 2013. – № 2. – С. 84–92.
37. Бобров В.В. Особенности андроновского погребального обряда в восточных районах ареала культуры // Арии степной Евразии: эпоха бронзы и раннего железа в степях Евразии и на сопредельных территориях. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2014. – С. 268–278.
38. Бобров В.В., Волков П.В., Герман П.В. Утинкинское погребение // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 4 (44). – С. 76–84.
39. Бобров В.В., Кузьминых С.В., Тенейшвили Т.О. Древняя металлургия Среднего Енисея (лугавская культура). – Кемерово: ООО «Авторское издательство Кузбассвуиздат», 1997. – 99 с.
40. Бобров В.В., Михайлов Ю.И. Комплекс андроновской-ф культуры поселения на берегу Тамбарского водохранилища // Проблемы археологических культур степей Евразии. – Кемерово: КемГУ; Кемеровский полиграфкомбинат, 1987. – С. 17–27.
41. Бобров В.В., Чикишева Т.А., Михайлов Ю.И. Могильник эпохи поздней бронзы Журавлёво-4. – Новосибирск: Наука, 1993. – 157 с.
42. Боковенко Н.А., Ковалёв А.А., Лазаретов И.П. Открытие памятников Мунх-Хайханской культуры в горах Западного Саяна // Известия Лаборатории древних технологий. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 47–66.
43. Боковенко Н.А., Легран С. Могильник Нумахыр на реке Биджа // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 29–35.
44. Боковенко Н.А., Митяев П.Е. Афанасьевский могильник Малиновый Лог на Енисее // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 16–29.
45. Брынза Т.В., Хабдулина М.К. Новые материалы к изучению нуринской (фёдоровской) археологической культуры // История и культура народов юго-западной Сибири и сопредельных регионов (Казахстан, Монголия, Китай). – Горно-Алтайск, 2017. – С. 31–37.
46. Буров В.Ф. Новые археологические находки у с. Краснополье // Исследования памятников древних культур Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 76–78.
47. Вадецкая Э.Б. К истории археологического изучения древнейшего прошлого Сибири // Известия лаборатории археологических исследований. – Кемерово, 1973. – Вып.6. – С. 91–159.

48. Вадецкая Э.Б. Гипотеза происхождения афанасьевской культуры // Особенности естественно-географической среды и исторические процессы в Западной Сибири. – Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 1979. – С. 98–100.
49. Вадецкая Э.Б. О культе головы по древним погребениям Минусинских степей // Духовная культура народов Сибири / отв. ред. Томилов Н.А. – Томск: Изд-во Томского ГУ, 1980а. – С. 104–118.
50. Вадецкая Э.Б. Изваяния окуневской культуры // Вадецкая Э.Б., Леонтьев Н.В., Максименков Г.А. Памятники окуневской культуры. – Л.: Наука ЛО, 1980б. – С. 37–90.
51. Вадецкая Э.Б. Афанасьевский курган у – С. Восточное на Енисее // КСИА. – 1980в. – Вып. 161. – С. 101–107.
52. Вадецкая Э.Б. Афанасьевский могильник Красный Яр // Проблемы западносибирской археологии: эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука СО, 1981. – С. 33–62.
53. Вадецкая Э.Б. Археологические памятники в степях среднего Енисея. – Л.: Наука, 1986а. – 180 с.
54. Вадецкая Э.Б. Сибирские курильницы // КСИА. – 1986б. – Вып. 185. – С. 50–59.
55. Вадецкая Э.Б. Современные представления о состоянии источников по неолиту Минусинской котловины // КСИА. – 1988. – Вып.199. – С. 68–74.
56. Вадецкая Э.Б. Возвращение к С.А. Теплоухову // Вторые исторические чтения памяти Михаила Петровича Грязнова. – Омск. 1992. – Ч. 1. – С. 16–19.
57. Вадецкая Э.Б. Рисунки на плитах окуневского могильника у с. Лебяжье на правом берегу Енисея // Вестник САИПИ. – 2003–2004. – Вып.6–7. – С. 8–17.
58. Вадецкая Э.Б. Реальные и мнимые связи между окуневской и таштыкской культурами // Тезисы докладов Первого международного Евразийского археологического конгресса. Турция, г. Измир. 21–24 мая 2007г. – Измир, 2007. – С. 214–216
59. Вадецкая Э.Б. Могильник Черновая VI (Республика Хакасия) // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 35–46.
60. Вадецкая Э.Б. Могильник Малые Копены II // Афанасьевский сборник 2. – Барнаул: Азбука, 2012а. – С. 85–102.
61. Вадецкая Э.Б. Культ диких животных в похоронной практике и мировоззрении племён окуневской культуры // Культуры степной Евразии и их взаимоотношение с древними цивилизациями. Материалы международной научной конференции, посвящённой 110-летию со дня рождения выдающегося российского археолога М.П.

- Грязнова. Российская академия наук, Институт истории материальной культуры. – СПб.: Периферия, 2012б. – С. 208–220.
62. Вадецкая Э.Б. Этапы ассимиляции населения афанасьевской культуры племенами окуневской культуры // Археология древних обществ Евразии: хронология, культурогенез, религиозные воззрения. – СПб: ИИМК РАН; «Арт-Экспресс», 2014. – С. 315–330.
63. Вадецкая Э.Б., Поляков А.В., Степанова Н.Ф. Свод памятников афанасьевской культуры. – Барнаул: Азбука, 2014. – 380 с.
64. Ван Пэн Ещё раз об использовании Инь-Чжоуских изделий в форме лука // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2015. – Т. 14, вып. 4: Востоковедение. – С. 24–36.
65. Ван Пэн Взаимодействие культур бронзового и раннего железного века Южной Сибири, Синьцзяна и Северного Китая // Вестник НГУ. Серия: История, философия. – 2018. – Том 17, Вып. 4: Востоковедение. – С. 16–29.
66. Варёнов А.В. О датировании сибирских древностей по хронологической шкале Восточной Азии // Сибирь в прошлом, настоящем и будущем. – Новосибирск, 1981. – Вып. III. – С. 54–55.
67. Варёнов А.В. О функциональном предназначении «моделей ярма» эпохи Инь и Чжоу // Новое в археологии Китая. – Новосибирск: Наука СО, 1984. – С. 42–51.
68. Варёнов А.В. Восточноазиатская линия синхронизации сибирских бронз: проблемы и перспективы // Задачи советской археологии в свете решений XXVII съезда КПСС. – М., 1987. – С. 57–59.
69. Варёнов А.В. Восточно-азиатская линия синхронизации сибирских бронз: проблемы и перспективы // Взаимодействие и взаимовлияние цивилизаций и культур на Востоке. Всесоюзная конференция востоковедов. – М., 1988. – Т. 1. – С. 12–14.
70. Варёнов А.В. Оружейный клад из Китая с «карасукским» кинжалом // Гуманитарные науки в Сибири. – Новосибирск, 1994. – № 3. – С. 39–47.
71. Варёнов А.В. «Карасукские» ножи и кинжалы из Восточного Туркестана: находки, аналогии, контакты, проблемы // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – 1997. – Т. III. – С. 170.
72. Варёнов А.В. Чаодаогоу и Янхе – памятники эпохи Шан-Инь с ордосскими бронзами // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – 1999. – Т. V. – С. 306–311.
73. Варёнов А.В. Шанское погребение с «карасукским» ножом на могильнике Дасыкунцунь в Аньяне // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и

- сопредельных территорий. Материалы Годовой сессии ИАЭ СО РАН за 2003 год. – 2003. – Т. IX. – С. 289–293.
74. Варёнов А.В. Бронзовые боевые топоры из Северного Китая и датировка комплексов Чаодаогуо и Янхе с «карасукскими» ножами и кинжалами // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. – Улан-Уде, 2004а. – Вып. 2. – С. 66–81.
75. Варёнов А.В. Комплекс бронзового оружия из уезда Цзюньсянь и датировка «карасукских» ножей и кинжалов Северного Китая // Труды XXIV научной конференции «Общество и государство в Китае». – М., 2004б. – С. 10–24.
76. Варёнов А.В. Комплекс бронзового оружия с «карасукскими» ножами из Фэнцзяцунь уезда Суйчжун в Южной Маньчжурии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2004в. – Т. X., часть 1. – С. 205–210.
77. Варёнов А.В. Шанское погребение с «карасукским» ножом на могильнике Цзинцзецунь в Северном Китае // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии. – Барнаул, 2004г. – С. 209–216.
78. Варёнов А.В. «Карасукские» ножи и кинжалы из Синьдзяна: основные типы, их датировка и районы распространения // Интеграция археологических и этнографических исследований. – Алматы, Омск, 2004д. – С. 160–163.
79. Варёнов А.В. К датировке северокитайских памятников цинлунского типа с «карасукскими» ножами // Теория и практика археологических исследований. – 2005а. – Вып. 1. – С. 162–166.
80. Варёнов А.В. К датировке северокитайских памятников шилоуского типа с «карасукскими» ножами // Теория и практика археологических исследований. 2005б. Вып. 1. – С. 79–90.
81. Варёнов А.В. Эрланпо и Хоуланьцзягоу – комплексы шанских бронз с «карасукскими» ножами в уезде Шилоу провинции Шаньси в Северном Китае // Интеграция археологических и этнографических исследований. – Омск, 2005в. – С. 111–115.
82. Варёнов А.В. Бронзовые ножи с трёхкнопочным кольцевым навершием в древнем Китае // V (XXI) Всероссийский археологический съезд. Сборник научных трудов. – Барнаул-Белокуриха: Изд-во АГУ, 2017. – С. 175–176.
83. Варёнов А.В., Анисимова А.В. Яньтоуцунь – комплекс шанских бронз с «карасукским» ножом в уезде Суйдэ провинции Шаньси в Северном Китае // Интеграция археологических и этнографических исследований. – Омск, 2005. – С. 115–118.
84. Виноградов А.В. Неолит и ранний бронзовый век Минусинской котловины : автореф. дис. ... канд. истор. наук. – Л., 1982. – 18 с.

85. Волков В.В. Бронзовый и ранний железный век Северной Монголии. – Улан-Батор, 1967. – 148 с.
86. Волков В.В. Раскопки в Монголии // АО 1971 года. М.: Наука, 1972. С. 554–556.
87. Волков В.В. Оленные камни Монголии. – М.: Научный мир, 2002. – 248 с.
88. Выборнов А.В., Славинский В.С., Цыбанков А.А., Грачёв И.А., Гревцов Ю.А., Журавков С.П., Лысенко Д.Н., Макаров Н.П., Марковский Г.И., Матвеев В.Е., Стасюк И.В., Томилова Е.А., Фокин С.М. Спасательные археологические раскопки под городом Канском в 2015 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – 2015. – Т. XXI. – С. 571–574.
89. Гей А.Н. Булавки-рогатки и антропоморфные шпатели «en forme de Tour Eiffel» // Проблемы археологии Евразии. – М.: ИА РАН, 2002. – С. 127–139.
90. Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек). – М.: Изд-во АН СССР. – 588 с.
91. Горбунов В.В., Грушин С.П., Дашковский П.К., Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., Кунгуров А.Л., Матренин С.С., Папин Д.В., Серегин Н.Н., Степанова Н.Ф., Тишкин А.А., Федорук А.С., Федорук О.А., Фролов Я.В., Шамшин А.Б., Шуньков М.В. История Алтая : в 3-х т. Т. I : Древнейшая эпоха, древность и средневековье [Текст] / под общ. ред. А.А. Тишкина. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2019. – 392 с.
92. Горячев А.А. Вопросы типологии и хронологии поселений эпохи бронзы на северных склонах Заилийского Алатау // Бегазы-дандыбаевская культура Степной Евразии. Сборник научных статей, посвящённый 65-летию Ж. Курманкулова / отв. ред. А.З. Бейсенов. – Алма-Ата: НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2013. – С. 348–370.
93. Готлиб А.И. Горные архитектурно-фортификационные сооружения окуневской эпохи в Хакасии // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 134–151.
94. Готлиб А.И. Горные сооружения-«све» – новый вид археологических источников в Минусинской котловине // Степи Евразии в древности и средневековье. – СПб., 2002. – С. 129–133.
95. Готлиб А.И. Грот Све-Таг – археологический комплекс афанасьевской эпохи на севере Хакасии // Афанасьевский сборник 2. – Барнаул: Азбука, 2012. – С. 103–112.
96. Готлиб А.И., Подольский М.Л. Све – горные сооружения Минусинской котловины. – СПб.: «Элексис Принт», 2008. – 222 с.
97. Гохман И.И. Происхождение центральноазиатской расы в свете новых палеоантропологических материалов // Исследования по палеоантропологии и краниологии СССР. Л.: Наука, 1980. – С. 3–34. (сб. МАЭ; т. 36)

98. Грачёв И.А. Фортификационные особенности крепостных сооружений эпохи поздней бронзы Хакасско-Минусинского региона // Радловские чтения 2006. Тезисы докладов. – СПб.: МАЭ РАН, 2006. – С. 253–256.
99. Громов А.В. Антропологические особенности населения окуневской культуры // Проблемы изучения окуневской культуры. – СПб., 1995а. – С. 70–74.
100. Громов А.В. Население юга Хакасии в эпоху поздней бронзы и проблема происхождения карасукской культуры // Антропология сегодня. – 1995б. – Вып. 1. – С. 130–150.
101. Громов А.В. Происхождение и связи окуневского населения Минусинской котловины // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 301–345.
102. Громов А.В. Антропология населения окуневской культуры Южной Сибири (эпоха бронзы): автореф. дис. ... канд. истор. наук. – СПб, 2002. – 34 с.
103. Громов А.В. К палеодемографии афанасьевского населения Минусинской котловины (могильник Афанасьева гора) // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2016 г. – СПб.: МАЭ РАН, 2017. – С. 247–253.
104. Грушин С.П. Культура населения эпохи ранней бронзы лесостепного Алтая: автореф. дис. ... канд. истор. наук. – Барнаул, 2002. – 26 с.
105. Грушин С.П. К вопросу о формировании елунинской культуры Верхнего Приобья // Коомплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2004. – С. 27–31.
106. Грушин С.П. Радиоуглеродная хронология афанасьевских памятников Горного Алтая // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. – Барнаул: Алтайский гос. ун-т, 2009. – С. 110–112.
107. Грушин С.П., Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Горбунов В.В., Казаков А.А., Дядьков П.Г., Позднякова О.А., Солодовников К.Н., Тур С.С., Потёмкина Т.М., Бондаренко А.В., Борисов В.А., Косинцев П.А., Гайдученко Л.Л., Вальков И.А., Миляев Г.А., Сатаева Л.В., Волков П.В., Пономарёва Е.А., Воронкин К.И. Елунинский археологический комплекс Телеутский Взвоз-I в Верхнем Приобье: опыт междисциплинарного изучения / отв. ред. А.П. Деревянко. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. – 270 с.
108. Грушин С.П., Леонтьева Д.С. Особенности погребального обряда андроновского населения в контактной зоне северо-западного Алтая (по материалам мо-

- гильника Сигнал-1) // Вестник Томского государственного университета. История. – 2020. – № 64. – С. 156–167.
109. Грушин С.П., Тишкин А.А., Чжан Л. Серия новых радиоуглеродных дат для памятников периода ранней бронзы Верхнего Приобья // Вестник Томского государственного университета. – 2018. – Вып. 56. – С. 110–117.
110. Грушин С.П., Тюрина Е.А., Хаврин С.В. Древнейший металл Южной Сибири // Алтай в системе металлургических провинций бронзового века. – Барнаул: Алтайский гос. ун-т, 2006. – С. 18–32.
111. Грязнов М.П. Памятники карасукского этапа в Центральном Казахстане // СА. – 1952. – Вып. XVI. – С. 129–162.
112. Грязнов М.П. Неолитическое погребение в селе Батени на Енисее // МИА. – 1953. – № 39. – С. 332–335.
113. Грязнов М.П. К вопросу о культурах эпохи поздней бронзы в Сибири // КСИИМК. – 1956а. – Вып.64. – С. 27–42.
114. Грязнов М.П. История древних племён Верхней Оби. МИА. № 48. М-Л.: Наука, 1956б. – С. 228 с.
115. Грязнов М.П. Работы Красноярской экспедиции // КСИА. – 1965. – Вып. 100. – С. 62–71.
116. Грязнов М.П. Вступление. Карасукская культура. // Комплекс археологических памятников у г. Тепсей на Енисее. – Новосибирск: Наука, 1979. – С. 29–39.
117. Грязнов М.П. Инокультурные традиции на примере андроновско-карасукских сопоставлений // Преемственность и инновации в развитии древних культур : Материалы методол. семинара ЛО Ин-та археологии АН СССР. – Л.: Наука ЛО, 1981. – С. 31–33.
118. Грязнов М.П. С.А. Теплоухов и его роль в истории сибирской археологии // Источники и историография: археология и история. – Омск: Омский гос. ун-т, 1988. – С. 69–75.
119. Грязнов М.П. Афанасьевская культура на Енисее. – СПб: «Дмитрий Буланин», 1999. – 136 с.
120. Грязнов М.П., Вадецкая Э.Б. Афанасьевская культура // История Сибири с древнейших времён до наших дней. – Л.: Наука ЛО, 1968. – Т. 1: Древняя Сибирь. – С. 159–165.

121. Грязнов М.П., Завитухина М.П., Комарова М.Н., Миняев С.С., Пшеницына М.Н., Худяков Ю.С. Комплекс археологических памятников у горы Тепсей на Енисее. – Новосибирск: Наука, 1979. – 167 с.
122. Грязнов М.П., Комарова М.Н., Лазаретов И.П., Поляков А.В., Пшеницына М.Н. Могильник Кюргеннер эпохи поздней бронзы Среднего Енисея. – СПб: «Петербургское Востоковедение», 2010. – 200 с.
123. Грязнов М.П., Пяткин Б.Н., Максименков Г.А. Карасукская культура // История Сибири с древнейших времён до наших дней. – Л.: Наука ЛО, 1968. т. 1: Древняя Сибирь. – С. 180–187
124. Губина М.А., Воевода М.И., Ромащенко А.Г., Куликов И.В., Чикишева Т.А., Молодин В.И. Краниологические особенности и характер изменения состава гаплотипов мтДНК у древнего населения Горного Алтая // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. – СПб–М–Великий Новгород, 2011. – Т. II. – С. 371–372.
125. Губина М.А., Куликов И.В., Бабенко В.Н., Чикишева Т.А., Ромащенко А.Г., Воевода М.И., Молодин В.И. Динамика состава гаплотипов мтДНК древнего населения Горного Алтая от эпохи ранней бронзы (III ты– С. до н.э.) до железного века (II–I вв. до н.э.) // Генетика. – 2016. – Том 52, № 1. – С. 106–119.
126. Гультов С.Б. Некоторые результаты исследования памятников эпохи бронзы Ачинско-Мариинской лесостепи // Смена культур и миграции в Западной Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1987. – С. 85.
127. Даниленко В.Н. Энеолит Украины. Этноисторическое исследование. – Киев: Наукова думка, 1974. – 174 с.
128. Дебец Г.Ф. Расовые типы населения Минусинского края в эпоху родового строя // Антропологический журнал. – 1932. – № 2. – С. 28–48.
129. Дебец Г.Ф. Проблема заселения северо-западной Сибири по данным палеоантропологии // КСИИМК. – 1941. – Вып. IX. – С. 14–18.
130. Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР. ТИЭ. – М-Л., 1948. – Т. IV. – 391 с.
131. Дебец Г.Ф. Палеоантропология окуневской культуры // Палеоантропология Сибири. – М.: Наука, 1980. – С. 7–8.
132. Дрёмов В.А. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та, 1997. 261 с.
133. Дрёмов В.А., Козьмин В.А. Антропологический материал из Кытмановского могильника андроновской культуры (Алтайский край) // Культура народов

- Евразийских степей в древности. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1993. – С. 42–66.
134. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. – Караганда. 2002. – 138 с.
135. Епимахов А.В. Бронзовый век Южного Урала (экономические и социальные аспекты) : автореф. дис. ... док. истор. наук. – Екатеринбург, 2010. – 55 с.
136. Епимахов А.В., Хэнкс Б., Ренфрю К. Радиоуглеродная хронология памятников бронзового века Зауралья // РА. – 2005. – № 4. – С. 92–102.
137. Ермолова Н.М. Новые данные по истории охоты и скотоводства на Юге Сибири // Древние культуры Евразийских степей. По материалам археологических работ на новостройках / отв. ред. В.М. Массон. – Л.: Наука ЛО, 1983. – С. 103–107.
138. Ермолова Н.М., Марков Ю.Н. Датирование археологических образцов из могильников эпохи бронзы Южной Сибири // Древние культуры евразийских степей. – Л.: Наука ЛО, 1983. – С. 95–97.
139. Есин Ю.Н. Древнее искусство Сибири: самусьская культура: Труды музея археологии и этнографии Сибири. – Томск: Томский государственный университет, 2009. – Т. II. – 526 с.
140. Есин Ю.Н. Проблемы выделения изображений афанасьевской культуры в наскальном искусстве Минусинской котловины // Афанасьевский сборник. Барнаул: Азбука, 2010. – С. 53–73.
141. Жиров Е.В. Об искусственной деформации головы // КСИИМК. – 1940. – Вып. VIII. – С. 81–88.
142. Журавлёв А.А., Пилипенко А.С., Молодин В.И., Папин Д.В., Поздняков Д.В., Трапезов Р.О. Генофонд мтДНК и Y-хромосомы андроновского (фёдоровского) и постандроновского населения Южной Сибири // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе. – Барнаул : Изд-во Алт. Ун-та, 2017. – Т. III. – С. 37–40.
143. Заднепровский Ю.А. Древние бронзы Синьцзяна (КНР) // Древности. – 1992. – № 3. – С. 115–127.
144. Заднепровский Ю.А. Культурные связи населения эпохи бронзы и раннего железа Южной Сибири и Синьцзяна // Проблемы культурогенеза и культурное наследие. Ч. II. Археология и изучение культурных процессов и явлений. – СПб. 1993. – С. 99–103.
145. Зайцева Г.И. Радиоуглеродная группа ИИМК РАН: история создания, современное состояние // Записки ИИМК. – 2007. – № 2. – С. 93–141.

146. Зайцева Г.И., Тимофеев В.И., Семенов А.А. Радиоуглеродное датирование в ИИМК РАН: история, состояние, результаты, перспективы // РА. – 1999. – № 3. – С. 5–21.
147. Зах В.А. Эпоха неолита и раннего металла лесостепного Присалаирья и Приобья. – Тюмень: Изд-во Ин-та проблем освоения Севера, 2003. – 165 с.
148. Зданович Г.Б. Периодизация и хронология памятников эпохи бронзы Петропавловского Приишимья : автореф. дис. ... канд. истор. наук. – М., 1975. – 26 с.
149. Зиеп Динь Хоа Местная основа карасукской культуры (в связи с новыми работами Красноярской экспедиции АН СССР) : автореф. дис. ... канд. истор. наук. – Л., 1966. – 18 с.
150. Зубков В.С., Наглер А., Кайзер Э. Каменноложская группа курганов могильника Подсуханиха II // Степи Евразии в древности и средневековье. – СПб.: 2002. – С. 148–152.
151. Зубов А.А. Характеристика зубной системы в черепной серии из окуневского могильника // Палеоантропология Сибири. – М., 1980. – С. 9–18.
152. Зубова А.В. Происхождение населения андроновской (фёдоровской) культуры Западной Сибири по одонтологическим данным // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2012. – №2 (17). – С. 70–78.
153. Зубова А.В. Население Западной Сибири во II тысячелетии до нашей эры по антропологическим данным. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – 228 с.
154. Зубова А.В., Чикишева Т.А. Население андроновской культурно-исторической общности по одонтологическим данным // Культура как система в историческом контексте: Опыт Зап.-сиб. археол.-этногр. совещаний: Материалы XV Междунар. Зап.-сиб. археол.-этногр. конф. – Томск, 2010. – С. 413–416.
155. Зяблин Л.П. Неолитическое поселение Унюк на верхнем Енисее // Проблемы археологии Урала и Сибири. – М.: Наука, 1973. – С. 65–73.
156. Зяблин Л.П. Карасукский могильник Малые Копены 3. – М.: Наука, 1977. – 144 с.
157. Зубков В.–С. Стоянка Куйбышево I на реке Джебаш // Научное обозрение Саяно-Алтая. – 2013. – № 1 (5). – С. 192–199.
158. Иванова Л.А. О происхождении брахикранного компонента в составе населения афанасьевской культуры // СЭ. – 1966. – №3. – С. 82–91.
159. Иванова Л.А. О различиях керамических традиций афанасьевской и окуневской культур // СА. – 1968а. – № 2. – С. 251–254.

160. Иванова Л.А. Могильник Подсуханиха и некоторые особенности афанасьевских надмогильных сооружений // КСИА. – 1968б. – Вып. 114. – С. 58–69.
161. Иванова Л.А. Опыт выделения и палеоэтнографической характеристики афанасьевской культуры: автореф. дис. ... канд ист. наук. – Л. 1970. – 15 с.
162. Киргинеков Э.Н. Окуневский курган около у. Мохов // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 128–133.
163. Киргинеков Э.Н. Итоги исследования кургана Большое Кольцо // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 79–91.
164. Кириллова Д.А., Подольский М.Л. Све Хазынхыр – горное святилище на реке Аскиз // Окуневский сборник-2. Культура и её окружение. – СПб: Элексис Принт, 2006. – С. 146–156.
165. Кирюшин Ю.Ф. Энеолит, ранняя и развитая бронза Верхнего и Среднего Приобья : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1986. – 35 с.
166. Кирюшин Ю.Ф. Новые могильники ранней бронзы на Верхней Оби // Археологические исследования на Алтае. – Барнаул, 1987. – С. 100–125.
167. Кирюшин Ю.Ф. Периодизация культур неолита и бронзы Верхнего и Среднего Приобья // Хронология и культурная принадлежность памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири. – Барнаул: АГУ, 1988. – С. 59–63.
168. Кирюшин Ю.Ф. Проблемы хронологии памятников энеолита и бронзы Южной Сибири // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. – Барнаул, 1991. – С. 43–47.
169. Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Папин Д.В. Радиоуглеродная хронология памятников эпохи раннего металла Алтая // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2009. – С. 120–124.
170. Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Семибратов В.П., Тюрина Е.А. Афанасьевские погребальные комплексы Средней Катунь (результаты исследований Катунской археологической экспедиции в зоне строительства и затопления Алштайской ГЭС в 2006–2007 гг.). – Барнаул: Изд-во АГУ, 2010. – 80 с.
171. Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю. Вопросы датировки и происхождения афанасьевской культуры Алтая // Четвёртые истор. чтения памяти М.П. Грязнова. – Омск: Из-во Ом. гос. ун-та, 1997. – С. 61–64.
172. Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю. Неолит Горного Алтая // История Республики Алтай. Том 1: Древность и средневековье. – Горно-Алтайск, 2002. – С. 85–97.

173. Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю. Культурно-хронологические комплексы поселения Тыткескень-2: (Итоги работ 1988-1994 гг.). – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2008. – 335 с.
174. Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Федорук О.А. Андроновская культура на Алтае (по материалам погребальных памятников). – Барнаул: Изд-во АГУ, 2015. – 108 с.
175. Кирюшин Ю.Ф., Посредников В.А., Фирсов Л.В. Абсолютный возраст некоторых памятников неолита и бронзы Западной Сибири // Проблемы Западно-Сибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука СО, 1981. – С. 28–32.
176. Кирюшин Ю.Ф., Солодовников К.Н. Компонентный состав андроновского (фёдоровского) населения юга Западной Сибири по результатам исследования палеоантропологических материалов эпохи развитой бронзы лесостепного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 4 (44). – С. 122–142.
177. Киселёв С.В. Материалы археологической экспедиции в Минусинский край в 1928 году // Ежегодник гос. музея им. Мартьянова. – Минусинск, 1929. – Т. 6, вып. 2. – С. 47–81.
178. Киселёв С.В. Андроновские памятники близ – С. Усть-Ерба в Хакасии // СЭ. – М-Л., 1935. – № 4–5. – С. 206–210.
179. Киселёв С.В. «Афанасьевские» курганы у сел Сыды и Теси // СА. – 1937. – № 2. – С. 71–94.
180. Киселёв С.В. Советская археология Сибири периода металла // ВДИ. – 1938. – № 1 (2). – С. 228–243.
181. Киселёв С.В. Древняя история Южной Сибири. – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1951. – 653 с.
182. Киселёв С.В. Неолит и бронзовый век Китая // СА. – 1960. – № 4. – С. 244–266.
183. Китова Л.Ю. Сергей Александрович Теплоухов // РА. – 2010. – №2. – С. 166–173.
184. Клейн Л.С. Феномен советской археологии. – СПб.: «Фарн», 1993. – 128 с.
185. Клейн Л.С. Миграция: археологические признаки // Stratum plus. – 1999. – № 1. – С. 52–71.
186. Ковалёв А.А. Могильник Верхний Аскиз I, курган 2 // Савинов Д.Г., Подольский М.Л. (ред.-сост.). Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 80–112.

187. Ковалёв А.А. Чемурчекский культурный феномен: его происхождение и роль в формировании культур эпохи ранней бронзы Алтая и Центральной Азии // Западная и Южная Сибирь в древности. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2005. – С. 178–184.
188. Ковалёв А.А. Роль чемурчекского культурного феномена в формировании и развитии культур бронзового века Сибири и Казахстана // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе / отв. Ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2017а. – Т. I. – С. 260–262.
189. Ковалёв А.А. Мунх-хайрханская культура периода развитой бронзы и её связи с культурами неолита – бронзового века Восточной Сибири // Актуальные вопросы археологии и этнологии Центральной Азии: материалы II междунар. Науч. конф., посвящ. 80-летию д.и.н., проф. П.Б. Коновалова. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского научного центра СО РАН, 2017б. – С. 57–66.
190. Ковалёв А.А. Афанасьевская культура в Синьцзяне // КСИА. – 2017в. – Вып. 247. – С. 245–267.
191. Ковалёв А.А. Распространение афанасьевской культуры на территории Синьцзяна: хронологические рамки и типологические особенности // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н.э. – Оренбург: Изд-во Оренбургского гос. педагогического университета, 2019. – С. 188–209.
192. Ковалёв А.А., Боковенко Н.А. Ритуальные сооружения мунх-хайрханской культуры на могильнике Маральское 2 в горах Западного Саяна // Известия Лаборатории древних технологий. – 2019. – Т. 15, № 3. – С. 62–83.
193. Ковалёв А.А. Мунхбаяр Ч. Раскопки уникального погребально-ритуального комплекса мунх-хайрханской культуры Шар Говийн Эхэн 1 в высокогорном районе Монгольского Алтая // Известия лаборатории древних технологий. – 2018. – Том 14, № 3. – С. 43–58.
194. Ковалёв А.А., Самашев З.С., Сунгатай – С. Исследования археологических памятников раннего периода бронзового века в Восточном Казахстане // Древнейшие европейцы в сердце Азии: чемурчекский культурный феномен. Часть I. Результаты исследований в Восточном Казахстане, на севере и юге Монгольского Алтая. – СПб.: Изд-во ЛЕМА, 2014. – С. 9–161.
195. Ковалёв А.А., Эрдэнэбаатар Д. Поздний бронзовый век и начало раннего железного века Монголии в свете открытий Международной Центрально-Азиатской археологической экспедиции // Древние культуры Монголии и Байкаль-

- ской Сибири. Цыбиктаров А.Д. (ред.). Материалы межд. науч. конференции (Улан-Удэ, 20—24 сентября 2010 г.). – Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2010. – С. 104–117.
196. Ковалёв А.А., Эрдэнэбаатар Д. Открытие в центре Евразии новой культуры эпохи развитой бронзы (мунх-хайрханская культура) // Российский археологический ежегодник. – 2014а. – № 4. – С. 194–225.
197. Ковалёв А.А., Эрдэнэбаатар Д. Исследования ритуальных оград чемурчекского облика и связанных с ними памятников в Баян-Ульги аймаке Монголии в 2004 году // Древнейшие европейцы в сердце Азии: чемурчекский культурный феномен. Часть I. Результаты исследований в Восточном Казахстане, на севере и юге Монгольского Алтая. – СПб.: Изд-во ЛЕМА, 2014б. – С. 163–234.
198. Ковалёв А.А., Эрдэнэбаатар Д. Исследования чемурчекских курганов в Булган сомоне Ховд (Кобдоского) аймака Монголии в 2003-2010 годах // Древнейшие европейцы в сердце Азии: чемурчекский культурный феномен. Часть I. Результаты исследований в Восточном Казахстане, на севере и юге Монгольского Алтая. – СПб.: Изд-во ЛЕМА, 2014в. – С. 235–406.
199. Ковалёва О.В., Леонтьев Н.В., Амзараков П.Б. Раскопки афанасьевского могильника под горой Моисеиха в 1959 году // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 108–121.
200. Ковтун И.В. Андроновский орнамент (морфология и мифология). – Казань: Издательский дом «Казанская недвижимость», 2016. – 547 с.
201. Ковтун И.В., Горяев В.С. Могильник Танай-12 и культурно-хронологические особенности андроновской статуарной и изобразительной традиции // Историко-культурное наследие Северной Азии. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2001. – С. 53–63
202. Ковтун И.В., Марочкин А.Г., Герман П.В. Радиоуглеродные даты и относительная хронология сейминско-турбинских, крохалёвских и самуських древностей // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе / отв. Ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2017. – Т. I. – С. 262–267.
203. Ковтун И.В., Нескоров А.В. Хронология и мифология андроновских сосудов с подквадратным устьем // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2015. – № 1 (28). – С. 15–25.
204. Кожин П.М. О псалях из афанасьевских могил // СА. – 1970. – № 4. – С. 189–193.

205. Козинцев А.Г. Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры : автореф. дис. ... канд. истор. наук. – Л., 1972. – 28 с.
206. Козинцев А.Г. Население Минусинского края эпохи бронзы и его участие в формировании антропологического состава народов Западной Сибири (по данным краниологии) // Вопросы антропологии. – 1977. – Вып. 54. – С. 180–188.
207. Козинцев А.Г. О ранних миграциях европеоидов в Сибирь и Центральную Азию (в связи с индоевропейской проблемой) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. – № 4 (40). – С. 125–136.
208. Козинцев А.Г. Ранние индоевропейцы Сибири и Центральной Азии по данным антропологии // Культура как система в историческом контексте: Опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний. – Томск: Аграф-Пресс, 2010. – С. 419–421.
209. Козинцев А.Г. Из степи – в пустыню: ранние европеоиды Восточного Туркестана по данным генетики и антропологии // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. – СПб: ИИМК РАН, Периферия, 2012. – Кн. 1. – С. 122–126.
210. Козинцев А.Г., Селезнёва В.И. Вторая волна миграции европеоидов в Южную Сибирь и Центральную Азию (к вопросу об индоиранском компоненте в окуневской культуре) // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2014 г. – СПб: МАЭ РАН, 2015. – С. 51–62
211. Комарова М.Н. Погребения Окунева Улуса // СА. – 1947. – № 9. – С. 47–60.
212. Комарова М.Н. Памятники андроновской культуры близ улуса Орак // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Вып. 3. Эпоха бронзы и раннего железа Сибири и Средней Азии. – Л.: Изд-во Государственного Эрмитажа, 1961. – С. 32–73.
213. Комарова М.Н. Относительная хронология памятников андроновской культуры // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Вып. 5. Памятники эпохи бронзы и раннего железа Восточной Европы, Южной Сибири и Средней Азии. – Л.: Изд-во Государственного Эрмитажа, 1962. – С. 50–75.
214. Комарова М.Н. Карасукский могильник близ улуса Орак // Первобытная археология Сибири. – Л., 1975. – С. 85–94.
215. Комарова М.Н. Своеобразная группа энеолитических памятников на Енисее // Проблемы Западно-Сибирской археологии: эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 76–90.
216. Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. – М.: Наука, 1981. – 278 с.

217. Красниенко С.В. Памятники афанасьевской культуры на юго-западе Красноярского края // Степи Евразии в древности и средневековье. – СПб: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2002. – Кн. I. – С. 171–175.
218. Красниенко С.В. Формирование археологической карты афанасьевской культуры на Енисее // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 129–133.
219. Красниенко С.В., Субботин А.В. Окуневские памятники на территории Назаровской котловины // Окуневский сборник-2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 235–241.
220. Кубарев В.Д. О локальном варианте окуневской культуры на Алтае // Скифская эпоха Алтая. – Барнаул, 1986. – С. 102–104.
221. Кубарев В.Д. Древние росписи Каракола. – Новосибирск: Наука СО, 1988. – 173 с.
222. Кубарев В.Д. Памятники каракольской культуры Алтая. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 264 с.
223. Кузнецов П.Ф. Время новых культурных традиций в бронзовом веке Волго-Уралья // Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 2007. – С. 216–224.
224. Кузнецов П.Ф. Датировка памятника у Репина Хутора и культурно-родственных материалов эпохи ранней бронзы степной зоны Восточной Европы // РА. – 2013. – № 1. – С. 13–21
225. Кузнецов П.Ф., Мочалов О.Д. Проблема взаимосвязей культур Волго-Уралья и Южной Сибири в эпоху ранней – средней бронзы: Взгляд с запада // Археология Южной Сибири: Идеи, методы, открытия: Сб. докл. междунар. науч. конф., посвящённой 100-летию со дня рождения чл.-кор. РАН С.В. Киселёва, г. Минусинск, 20–26 июня 2005 г. – Красноярск, 2005. – С. 41–44.
226. Кузьмин Н.Ю. Окуневский код в семантике тесинско-таштыкской раскраски масок // Окуневский сборник-2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 343–351.
227. Кузьмин Н.Ю. Исследования памятников эпохи поздней бронзы на юге Хакасии. – СПб.: Изд-во «Компьютербург», 2018. – 116 с.
228. Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоарии? – М.: «Восточная литература», 1994. – 462 с.
229. Кузьмина Е.Е. Предыстория Великого шёлкового пути. Диалог культур Европа – Азия. – М.: КомКнига, 2010. – 240 с.

230. Кунгуров А.Л. Каменная индустрия многослойного поселения Малый Дуган (Горный Алтай) // Афанасьевский сборник 2. – Барнаул: Азбука, 2012. – С. 113–148.
231. Курочкин Г.Н. Поселение эпохи ранней бронзы на Кадатском водохранилище // Древние культуры Евразийских степей. – Л.: Наука ЛО, 1983. – С. 56–58.
232. Кучера С.Р. Новое достижение археологов и антропологов КНР: краниологическая серия Гумугоу // Девятнадцатая научная конференция «Общество и государство в Китае». – М. 1988. – Ч. II. – С. 3–14.
233. Кызласов И.Л., Мылтыгашева Л.П. 50-летний юбилей Хакасской археологической экспедиции // РА. – 2001. – № 3. – С. 172–181.
234. Кызласов Л.Р. Начало сибирской археологии // Историко-археологический сборник. – М., 1962а. – С. 43–52.
235. Кызласов Л.Р. Афанасьевские курганы на речках Уйбат и Бюрь // СА. – 1962б. – № 2. – С. 112–123.
236. Кызласов Л.Р. Древнейшие орудия горного дела на Алтае // Новое в советской археологии. – М., 1965. – С. 165–168.
237. Кызласов Л.Р. Карасукский могильник Хара-Хая // СА. – 1971. – № 3. – С. 170–188.
238. Кызласов Л.Р. Древнейшая Хакасия. – М., 1986. – 296 с.
239. Кызласов Л.Р. Очерки по истории Сибири и Центральной Азии. – Красноярск, 1992. – 227 с.
240. Кызласов Л.Р. История Хакасии с древнейших времён до 1917 года. – М.: Наука : Изд. фирма «Вост. лит.», 1993. – 526 с.
241. Лазаретов И.П. Относительная хронология каменнолоожских памятников юга Хакасии // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. – Барнаул, 1991. – С. 105–107.
242. Лазаретов И.П. Новые материалы из могильника Фёдоров Улус // Северная Евразия от древности до средневековья. – СПб., 1992. – С. 46–49.
243. Лазаретов И.П. К вопросу о валиковой керамике в Южной Сибири // Охрана и изучение культурного наследия Алтая. – Барнаул, 1993. – Ч. 1. – С. 129–132.
244. Лазаретов И.П. К вопросу о компонентном составе окуневской культуры // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1994. – С. 52–53.

245. Лазаретов И.П. К вопросу о ямно-катакомбных связях окуневской культуры // Проблемы изучения окуневской культуры. Тезисы докладов конференции. Савинов Д.Г. (отв. ред.). – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995а. – С. 14–16.
246. Лазаретов И.П. Каменнолоожские погребения могильника Арбан I // Южная Сибирь в древности. Археологические изыскания. Вып. 24. – СПб. 1995б. – С. 39–46.
247. Лазаретов И.П. Окуневские могильники в долине реки Уйбат // Окуневский сборник. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 19–64.
248. Лазаретов И.П. Локализация и проблемы взаимодействия культур Южной Сибири // Евразия сквозь века. – СПб: Филологический факультет СПбГУ, 2001. – С. 103–107.
249. Лазаретов И.П. Заключительный этап эпохи бронзы на Среднем Енисее : автореф. дис. ... канд. истор. наук. – СПб., 2006. – 34 с.
250. Лазаретов И.П. Памятники баиновского типа и тагарская культура // Археологические вести. – 2007. – Вып. 14. – С. 93–105.
251. Лазаретов И.П. Могильник Тюрим (о времени появления атипичной керамики в карасукских комплексах) // Археологические вести. – 2008а. – Вып. 15. – С. 37–54.
252. Лазаретов И.П. Радиоуглеродные даты эпохи поздней бронзы Среднего Енисея и проблема метода // Древние и средневековые кочевники Центральной Азии : сборник научных трудов / отв. ред. А.А. Тишкин. – Барнаул: Азбука, 2008б. – С. 186–189.
253. Лазаретов И.П. Окуневские личины джойского типа — маркеры древних путей // Наскальное искусство в современном обществе (к 290-летию научного открытия Томской писаницы): Материалы международной научной конференции 22–26 августа 2011 г., Кемерово. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. – Т. 1. – С. 59–64 (Труды САИПИ. Вып. 8).
254. Лазаретов И.П. К относительной хронологии афанасьевской культуры Среднего Енисея или хорошо забытое старое // Древности Сибири и Центральной Азии. – 2017а. – № 8 (20). – С. 8–34.
255. Лазаретов И.П. Общность культур Саяно-Алтая в эпоху ранней бронзы // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе / отв. Ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2017б. – Т. I. – С. 284–289.

256. Лазаретов И.П. Окуневско-чемурчекская общность: феномен эпохи ранней бронзы и проблема синхронизации культур // Маргулановские чтения – 2019: Материалы Международной археологической научно-практической конференции, посвящённой 95-летию со дня рождения выдающегося казахстанского археолога К.А. Акишева. – Нур-Султан: ИПТКА «Глобус», 2019а. – С. 132–144.
257. Лазаретов И.П. Хронология и периодизация окуневской культуры: современное состояние и перспективы // Теория и практика археологических исследований. – 2019б. – № 4 (28). – С. 15–50.
258. Лазаретов И.П., Морозов С.В., Поляков А.В. Новые данные о манипуляциях с черепами в погребальном обряде окуневской культуры // Древние некрополи – погребально-поминальная обрядность, погребальная архитектура и планировка некрополей. – СПб.: ИИМК РАН, Гос. Эрмитаж, 2018. – С. 51–56.
259. Лазаретов И.П., Поляков А.В. Хронология и периодизация комплексов эпохи поздней бронзы Южной Сибири // Этнокультурные процессы в Верхнем Приобье и сопредельных регионах в конце эпохи бронзы. – Барнаул: Концепт, 2008. – С. 33–55.
260. Лазаретов И.П., Поляков А.В. О раскопках могильника Красная Горка-15 в 2015 г. // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. – СПб.: ИИМК РАН; Периферия, 2017. – № 6 (охранная археология). – С. 183–184.
261. Лазаретов И.П., Поляков А.В. Могильник Красный Камень – погребально-ритуальный комплекс ранней бронзы // ТПАИ. – 2018а. – № 2 (22). – С. 21–46.
262. Лазаретов И.П., Поляков А.В. Исследования могильника Уйбат-Чарков и новые данные о раннем этапе развития окуневской культуры // ТПАИ. – 2018б. – №3 (23). – С. 41–69.
263. Лазаретов И.П., Поляков А.В. Святилище раннего бронзового века в Туве // Археологические Вести. – 2018в. – Вып. 24. – С. 83–93.
264. Лазаретов И.П., Поляков А.В., Есин Ю.Н., Лазаретова Н.И. Новые данные по формированию окуневского культурного феномена // Историко-культурное наследие и духовные ценности России. – М.: РОССПЭН, 2012. – С. 130–136.
265. Леонтьев Н.В. Антропоморфные изображения окуневской культуры (проблемы антропологии и семантики) // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в древности. Неолит и эпоха металла. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 88–118.
266. Леонтьев Н.В. Укрепление на горе Шишка // Памятники древних культур Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука СО, 1986. – С. 118–120.

267. Леонтьев С.Н. Могильники андроновской эпохи Устье Бири IV и Потрошилово II // Археология, палеоэтнология и этнология Сибири и Дальнего Востока. Тезисы докладов XXXVI РАЭСК. – Иркутск, 1996. – Ч. 2. – С. 33–35.
268. Леонтьев С.Н. Памятник окуневской культуры курган Черновая XI // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 4. – С. 116–123.
269. Леонтьев С.Н. К вопросу о сейминско-турбинской традиции на Енисее // Степи Евразии в древности и средневековье. – СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2002. – С. 181–183.
270. Леонтьев С.Н. К вопросу о керамической традиции окуневской культуры Среднего Енисея // Окуневский сборник 2. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 260–272.
271. Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н. Могильник андроновской культуры Устье Бири IV // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. – Горно-Алтайск: Агентство по культурно-историческому наследию Республики Алтай, 2006. – Вып. 3–4. – С. 66–79.
272. Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н. Материалы эпохи бронзы Казыро-Кизирского междуречья // Окуневский сборник 2. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 228–234.
273. Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н. Памятники археологии Кизир-Казырского района. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2009. – 178 с.
274. Леонтьев Н.В., Капелько В.Ф., Есин Ю.Н. Изваяния и стелы окуневской культуры. – Абакан: Хакасское книжное издательство, 2006. – 236 с.
275. Леонтьева Д.– С. Керамика андроновской культуры степного и лесостепного Алтая (по материалам поселений): автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Барнаул, 2016. – 25 с.
276. Линь Юнь Переоценка взаимосвязей между бронзовыми изделиями шанской культуры и северной зоны // Китай в эпоху древности. История и культура востока Азии. – Новосибирск: Наука СО, 1990. – С. 29–45.
277. Липский А.Н. Раскопки древних погребений в Хакасии в 1946 году // КСИИМК. – 1949. – Вып. XXV. – С. 75–86.
278. Липский А.Н. Афанасьевские погребения в Хакасии // КСИИМК. – 1952. – Вып.17. – С. 67–77.
279. Липский А.Н. Афанасьевские погребения в низовьях рек Еси и Теи // КСИИМК. – 1954. – Вып.64. – С. 89–98.
280. Липский А.Н. Раскопки в 1953 году в Хакасии // КСИИМК. – 1957. – Вып.70. – С. 72–76.

281. Липский А.Н. Новые данные по афанасьевской культуре // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука СО, 1961. – С. 269–278.
282. Липский А.Н. Афанасьевское в карасукской эпохе и карасукское у хакасов // Материалы и исследования по археологии, этнографии и истории Красноярского края. – Красноярск: Красноярское книжное издательство, 1963. – С. 57–89.
283. Липский А.Н., Вадецкая Э.Б. Могильник Тас-Хазаа // Окуневский сборник 2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006а. – С. 9–52.
284. Липский А.Н., Вадецкая Э.Б. Афанасьевские и окуневские погребения в могильнике Бельтыры // Окуневский сборник 2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006б. – С. 73–81.
285. Ломан В.Г., Папин Д.В., Федорук А.– С. Связи населения юга Западной Сибири и Средней Азии в эпоху поздней бронзы (по материалам керамических комплексов) // Вестник Томского государственного университета. История. – 2017. – № 49. – С. 32–36.
286. Лурье В.М. Osteологические материалы из поселений карасукской культуры // Актуальная археология 4. Комплексные исследования в археологии. Материалы Международной научной конференции молодых учёных. – СПб.: ИИМК РАН, 2018а. – С. 202–205.
287. Лурье В.М. К изучению хозяйственных особенностей населения эпохи поздней бронзы Минусинской котловины // Древние и традиционные культуры Сибири и Дальнего Востока: проблемы, гипотезы, факты. Материалы LVIII Российской (с международным участием) археолого-этнографической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных. – Омск: Издатель-Полиграфист, 2018б. – С. 96–98.
288. Лурье В.М. Керамический комплекс поселения Каменный Лог I (предварительное сообщение) // Материалы LIX Российской археолого-этнографической конференции студентов и молодых учёных. – Благовещенск: Изд-во Благовещенского государственного педагогического университета, 2019а. – С. 97–98.
289. Лурье В.М. Андроновские поселения в Минусинских котловинах // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции). Материалы международной конференции 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. – СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019б. – Том. II. – С. 88–89.
290. Лурье В.М. К вопросу об истоках сложения домостроительной традиции в Минусинских котловинах в позднем бронзовом веке // Археологические вести. – 2020. – Вып. 26. – С. 117–122.

291. Макаров Н.П. Хронология и периодизация эпохи неолита и бронзы Красноярской лесостепи // Известия лаборатории древних технологий. – 2005. – Вып.3. – С. 149–171.
292. Максименков Г.А. Окуневская культура // Материалы по древней истории Сибири (Древняя Сибирь. Макет 1 тома Истории Сибири). – Улан-Уде: Изд-во АН СССР, 1964а. – С. 243–248.
293. Максименков Г.А. Новые данные об эпохе бронзы в Минусинской котловине // КСИА. – 1964б. – Вып. 101. – С. 19–23.
294. Максименков Г.А. Окуневская культура в Южной Сибири // МИА. – 1965а. – №130. – С. 168–174.
295. Максименков Г.А. Впускные могилы Окуневского этапа в афанасьевских курганах // СА. – 1965б. – №4. – С. 204–211.
296. Максименков Г.А. Окуневская культура и её соседи на Оби // История Сибири. – Л., 1968а. – Т. 1. – С. 165–172.
297. Максименков Г.А. Андроновское время в Южной Сибири // История Сибири. – Л., 1968б. – Т. 1. – С. 172–179.
298. Максименков Г.А. Возможно ли сосуществование культур эпохи бронзы в Минусинской котловине? // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1969. – С. 159–161.
299. Максименков Г.А. О культурах эпохи бронзы южной части Сибири // Проблемы хронологии и культурной принадлежности археологических памятников Западной Сибири. – Томск, 1970. – С. 75–85.
300. Максименков Г.А. Окуневская культура: автореф. дис. ... док. ист. наук. – Новосибирск, 1975а. – 39 с.
301. Максименков Г.А. Современное состояние вопроса о периодизации эпохи бронзы Минусинской котловины // Первобытная археология Сибири. – Л., 1975б. – С. 48–58.
302. Максименков Г.А. Андроновская культура на Енисее. – Л.: Наука, 1978. – 191 с.
303. Максименков Г.А. Могильник Черновая VIII – эталонный памятник окуневской культуры // Вадецкая Э.Б., Леонтьев Н.В., Максименков Г.А. Памятники окуневской культуры. – Л.: Наука, 1980. – С. 3–26.
304. Максименков Г.А. Могильник окуневской культуры у с. Лебяжье // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 91–110.

305. Малютина Т.– С. Поселения и жилища фёдоровской культуры Урало-Казахстанских степей // Археология Волго-Уральских степей. Межвузовский сборник научных трудов / отв. ред. Зданович Г.Б. – Челябинск: ЧелГУ, 1990. – С. 100–128.
306. Малютина Т.– С. Фёдоровская культура Урало-Казахстанских степей : автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1994. – 24 с.
307. Мандельштам А.М., Стамбульник Э.У. О некоторых проблемах истории ранних кочевников Тувы // Новейшие исследования по археологии Тувы и этногенезу тувинцев. – Кызыл, 1980. – С. 43–59.
308. Мандрыка П.В. Бронзовый и ранний железный век в южной тайге Среднего Енисея и низовьев Ангары : автореф. дис. ... докт. ист. наук. – Барнаул, 2018. – 54 с.
309. Маргулан А.Х. Комплексы Былкылдак // По следам древних культур Казахстана. –Алма-Ата, 1970. – 294 с.
310. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. – Алма-Ата, 1966. – 436 с.
311. Марковский Г.И., Киргинеков Э.Н., Грачев И.А., Цыбанков А.А., Славинский В.С., Выборнов А.В. Спасательные раскопки могильника карасукской культуры Подкунинский-1 в Республике Хакасия // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – 2015. – Вып. XXI. – С. 583–587.
312. Марочкин А.Г. Погребальная практика населения Верхнего Приобья в период неолита и энеолита: автореф. ди– С. ... канд. ист. наук. Кемерово, 2014. 33 с.
313. Мартынов А.И. Археология. – М.: Высшая школа, 2000. – 439 с.
314. Марченко Ж.В., Молодин В.И., Гришин А.Е., Орлова Л.А. Погребальные комплексы с предметами сейминско-турбинского и кенкольского типов в Барабинской лесостепи (Западная Сибирь) и их радиоуглеродная хронология // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. – Казань, 2014. – Т. I. – С. 464–468.
315. Марченко Ж.В., Святко С.В., Гришин А.Е., Рыкун М.П. Радиоуглеродные даты и хронология могильника Ростовка (Омское Прииртышье) // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе / отв. Ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2017. – Т. I. – С. 287–291.
316. Материалы по энеолиту Хакасии из архива А.Н. Липского // Афанасьевский сборник-2. – Барнаул: Азбука, 2012. – С. 210–224.

317. Матющенко В.И. Древняя история лесного и лесостепного Приобья. Ч. 1: Верхнеобская неолитическая культура // Из истории Сибири. – Томск, 1973а. – Вып. 9. – 185 с.
318. Матющенко В.И. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). Самусьская культура // Из истории Сибири. – Томск, 1973б. – Вып. 10, ч. 2. – 226 с.
319. Матющенко В.И. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья. Ч. 3. Андроновская культура на Верхней Оби // Из истории Сибири. – Томск, 1973в. – Вып. 11. – 151 с.
320. Матющенко В.И. Еловский археологический комплекс. Еловский 1 курганный могильник. – Омск, 2001. – Ч. 1. – 62 с.
321. Мерц В.К. Погребение ямного типа на Иртыше // Алтае-Саянская горная страна и соседние территории в древности. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2007. – С. 23–27.
322. Мерц В.К., Мерц И.В. Погребения «ямного» типа Восточного и Северо-Восточного Казахстана (к постановке проблемы) // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 134–144.
323. Мерц И.В. Памятники афанасьевского типа Восточного Казахстана // Вадецкая Э.Б., Поляков А.В., Степанова Н.Ф. Свод памятников афанасьевской культуры. – Барнаул: Азбука, 2014. – С. 369–372.
324. Мерц И.В., Святко С.В. Радиоуглеродная хронология памятников раннего бронзового века северо-восточного и восточного Казахстана. Первый опыт // Теория и практика археологических исследований. – 2016. – № 1 (13). – С. 127–151.
325. Мерперт Н.Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского Междуречья. – М., 1974. – 168 с.
326. Миклашевич Е.А. Некоторые дополнительные материалы в связи с публикацией плит из могильника Лебяжье // Вестник САИПИ. – Кемерово, 2003–2004. Вып.6–7. – С. 17–27.
327. Миляев Г.А. Структура стада домашних животных у населения андроновской культуры Верхнего Приобья // Известия АГУ. – 2012. – № 4-1 (76). – С. 169–173.
328. Молодин В.И. Кротовская культура и её окружение // Соотношение древних культур Сибири с культурами сопредельных территорий. – Новосибирск, 1975. – С. 259–268.

329. Молодин В.И. Эпоха неолита и бронзы лесостепного Обь-Иртышья. – Новосибирск, 1977. – 174 с.
330. Молодин В.И. Бараба в древности: автореф. дис. ... докт. ист. наук. – Новосибирск, 1983. – 36 с.
331. Молодин В.И. Особенности погребального обряда детских захоронений андроновцев Барабинской лесостепи // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск, 1984. – С. 27–37.
332. Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. – Новосибирск: Наука СО, 1985. – 200 с.
333. Молодин В.И. О соотношении кротовской и окуневской культур // Некоторые проблемы сибирской археологии. – М.: Изд-во ИА АН СССР, 1988. – С. 6–15.
334. Молодин В.И. Развитая бронза Горного Алтая // Проблемы поздней бронзы и перехода к эпохе железа на Урале и сопредельных территориях. – Уфа: Башкирский гос. ун-т, 1991. – С. 9–13.
335. Молодин В.И. Бронзовый век Южной Сибири – современное состояние проблемы // Проблемы изучения истории и культуры Алтая и сопредельных территорий. – Горно-Алтайск: Изд-во Горно-Алтайского научно-исследовательского института истории, языка и литературы, 1992. – С. 25–29.
336. Молодин В.И. Находки керамики бегазы-дандыбаевской культуры в Синьцзяне и их значимость для понимания культурно-исторических процессов в западных районах Центральной Азии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – 1998. – Том IV. – С. 286–289.
337. Молодин В.И. Горный Алтай в эпоху бронзы // История республики Алтай. Т.1. Древность и средневековье. – Горно-Алтайск: Бюджетное научное учреждение Республики Алтай «Научно-исследовательский институт алтаистики им. С.С. Суразакова», 2002. – С. 97–142.
338. Молодин В.И. Каракольская культура // Окуневский сборник-2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 273–282.
339. Молодин В.И. Каменные «луновидные» подвески в непо потревоженных погребальных комплексах кротовской культуры (Западная Сибирь) // Monumentum gregorianum: сб. науч. ст. памяти акад. Г.М. Бонгарда-Левина. – М.: Изд. группа «Граница», 2013. – С. 135–153.
340. Молодин В.И., Алкин С.В. Могильник Гумутоу (Синьцзян) в контексте афанасьевской проблемы // Гуманитарные исследования: итоги последних лет. Сборник тезисов конференции, посвящённой 35-летию гуманитарного факультета НГУ.

- Новосибирск: Изд-во Новосибирский государственный университет, 1997. – С. 35–38.
341. Молодин В.И., Глушков И.Г. Самусьская культура в Верхнем Приобье. – Новосибирск: Наука СО, 1989. – 168 с.
342. Молодин В.И., Гришин А.Е. Памятник Сопка-2 на реке Оми. Т. 4: Культурно-хронологический анализ погребальных комплексов кротовской культуры. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. – 452 с.
343. Молодин В.И., Епимахов А.В., Марченко Ж.В. Радиоуглеродная хронология культур эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: принципы и подходы, достижения и проблемы // Вестник Новосибирского ГУ. Серия: История, филология. – 2014. – Т. 13, вып. 3: Археология и этнография. – С. 136–167.
344. Молодин В.И., Комиссаров С.А. Памятники бронзового века Северо-Западного Китая (в контексте внешних контактов) // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. – Улан-Удэ: Изд-во Башкирского гос. ун-та, 2004. – № 2. – С. 56–65.
345. Моргунова Н.Л. Радиоуглеродная хронология ямной культуры Волжско-Уральского междуречья // КСИА. – 2013. – Вып. 230. – С. 5–23.
346. Моргунова Н.Л. О характере культурного взаимодействия населения ямной культуры степного Волго-Уралья и афанасьевской культуры Алтае-Саянского региона // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2014а. – № 3. – С. 4–13.
347. Моргунова Н.Л. Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области. – Оренбург: ОГПУ, 2014б. – 347 с.
348. Моргунова Н.Л., Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Ковалёв А.А., Корневский С.Н., Кузьминых С.В., Молодин В.И., Поляков А.В., Салугина Н.П. Международная конференция «Феномены культур энеолита – раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III ты– С. до н.э.» (Оренбург, 16–19 апреля 2019 г.) // РА. – 2019. – № 4. – С. 201–206.
349. Наглер А., Парцингер Г. Новые памятники окуневской культуры в Центральной части Минусинской котловины // Окуневский сборник 2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 104–119.
350. Новгородова Э.А. Ножи карасукского времени из Монголии и Южной Сибири // Монгольский археологический сборник. – М., 1962. – С. 11–17.

351. Новгородова Э.А. Локальные варианты карасукской керамики // МИА. – 1965. – № 130. – С. 181–186.
352. Новгородова Э.А. Центральная Азия и карасукская проблема. – М.: Наука, 1970. – 192 с.
353. Новгородова Э.А. Древняя Монголия. – М.: Наука, 1989. – 384 с.
354. Новожёнов В.А. Наскальные изображения повозок Центральной и Средней Азии (к проблеме миграции населения степной Евразии в эпоху энеолита и бронзы). – Алматы: «Аргументы и факты – Казахстан», 1994. – 286 с.
355. Новожёнов В.А. Андроновская изобразительная традиция в петроглифах эпохи бронзы Центральной Азии // Арии степей Евразии: эпоха бронзы и раннего железа в степях Евразии и на сопредельных территориях: сб. памяти Е.Е. Кузьминой. – Барнаул: Из-во АГУ, 2014. – С. 455–468.
356. Новых Л.В. Компоненты и символы Красноярской культуры эпохи поздней бронзы // Культура как система в историческом контексте: опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний. Матер. XV межд. Зап-Сиб. археолого-этнограф. конф. – Томск, 2010. – С. 220–223.
357. Окладников А.П. Неолитические памятники как источники по этногонии Сибири и Дальнего Востока // КСИИМК. – 1941. – Вып. IX. – С. 5–14
358. Папин Д.В. Хронология памятников эпохи поздней бронзы степного и лесостепного Алтая // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2015. – № 2 (62), т. 6. – С. 135–138.
359. Паульс Е.Д. Два окуневских памятника на юге Хакасии // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 123–127.
360. Паульс Е.Д. Могильники Чазы и Мара на севере Минусинской котловины (к вопросу изучения карасукской культуры) // Мировоззрение Археология Ритуал Культура. – СПб., 2000. – С. 104–118.
361. ван дер Плихт Й., Шишлина Н.И., Зазовская Э.П. Радиоуглеродное датирование: хронология археологических культур и резервуарный эффект. – М.: Палеограф, 2016. – 101 с. (Труды ГИМ. Вып. 203).
362. Погожева А.П. Афанасьевская культура // Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. – Барнаул, 2006. – Ч.1– С. 18–48.
363. Погожева А.П., Рыкун М.П., Степанова Н.Ф., Тур С.С. Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. Часть 1. – Барнаул: Азбука, 2006. – 234 с.

364. Подольский М.Л. Два окуневских памятника на реке Узунчул // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 113–122.
365. Поляков А.В. Соотношение половозрастных определений и бронзового инвентаря (по материалам погребений карасукской культуры) // Материалы XXXVIII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс»: История. – Новосибирск: Из-во НГУ, 2000. – С. 25–27.
366. Поляков А.В. Схема периодизации классического этапа карасукской культуры // Степи Евразии в древности и средневековье. – СПб.: Изд-во Государственно-го Эрмитажа, 2002. – С. 209–213.
367. Поляков А.В. Местонахождение лапчатых привесок в погребениях карасукской культуры // Археология Южной Сибири: идеи, методы открытия. – Красноярск, 2005а. – С. 47–49.
368. Поляков А.В. Гребни из комплексов карасукской культуры // Западная и Южная Сибирь в древности. – Барнаул: Из-во АГУ, 2005б. – С. 102–111.
369. Поляков А.В. Лапчатые привески карасукской культуры (по материалам погребений) // Археологические Вести. – 2006а. – № 13. – С. 82–101.
370. Поляков А.В. Периодизация «классического» этапа карасукской культуры (по материалам погребальных памятников): автореф. дис. ... канд. истор. наук. – СПб., 2006б. – 26 с.
371. Поляков А.В. О соотношении материалов карасукской и ирменской культур // Современные проблемы археологии России. – Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006в. – С. 449–451.
372. Поляков А.В. Хронология и локализация некоторых типов украшений (по материалам погребений карасукской культуры) // Древние и средневековые кочевники Центральной Азии. – Барнаул: Азбука, 2008а. – С. 79–82.
373. Поляков А.В. Об особенностях северной границы распространения карасукских памятников «классического» этапа // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. – М.: Ин-т археологии РАН, 2008б. – Том I. – С. 440–442.
374. Поляков А.В. Положение тела погребённого в могилах эпохи поздней бронзы на Среднем Енисее // Народы и культуры Южной Сибири и сопредельных территорий: история, современное состояние, перспективы. – Абакан, 2009а. – С. 40–43.

375. Поляков А.В. Относительная хронология памятников раннего периода карасукской культуры // *Stratum plus*. – 2009б. – № 2. – С. 451–482.
376. Поляков А.В. К проблеме взаимосвязи карасукской культуры и памятников андроновской общности на Среднем Енисее // *Записки ИИМК РАН*. – 2009в. – № 4. – С. 90–109.
377. Поляков А.В. К вопросу об участии еловской культуры в формировании памятников эпохи поздней бронзы Среднего Енисея // *Культура как система в историческом контексте: опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний. Материалы XV Международной Западно-Сибирской археолого-этнографической конференции, Томск, 19-21 мая 2010 г.* – Томск: Аграф-Пресс, 2010а. – С. 356–357.
378. Поляков А.В. Поминальное сооружение окуневской культуры на озере Итколь // *Древние культуры Евразии. Материалы международной научной конференции, посвящённой 100-летию со дня рождения А.Н. Бернштама, Санкт-Петербург, 13-15 декабря 2010 г.* – СПб., 2010б. – С. 75–80.
379. Поляков А.В. Карасукские могильники Окунев Улус I-II (раскопки С.А. Теплоухова 1926–1928) // *Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Материалы и исследования по археологии Евразии. Памяти Я.В. Доманского посвящается.* – СПб., 2010в. – Вып. 38. – С. 30–49.
380. Поляков А.В. Памятники афанасьевской культуры на северном берегу озера Итколь (Республика Хакасия) // *Афанасьевский сборник.* – Барнаул: Азбука, 2010г. – С. 144–158.
381. Поляков А.В. Радиоуглеродные даты афанасьевской культуры // *Афанасьевский сборник.* – Барнаул: Азбука, 2010д. – С. 158–171.
382. Поляков А.В. Соотношение пола погребённого и типов бронзового сопроводительного инвентаря в захоронениях эпохи поздней бронзы на Среднем Енисее // *Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Том I. Санкт-Петербург–Москва–Великий Новгород, 2011.* – С. 75–80.
383. Поляков А.В. Ранние этапы развития эпохи поздней бронзы Среднего Енисея // *Бегазы-дандыбаевская культура Степной Евразии. Сборник научных статей, посвящённый 65-летию Ж. Курманкулова.* – Алматы: ТОО НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2013. – С. 401–416.
384. Поляков А.В. Объекты за пределами оград курганов окуневской культуры // *Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани.* – Казань: Отечество, 2014а. – Том I. – С. 478–481.

385. Поляков А.В. К вопросу о необходимости раскопок курганов окуневской культуры широкими площадями (на примере кургана 13 могильника Итколь II) // Археология древних обществ Евразии: хронология, культурогенез, религиозные воззрения. Памяти Вадима Михайловича Массона (03.05.1929–19.02.2010). Труды ИИМК РАН. Т. XLII. – СПб.: ИИМК РАН; «Арт-Экспресс», 2014б. – С. 332–355.
386. Поляков А.В. Археологическое исследование комплекса памятников Итколь II-III // Научные экспедиции РГНФ. – М.: Российский гуманитарный научный фонд, 2014в. – С. 147–148.
387. Поляков А.В. Появление элементов кочевнических традиций в эпоху поздней бронзы (на примере материалов карасукской культуры Среднего Енисея) // Азия и Африка в меняющемся мире. XXVIII Международная научная конференция по источниковедению и историографии стран Азии и Африки, 22–24 апреля 2015 г.: тезисы докладов / Отв. Ред.: Н.Н. Дьяков, А.– С. Матвеев. – СПб.: ВФ СПбГУ, 2015а. – С. 341–342.
388. Поляков А.В. Бронзовые изделия с орнаментом в виде объёмных полусферических выступов в памятниках эпохи поздней бронзы Среднего Енисея // Древние культуры Северного Китая, Монголии и Байкальской Сибири. – Хух-Хото, 2015б. – Том I. – С. 251–257.
389. Поляков А.В. Современная хронология памятников энеолита и эпохи бронзы Минусинских котловин // Петроглифы Центральной Азии и Северного Китая. – Улан-Батор, 2017а. – С. 187–211.
390. Поляков А.В. Особенности организации погребального пространства курганов окуневской культуры // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе / отв. Ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2017б. – Т. I. – С. 337–339.
391. Поляков А.В. Радиоуглеродные даты окуневской культуры // Записки ИИМК РАН. – 2017в. – № 16. – С. 52–74.
392. Поляков А.В. К вопросу о хронологическом соотношении материалов кротовской и окуневской культур (на примере могильника Сопка-2) // Записки ИИМК РАН. – 2018. – № 18. – С. 28–39.
393. Поляков А.В. Обзор результатов начального этапа палеогенетических исследований населения эпохи бронзы Минусинских котловин // Теория и практика археологических исследований. – 2019а. – № 2 (26). – С. 91–108.

394. Поляков А.В. Радиоуглеродные даты памятников андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее // Записки ИИМК РАН. – 2019б. – № 20. – С. 163–173.
395. Поляков А.В. Погребения катакомбного типа в материалах окуневской культуры // Археологические вести. – 2020. – Вып. 26. – С. 98–110.
396. Поляков А.В., Есин Ю.Н. Миниатюрные изображения из погребения окуневской культуры на озере Иткуль в Хакасии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – Том 43, № 2. – С. 43–57.
397. Поляков А.В., Есин Ю.Н. Курильница с антропоморфными изображениями из раннеокуневского погребения могильника Итколь-II // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе. Т. I. / отв. Ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2017. – С. 339–343.
398. Поляков А.В., Лазаретов И.П. Современная хронология эпохи палеометалла Минусинских котловин // Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (к 100-летию создания российской академической археологии). – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. – С. 188–202.
399. Поляков А.В., Лазаретов И.П., Есин Ю.Н. Исследования Саянской экспедиции ИИМК РАН памятников эпохи ранней бронзы на озере Итколь в 2016–2017 гг. // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. №8 (охранная археология). – СПб: ИИМК РАН, ООО «Периферия», 2018. – С. 123–139.
400. Поляков А.В., Святко С.В. Радиоуглеродное датирование археологических памятников неолита – начала железного века Среднего Енисея: обзор результатов и новые данные // Теория и практика археологических исследований. – 2009. – Вып. 5. – С. 20–56.
401. Поляков А.В., Святко С.В. 2009–2019: новые данные по радиоуглеродной хронологии эпохи бронзы Минусинских котловин // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции). Материалы международной конференции 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. Том. II. – СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019. – С. 18–20.
402. Поляков А.В., Святко С.В., Степанова Н.Ф. Новые данные по радиоуглеродной хронологии памятников афанасьевской культуры Алтая // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе. Т. III / отв. Ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2017. – С. 62–66.

403. Поляков А.В., Святко С.В., Степанова Н.Ф. Современное состояние радиоуглеродного датирования афанасьевской и окуневской культур // Научное обозрение Саяно-Алтая. – 2018. – № 1 (21), вып. 5. – С. 14–22.
404. Поляков А.В., Святко С.В., Степанова Н.Ф. Проблема радиоуглеродной хронологии афанасьевской культуры и новые данные // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н.э. – Оренбург: Изд-во Оренбургского гос. педагогического университета, 2019. – С. 181–187.
405. Поляков А.В., Степанова Н.Ф. Исследования памятников афанасьевской культуры на озере Итколь (Республика Хакасия) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий // Материалы Итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2009 года. – Новосибирск, 2009. – Том XV. – С. 377–381.
406. Поляков А.В., Хаврин С.В. Горизонтальная стратиграфия могильника Кюргеннер I (Хакасия) // Алтае-Саянская горная страна и история её освоения кочевниками. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2007. – С. 206–209.
407. Пшеницына М.Н. Памятники афанасьевской культуры в могильнике Летник VI на юге Хакасии // Вадецкая Э.Б., Поляков А.В., Степанова Н.Ф. Свод памятников афанасьевской культуры. – Барнаул: Азбука, 2014. – С. 346–368.
408. Пшеницына М.Н., Пяткин Б.Н. Курган Разлив X – памятник окуневской культуры // Окуневский сборник-2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 82–94.
409. Пяткин Б.Н. Датировка карасукских изогнутых ножей // ИЛАИ. – Кемерово, 1967. – Вып. 1. – С. 53–59.
410. Пяткин Б.Н. Некоторые вопросы металлургии эпохи бронзы Южной Сибири // Археология Южной Сибири. Вып. 9. Кемерово: Изд-во КемГУ, 1977. – С. 22–34.
411. Пяткин Б.Н. Происхождение окуневской культуры и истоки звериного стиля ранних кочевников // Первые исторические чтения памяти М.П. Грязнова. – Омск: Изд-во ОмГУ, 1987. – Ч. 2. – С. 79–83.
412. Пяткин Б.Н. Вклад М.П. Грязнова в изучение окуневского искусства в свете современного состояния проблемы // Северная Евразия от древности до средневековья. Тезисы конференции к 90-летию со дня рождения М.П. Грязнова. – СПб., 1992. – С. 83–87.

413. Пяткин Б.Н., Миклашевич Е.А. О культурной принадлежности петроглифов эпохи бронзы // Проблемы археологии степной Евразии. – Кемерово, 1987. – Ч. 1. – С. 128–130.
414. Ражев Д.И., Епимахов А.В. Феномен многочисленности детских погребений в могильниках эпохи бронзы // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2005. – № 5. [Электронный ресурс]
415. Рахимов С.А. Памятники андроновской культуры в степях Среднего Енисея: автореф. дис. ... канд. истор. наук. – Л., 1966. – 17 с.
416. Рахимов С.А. Андроновская стоянка и могильник на р. Сыде (Красноярский край) // КСИА. – 1968. – Вып. 114. – С. 70–75.
417. Руденко С.И. Культуры бронзы Минусинского края и радиоуглеродные датировки // Доклады отделений и комиссий Географического общества СССР. – Л.: Наука ЛО, 1968. – Вып.5. – С. 39–45.
418. Рыкушина Г.В. К антропологии эпохи энеолита – бронзы Красноярского края // Некоторые проблемы этногенеза и этнической истории народов мира. – М., 1976. – С. 187–201.
419. Рыкушина Г.В. Одонтологическая характеристика населения карасукской культуры // Вопросы антропологии. – 1977. – Вып. 57. – С. 143–154.
420. Рыкушина Г.В. Палеоантропология карасукской культуры : автореф. дис. ... канд. истор. наук. – М., 1979. – 28 с.
421. Рыкушина Г.В. Население Среднего Енисея в карасукскую эпоху // Палеоантропология Сибири. – Новосибирск: Наука СО, 1980. – С. 47–63.
422. Рыкушина Г.В. Палеоантропология карасукской культуры. – М.: Старый Сад, 2007. – 198 с.
423. Савинов Д.Г. Окуневские могилы на севере Хакасии // Проблемы западно-сибирской археологии: эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука СО, 1981. – С. 111–117.
424. Савинов Д.Г. Могильник Бертек-33 // Древние культуры Бертекской долины. – Новосибирск, 1994а. – С. 39–49.
425. Савинов Д.Г. Афанасьевская культура // Древние культуры Бертекской долины. – Новосибирск, 1994б. – С. 130–135.
426. Савинов Д.Г. Оленные камни в культуре кочевников Евразии. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1994в. – 208 с.
427. Савинов Д.Г. ПНН: новые материалы и наблюдения // Южная Сибирь в древности. Археологические изыскания. – СПб., 1995. – Вып. 24. – С. 57–66.

428. Савинов Д.Г. Древние поселения Хакасии. Торгажак. – СПб.: Петербургское востоковедение, 1996. – 112 с.
429. Савинов Д.Г. Проблемы изучения окуневской культуры (в историографическом аспекте) // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 7–18.
430. Савинов Д.Г. Ранние кочевники Верхнего Енисея (археологические культуры и культурогенез). – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2002. – 204 с.
431. Савинов Д.Г. Торгажакские гальки (основные аспекты изучения, интерпретация) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2003. – № 2 (14). – С. 48–71.
432. Савинов Д.Г. К проблеме выделения позднего этапа окуневской культуры // Теория и практика археологических исследований. – 2005. – Вып. 1. – С. 28–34.
433. Савинов Д.Г. О выделении стилей и иконографических групп изображений окуневского искусства // Окуневский сборник-2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 157–190.
434. Савинов Д.Г. Вместо предисловия // Афанасьевский сборник 2. – Барнаул: Азбука, 2012. – С. 4–7.
435. Савинов Д.Г. О динамике расселения первых скотоводов на севере Центральной Азии и в Южной Сибири (афанасьевская модель) // Культуры и народы Северной и Центральной Азии в контексте междисциплинарного изучения: сб. Музея археологии и этнографии Сибири им. В.И. Флоринского. – Томск: Изд-во Том. Гос. ун-та, 2013. – Вып.3. – С. 282–290.
436. Савинов Д.Г. «Ранние скотоводы» эпохи палеометалла восточной части евразийских степей // Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты: материалы V Международного симпозиума «Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты» (Денисова пещера (Алтай, Россия), 19–24 августа 2019 г.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019а. – С. 174–182.
437. Савинов Д.Г. «Дома духов» в гравировках на каменных плитах // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2019б. – № 2. – С. 156–182.
438. Савинов Д.Г., Бобров В.В. Титовский могильник эпохи поздней бронзы на реке Ине // Проблемы западносибирской археологии: Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск, 1981. – С. 122–135.
439. Савинов Д.Г., Бобров В.В. Устинкинский могильник // Археология Южной Сибири. ИЛАИ. – Кемерово, 1983. – Вып. 12. – С. 34–71.

440. Савинов Д.Г., Поляков А.В. Могильник Арбан I (к проблеме изучения памятников эпохи поздней бронзы на юге Минусинской котловины) // Археологические Вести. – 2007. – № 14. – С. 62–92.
441. Сальников К.В. К вопросу о стадиях в памятниках андроновской культуры Зауралья // Первое уральское археологическое совещание. – Пермь, 1948. – С. 21–26.
442. Сальников К.В. Очерки древней истории Южного Урала. – М., 1967. – 408 с.
443. Севастьянова Э.А. Работы у станции Аскиз // АО 1976 г. (отв. редактор Б.А. Рыбаков). – М.: Наука, 1977. – С. 241–242.
444. Семенцов А.А., Романова Е.Н., Долуханов П.М. Радиоуглеродные даты лаборатории ЛОИА // СА. – 1969. – № 1. – С. 251–261.
445. Семёнов Вл.А. Памятники афанасьевской культуры в Саянах // СА. – 1982. – № 4. – С. 219–222.
446. Семёнов Вл.А. О двух этапах окуневской культуры в Туве // Проблемы истории Тувы. – Кызыл, 1984. – С. 252–264.
447. Семёнов Вл.А. Неолит и бронзовый век Тувы. – СПб, 1992. – 136 с.
448. Семёнов Вл.А. Древнейшая миграция индоевропейцев на Восток: (К 100-летию открытия тохарских рукописей) // Петербургский археологический вестник – СПб.: Фарн, 1993. – № 4. – С. 25–30.
449. Семёнов Вл.А. Окуневские памятники Тувы и Минусинской котловины // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 152–160.
450. Семёнов Вл.А. Этапы сложения культуры ранних кочевников Тувы // Мирозрение. Археология. Ритуал. Культура. Сб. ст. к 60-летию М. Л. Подольского / науч. ред. С. В. Хаврин. СПб., 2000. С. 134–157.
451. Семёнов Вл.А. Миграция степных племён в эпоху бронзы (к тохарской проблеме) // 2-й Северный конгресс. Екатеринбург-Ханты-Мансийск. – М., 2006. – Т. 2. – С. 95–96.
452. Семёнов Вл.А. Тоора-Даш многослойная стоянка на Енисее в Туве. – СПб.: ИИМК РАН, Невская Книжная Типография, 2018. – 340 с.
453. Семенов Вл.А., Чугунов К.В. Роль субстрата в сложении культур скифского облика в Туве // Проблемы археологии степной Евразии. – Кемерово, 1987. – Ч. 2. – С. 73–76.

454. Святко С.В. Диета населения афанасьевской культуры по данным изотопного анализа, анализа зубных патологий и статистического анализа погребений // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 225–233.
455. Святко С.В. Анализ зубных патологий населения Минусинской котловины (Южная Сибирь) эпох энеолита – раннего железа: новые данные по диете // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2014. – № 2 (58). С. 143–156.
456. Святко С.В. Пресноводные резервуарные эффекты в евразийской степной зоне и их влияние на радиоуглеродный возраст костных образцов // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2016а. – № 1 (32). – С. 165–173.
457. Святко С.В. Анализ стабильных изотопов: основы метода и обзор исследований в Сибири и Евразийской степи // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2016б. – Том. 44, № 2. – С. 47–55.
458. Святко С.В., Папин Д.В. Проблема появления земледелия на Верхней Оби по данным археологии и изотопного анализа // Теория и практика археологических исследований. – 2018. – № 4. – С. 20–25.
459. Святко С.В., Поляков А.В. Новые радиоуглеродные даты памятников эпохи бронзы – начала железного века Среднего Енисея // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2009. – С. 146–149.
460. Соколова Л.А. Формирование окуневского канонического искусства // *Stratum plus*. Археология и культурная антропология. – 2003. – № 2. – С. 127–144.
461. Соколова Л.А. Методика работы с сериями изображений – «концентрация изображений по выделенному признаку» (на примере окуневского искусства) // Изобразительные памятники: стиль, эпоха, композиции. – СПб., 2004. – С. 240–245.
462. Соколова Л.А. Формирование окуневского канонического искусства // *Stratum plus*. Дискурс цивилизаций. – 2005. – № 2. – С. 127–144.
463. Соколова Л.А. Окуневская культурная традиция в стратиграфическом аспекте // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2007. – № 2 (30). – С. 41–51.
464. Соколова Л.А. Сосуществование окуневского и афанасьевского комплексов // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Отв. Редакторы: А.П. Деревянко, Н.А. Макаров. – М., 2008. – С. 347–351.
465. Соколова Л. А. Формирование окуневского культурного феномена: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – СПб.: ИИМК РАН, 2009. – 28 с.

466. Соколова Л.А. Окунево и Хараппа – свидетельства контакта // Древние культуры Евразии. – СПб., 2010. – С. 87–95.
467. Соколова Л.А. Новая хронология и изучение окуневской культурной традиции // Макаров Н. А., Носов Е. Н. (отв. ред.). Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. – СПб.; М.; Великий Новгород: Новгородский технопарк, 2011. – Т. 1. – С. 281–282.
468. Солодовников К.Н. Материалы к антропологии афанасьевской культуры // Древности Алтая. – Горно-Алтайск, 2003. – № 10. – С. 3–27.
469. Солодовников К.Н. Антропологические материалы из могильника Сальдьяр I в связи с вопросами происхождения афанасьевской культуры // О.В. Ларин. Афанасьевская культура Горного Алтая: Могильник Сальдьяр-1. Приложение 1. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2005а. – С. 120–154.
470. Солодовников К.Н. Антропологические материалы из могильника Фирсово XIV к проблеме формирования населения Верхнего Приобья в эпоху бронзы // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2005б. – № 6. – С. 127–147.
471. Солодовников К.Н. Население Горного и лесостепного Алтая эпохи ранней и развитой бронзы по данным палеоантропологии: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Барнаул, 2006. – 25 с.
472. Солодовников К.Н. К вопросу о роли европеоидного компонента в расогенезе населения Алтае-Саянского нагорья эпохи ранней и развитой бронзы // Алтае-Саянская горная страна и история освоения её кочевниками. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2007а. – С. 145–150.
473. Солодовников К.Н. Палеоантропологические материалы эпохи средней бронзы верховий р. Алей // Демин М.А., Ситников С.М. Материалы Гилёвской археологической экспедиции. – Барнаул: Изд-во Барнаульского гос. пед. Ун-та, 2007б. – Ч. 1. Прил. – С. 129–149.
474. Солодовников К.Н. Антропологические материалы афанасьевской культуры: К проблеме происхождения // Вестник антропологии. – М.: Проект-Ф, 2009. – Вып. 17. – С. 117–135.
475. Солодовников К.Н. Черепа из погребений афанасьевской культуры Средней и Нижней Катуни // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 233–244.
476. Солодовников К.Н., Кравченко Г.Г., Рыкун М.П. Особенности адаптации населения энеолита-ранней бронзы к географическим и биоклиматическим условиям Алтайской горной страны // Человек и север: Антропология, археология, экологи-

- гия: Материалы всероссийской научной конференции, г. Тюмень, 2-6 апреля 2018 г. – Тюмень: ФИЦ ТюмНЦ СО РАН. 2018. – Вып.4. – С. 210–215.
477. Солодовников К.Н., Рыкун М.П. Новые антропологические данные к вопросу о взаимодействии населения афанасьевской культуры с автохтонным населением на территории Горного Алтая // Восток и запад: проблемы синхронизации этнокультурных взаимодействий. Тезисы XVII Международной Западносибирской археолого-этнографической конференции. – Томск, 2016. [Электронный ресурс]
478. Солодовников К.Н., Рыкун М.П. К вопросу об автохтонном компоненте в составе населения энеолита – бронзы Горного Алтая: материалы из коллекции и архива кабинета антропологии томского государственного университета // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2018. – № 1 (40). – С. 46–59.
479. Солодовников К.Н., Тур С.–С. Краниологические материалы эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья // Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А. Погребальный обряд населения эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья (по материалам грунтового могильника Телеутский Взвоз-1). – Барнаул: Изд-во АГУ, 2003. – С. 142–176.
480. Сотникова С.В. Сходство и различие фёдоровских и алакульских комплексов // Эпоха камня и палео-металла Азиатской части СССР. – Новосибирск, 1988а. – С. 89–95.
481. Сотникова С.В. К вопросу об алакульской традиции на территории Западной и Южной Сибири // Хронология и культурная принадлежность памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири. – Барнаул, 1988б. – С. 76–78.
482. Сотникова С.В. Формирование традиции вертикальной направленности погребального ритуала на территории евразийских степей в эпоху бронзы // Теория и практика археологических исследований. – 2014. – № 2 (10). – С. 79–95.
483. Стамбульник Э.У., Чугунов К.В. Погребения эпохи бронзы на могильном поле Аймырлыг // Окуневский сборник-2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 292–302.
484. Степанова Н.Ф. К вопросу об относительной хронологии памятников афанасьевской культуры Горного Алтая // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1991. – С. 47–50.
485. Степанова Н.Ф. О традициях изготовления глиняной посуды в эпоху бронзы в горном Алтае (исходное сырье и формовочные массы) // Производственные центры: источники, «дороги», ареал распространения. – СПб., 2006. – С. 159–163.

486. Степанова Н.Ф. К вопросу об адаптации населения афанасьевской культуры Горного Алтая (по материалам керамических комплексов) // Культурно-экологические области: взаимодействие традиций и культурогенез. – СПб.: ИИМК, 2007. – С. 95–104.
487. Степанова Н.Ф. Афанасьевская культура и древняя КИО: сходство и различие // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. – М., 2008. – Т. 1. – С. 351–354.
488. Степанова Н.Ф. Проблемы абсолютной и относительной хронологии памятников афанасьевской культуры Горного Алтая // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. – Барнаул, 2009. – С. 154–159.
489. Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья и формовочных масс керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его северных предгорий // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. – М.: ИА РАН, 2010а. – С. 117–125.
490. Степанова Н.Ф. Афанасьевская культура Горного Алтая и Енисея: погребальный обряд и керамика (сходство и различия) // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010б. – С. 177–187.
491. Степанова Н.Ф. Проблемы хронологии афанасьевской культуры // Афанасьевский сборник 2. – Барнаул: Азбука, 2012. – С. 183–195.
492. Степанова Н.Ф. Культурные традиции в выборе исходного сырья и минеральных примесей при изготовлении керамики по материалам горных, предгорных, степных и лесостепных районов Алтая // Самарский научный вестник. – 2015. – № 4 (13). – С. 90–95.
493. Степанова Н.Ф., Поляков А.В. Афанасьевская культура: история изучения и современное состояние // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 4–15.
494. Степанова Н.Ф., Поляков А.В. Афанасьевский и окуневский керамические комплексы с памятников оз. Итколь (Республика Хакасия) // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2017. – Т. XXIII. – С. 405–408.
495. Степанова Н.Ф., Поляков А.В. Могильник афанасьевской культуры Карасук III: результаты новых исследований // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции). Материалы международной конференции 18-22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. – СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019. – Том. II. – С. 74–77.

496. Стоколос В.– С. Культура населения бронзового века Южного Зауралья. – М.: Наука, 1972. – 169 с.
497. Студзицкая С.В. Искусство енисейских племён в эпоху неолита и ранней бронзы // Проблемы археологии Урала и Сибири. – М., 1973. – С. 183–190.
498. Сунчугашев Я.И. Древнейшие рудники и памятники ранней металлургии в Хакасско-Минусинской котловине. – М.: Наука, 1975. – 173 с.
499. Теплоухов С.А. Древние погребения в Минусинском крае // Материалы по этнографии. – 1927. – Т. III, вып. 2. – С. 91–108.
500. Теплоухов С.А. Опыт классификации древних металлических культур Минусинского края // Материалы по этнографии. – 1929. – Т. IV, вып. 2. – С. 41–62.
501. Тимошенко А.А., Савельев Н.А. Бронзовый век Канско-Рыбинской котловины (современное состояние проблемы) // Вестник НГУ. – 2013. – Т. 12. Серия: История, филология. Вып. 5: Археология и этнография. – С. 19–27.
502. Ткачёв А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы: в 2 частях. – Тюмень, 2002. – 243 с.
503. Ткачёв А.А. Бронзовый век Центрального Казахстана: автореф. дис. ... док. истор. наук. – М., 2003. – 50 с.
504. Ткачёв А.А. К вопросу о соотношении нуринских комплексов Центрального Казахстана // Маргулановские чтения – 2011: материалы междунар. археол. конф. – Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2011. – С. 155–159.
505. Ткачёв А.А., Ткачёва Н.А. Женский костюм андроновской эпохи по археологическим материалам могильника Майтан (Центральный Казахстан) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2018. – Том. 46, № 2. – С. 35–42.
506. Ткачёва Н.А., Ткачёв А.А. Эпоха бронзы Восточного Прииртышья. – Новосибирск: Наука, 2008. – 304 с.
507. Тумэн Д. Вопросы этногенеза монголов в свете данных палеоантропологии: автореф. дис. ... канд. ист. наук: 03.00.14. – М., 1985. – 20 с.
508. Тур С.С. Одонтологическая характеристика населения андроновской культуры Алтая // Известия АлтГУ. – 2009. – № 4–2 (64). – С. 228–236.
509. Тур С.С. Краниоскопическая характеристика носителей андроновской культуры Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2011. – № 1 (45). – С. 147–155.
510. Тур С.С., Рыкун М.П. Палеоэкология населения афанасьевской культуры // Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. – Барнаул, 2006. – Ч. 1 – С. 60–114.

511. Тур С.С., Солодовников К.Н. Новые краниологические материалы из погребений каракольской культуры эпохи бронзы Горного Алтая // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. – Горно-Алтайск: АКИН, 2005. – С. 35–47.
512. Усманова Э.Р. Костюм женщины эпохи бронзы Казахстана. Опыт реконструкций. – Караганда-Лисаковск, 2010. – 176 с.
513. Федорук А.С. Культурогенез древнего населения степного Обь-Иртышья в эпоху поздней бронзы // Известия Алтайского государственного университета. – 2008. – № 4–2 (60). – С. 202–209.
514. Формозов А.А. Очерки по первобытному искусству. Наскальные изображения и каменные изваяния эпохи камня и бронзы на территории СССР. – М.: Наука, 1969. – 255 с.
515. Фрибус А.В. Псалии из могил афанасьевской культуры // Археология и этнография Сибири и Дальнего Востока. РАЭСК XXXIV. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1994. – С. 30–31.
516. Фрибус А.В. Происхождение афанасьевской культуры: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Кемерово, 1999. – 26 с.
517. Фрибус А.В. Афанасьевские кромлехи: к вопросу об истоках традиции // Древние кочевники Центральной Азии. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2005. – С. 32–34.
518. Фрибус А.В. К дискуссии о происхождении афанасьевской культуры // Современные проблемы археологии России. – Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии, 2006. – С. 478–480.
519. Фрибус А.В. Афанасьевская культура и системы взаимодействия в степной Евразии эпохи палеометалла // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. – СПб.: ИИМК РАН: Периферия, 2012. – Кн. 2. – С. 199–202.
520. Фрибус А.В. Курильницы в структуре погребального обряда культур эпохи палеометалла степной Евразии // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. – №3 (59), т. 2. – С. 48–52.
521. Фрибус А.В. «Ранние» и «поздние» признаки в хронологии афанасьевской культуры // Археология Южной Сибири. – Кемерово, 2016. – Вып. 27. – С. 165–171.
522. Хабарова С.В. О проникновении алакульских групп на территорию Верхней Оби // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. – Барнаул, 1994. – С. 64–66.

523. Хаврин С.В. Памятники андроновской культуры на территории Северного Китая // Северная Евразия от древности до средневековья: к 90-летию со дня рождения М.П. Грязнова. – СПб, 1992. – С. 45–46.
524. Хаврин С.В. Карасукская проблема? // Петербургский археологический вестник. – СПб, 1994. – Вып. 8. – С. 104–113.
525. Хаврин С.В. Могильник Верхний Аскиз I, курган 1 // Савинов Д. Г., Подольский М. Л. (ред.-сост.). Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 65–79.
526. Хаврин С.В. Металлические изделия окуневской культуры // Окуневский сборник 2. Культура и её окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 242–244.
527. Хаврин С.В. Древнейший металл Горного Алтая // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 187–189.
528. Хлобыстина М.Д. Бронзовые ножи Минусинского края и некоторые вопросы развития карасукской культуры. – Л.: Наука, 1962. – 32 с.
529. Хлобыстина М.Д. Бронзовые изделия Хакасско-Минусинской котловины и развитие карасукской культуры: автореф. дис. ... канд. истор. наук. – Л., 1963. – 19 с.
530. Хлобыстина М.Д. К семантике карасукских лапчатых подвесок // СА. – 1967. – № 1. – С. 246–250.
531. Хлобыстина М.Д. Этнокультурные соответствия в древней истории Южной Сибири // Этногенез народов Северной Азии. – Новосибирск: Наука СО, 1969. – С. 79–81.
532. Хлобыстина М.Д. Каменный могильник на Енисее и Усть-ербинская группа памятников // СА. – 1970а. – № 1. – С. 121–129.
533. Хлобыстина М.Д. Ранние минусинские кинжалы // СА. – 1970б. – № 4. – С. 193–199.
534. Хлобыстина М.Д. Могильник Черёмушный Лог и эпоха раннего металла на Среднем Енисее // СА. – 1971. – № 4. – С. 23–35.
535. Хлобыстина М.Д. Происхождение и развитие культуры ранней бронзы Южной Сибири // СА. – 1973. – № 1. – С. 24–38.
536. Хлобыстина М.Д. Древнейшие могильники Горного Алтая // СА. – 1975. – № 1. – С. 17–33.
537. Хлобыстина М.Д. Культура раннескотоводческих племён бассейна Абакана // Археология Южной Сибири. – Кемерово, 1979. – С. 36–46.

538. Хлопин И.Н. К происхождению андроновского субстрата сибирских народов // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. – Томск, 1969. – С. 162–164.
539. Хлопин И.Н. Афанасьевская культура (историческое содержание) // Грязнов М.П. Афанасьевская культура на Енисее. – СПб.: Изд-во «Дмитрий Буланин», 1999. – С. 71–84.
540. Хохлов А.А., Солодовников К.Н., Рыкун М.П., Кравченко Г.Г., Китов Е.П. Краниологические данные к проблеме связи популяций ямной и афанасьевской культур Евразии начального этапа бронзового века // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2016. – № 3 (34). – С. 86–106.
541. Худяков Ю.С. Херексуры и оленные камни // Археология, этнография и антропология Монголии. – Новосибирск, 1987. – С. 136–162.
542. Худяков Ю.С. Вооружение кочевников Южной Сибири и Центральной Азии в эпоху бронзы // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1993. – С. 65–73.
543. Цыб С.В. Ранняя группа афанасьевских памятников и вопрос происхождения афанасьевской культуры // Древняя история Алтая. – Барнаул, 1980. – С. 38–51.
544. Цыб С.В. Афанасьевская культура Алтая: автореф. дис. ... канд. истор. наук – Кемерово, 1984. – 19 с.
545. Цыбиктаров А.Д. Могильники афанасьевского типа Монголии и Тувы // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. – Улан-Удэ–Чита: Изд-во БГУ, 2002. – С. 56–64.
546. Цыбиктаров А.Д. Херексуры и памятники монгун-тайгинского типа в системе социальной организации населения культуры херексуров // Социально-демографические процессы на территории Сибири (древность и средневековье). – Кемерово, 2003а. – С. 87–91.
547. Цыбиктаров А.Д. Север Центральной Азии в эпоху бронзы и раннего железа (II – первая половина I тыс. до н.э.): автореф. дис. ... докт. истор. наук – Новосибирск, 2003б. – 48 с.
548. Цыбиктаров А.Д. Культурное и хронологическое соотношение херексуров и памятников монгун-тайгинского типа Горного Алтая, Тувы, Монголии и Южного Забайкалья // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. – Улан-Удэ, 2004. – Вып. 2. – С. 35–49.
549. Цыбиктаров А.Д. Центральная Азия на заре бронзового века (конец III – первая половина II тыс. до н.э.). – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2006. – 236 с.

550. Цыбиктаров А.Д. Этапы взаимоотношений населения культуры плиточных могил и культуры херексуров в Центральной Азии в «эпоху великого переселения на-родов» бронзового века // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири: материалы IV Междунар. науч. конф. (Чита, 13–19 сентября 2013 г.). – Чита: Забайкальский государственный университет, 2013. – Ч. 2. – С. 360–373.
551. Цыбиктаров А.Д. Этнокультурные процессы в юго-западном Забайкалье в эпоху поздней бронзы и раннего железа // Известия Лаборатории древних технологий. – 2018. – Т. 14, № 4. – С. 42–63.
552. Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. – М.–Л., 1960. – 276 с.
553. Черных Е.Н., Орловская Л.Б. Радиоуглеродная хронология древнеямной общности и истоки курганных культур // РА. – 2004. – № 1. – С. 84–99.
554. Чжун Сук-Бэ О хронологии комплексов с кинжалами эпохи поздней бронзы из Северного Китая // Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии. – М.: Геос, 2000. – С. 110–137.
555. Чикишева Т.А. Некоторые новые палеоантропологические материалы эпохи неолита и ранних этапов эпохи бронзы с территории Сибири // III годовая итоговая сессия ИАЭ СО РАН, ноябрь 1995 г. Тезисы докладов. – Новосибирск: Изд-во ИАЭ СО РАН, 1995. – С. 103–106.
556. Чикишева Т.А. Новые данные об антропологическом составе населения Алтая в эпоху неолита-бронзы // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 1. – С. 139–148.
557. Чикишева Т.А. Антропологический аспект взаимодействия афанасьевской культуры с автохтонным населением на территории Горного Алтая // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 259–273.
558. Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпоху неолита – раннего железа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 468 с.
559. Чикишева Т.А., Губина М.А. Некоторые результаты палеогенетического и антропологического изучения древнего населения Горного Алтая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – 2008. – № 14. – С. 275–281.
560. Чикишева Т.А., Поздняков Д.В. Население западно-сибирского ареала андроновской культурной общности по антропологическим данным // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2003. – № 3. – С. 132–148.

561. Членова Н.Л. О происхождении тагарской культуры Южной Сибири // Научная конференция по истории Сибири и Дальнего Востока. – Иркутск, 1960. – С. 75–79.
562. Членова Н.Л. Памятники переходного карасук-тагарского времени в Минусинской котловине // СА. – 1963. – № 3. – С. 48–66.
563. Членова Н.Л. Карасукская культура в Южной Сибири // Материалы по древней истории Сибири (Древняя Сибирь – I том). – Улан-Уде, 1964. – С. 263–279.
564. Членова Н.Л. Взаимоотношения степных и лесных культур эпохи бронзы на границах Минусинской котловины (по материалам Ужурского могильника) // Древняя Сибирь. – Новосибирск, 1966. – Вып. 2. – С. 212–228.
565. Членова Н.Л. Карасукские находки в первой излучине Чулыма // КСИА. – 1968. – № 114. – С. 84–93.
566. Членова Н.Л. Хронология памятников карасукской эпохи. – М.: Наука, 1972. – 248 с.
567. Членова Н.Л. Есть ли сходство между окуневской и карасукской культурами // Проблемы археологии Евразии и Северной Америки. – М., 1977. – С. 96–112.
568. Членова Н. Л. Археологические материалы к вопросу об иранцах до скифской эпохи и индоиранцах // СА. – 1984. – № 1. – С. 88–103.
569. Членова Н.Л. К реконструкции культурно-этнического состава населения Минусинской котловины в карасукскую эпоху (анашевский тип керамики) // Вторые исторические чтения памяти М.П. Грязнова (часть первая). – Омск, 1992. – С. 73–75.
570. Членова Н.Л. Центральная Азия и скифы. I. Дата кургана Аржан и его место в системе культур скифского мира. – М., 1997. – 98 с.
571. Членова Н.Л. Минусинская котловина и Сибирь: контакты и изоляция // Сибирь в панораме тысячелетий. – Новосибирск, 1998. – Том. 1. – С. 670–683.
572. Членова Н.Л., Бобров В.В. Смешанные лугавско-ирменские памятники района Кузнецкого Алатау // Проблемы археологии Евразии. – М.: Наука, 1991. – С. 143–180.
573. Чугунов К.В. Некоторые данные по материальной культуре племён эпохи поздней бронзы Тувы // Проблемы археологии, истории, краеведения и этнографии приенисейского края. – Красноярск, 1992. – Т. 2. – С. 31–33.
574. Чугунов К.В. Монгун-тайгинская культура эпохи поздней бронзы Тувы (типологическая классификация погребального обряда и относительная хронология) // Петербургский археологический вестник. – Л., 1994. – № 8. – С. 43–53.

575. Чугунов К.В. Херексуры Центральной Азии (к вопросу об истоках традиции) // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. Сб. науч. раб. / ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. – Барнаул, 2002. – С. 142–149.
576. Чугунов К.В. Центральная Азия накануне эпохи ранних кочевников // Памятники археологии в исследованиях и фотографиях (памяти Галины Вацлавны Длужневской). – СПб., 2018. – С. 79–85.
577. Чугунов К.В., Роусон Дж. Жертвенный бык и «господин коней» в Китае // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2019. – Вып. 2 (64). – С. 262–278.
578. Чугунов К.В., Роусон Дж., Гребнев Г.А. Соратники и жертвы шанского Китая. О локализации степного компонента в культуре Шан // *Stratum plus*. – 2020. – № 2. – С. 409–442.
579. Чуев Н.И., Китов Е.П. Археолого-антропологическое изучение древнего населения Синьцзяна эпохи бронзы по материалам могильников в районе озера Лобнор // Вестник антропологии. – М., 2007. – Вып. 15, ч. II. – С. 284–291.
580. Шер Я.А. О соотношении между афанасьевской и окуневской культурами // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. – Барнаул, 1991. – С. 43–47.
581. Шер Я.А. Была ли окуневская культура? // Окуневский сборник 2. Культура и её окружение. – СПб., 2006. – С. 248–250.
582. Шишлина Н.И., ван дер Плихт Й., Зазовская Э.П. Костяные булавки бронзового века: результаты радиоуглеродного датирования // Российская археология. – 2013. – № 4. – С. 35–44.
583. Шульга П.И. О хозяйстве афанасьевцев Горного Алтая // Афанасьевский сборник 2. – Барнаул: Азбука. 2012. – С. 204–209.
584. Эрдэнэбаатар Д., Ковалёв А.А. Археологические культуры Монголии в бронзовом веке // Социогенез в Северной Азии. Материалы 3-й научно-практической конференции. – Иркутск: Изд-во Иркутского национального исследовательского технического университета, 2009. – С. 70–83.
585. Alekseev A.Yu., Bokovenko N.A., Boltrik Yu., Chugunov K.V., Cook G., Dergachev V.A., Kovalyukh N., Possnert G., van der Plicht J., Scott E.M., Sementsov A., Skripkin V., Vasiliev S., Zaitseva G. A chronology of the Scythian antiquities of Eurasia based on new archaeological and ^{14}C data. *Radiocarbon*. – 2001. – № 43 (2B). – P. 1085–1107.
586. Allentoft M.E., Sikora M., Sjögren K.G., Rasmussen S., Rasmussen M., Stenderup J., Damgaard P.B., Schroeder H., Ahlström T., Vinner L., a-Sapfo Malaspi-

- nas A-S, Margaryan A., Higham T., Chivall D., Lynnerup N., Harvig L., Baron J., Casa Ph D., Dąbrowski P., Duffy P.R., Ebel A.V., Epimakhov A., Frei K., Furmanek M., Gralak T., Gromov A., Gronkiewicz S., Grupe G., Hajdu T., Jarysz R., Khartanovich V., Khokhlov A., Kiss V., Kolář J., Kriiska A., Lasak I., Longhi C., McGlynn G., Merkevicus A., Merkyte I., Metspalu M., Mkrtchyan R., Moiseyev V., Paja L., Pálfi G., Pokutta D., Pospieszny Ł., Price T.D., Saag L., Sablin M., Shishlina N., Smrčka V., Soenov V.I., Szeverényi V., Tóth G., Trifanova S.V., Varul L., Vicze M., Yepiskoposyan L., Zhitenev V., Orlando L., Sicheritz Pontén T., Brunak S., Nielsen R., Kristiansen K., Willerslev E. Population genomics of Bronze Age Eurasia // *Nature: The international journal of science*. 11 June 2015. – 2015. – Vol. 522, № 7555. – P. 167–172.
587. Anthony D.W. *The Horse, the Wheel and Language: How Bronze-Age Riders From the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*. – Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007. – 553 p.
588. Bokovenko N.A., Legrand S. Das karasukzeitliche Gräberfeld Ancil Con in Chakassien. // *Eurasia Antiqua*. – Berlin. 2000. – Band 6. – P. 210–248.
589. Bunker E.C., Kawami T.S., Linduff K.M., Wu En. Ancient bronzes of the eastern Eurasian steppes from the Arthur M. Sackler Collections. – New York, 1997. – P. 210–215.
590. Chan A., Shao H-Q. The andronovo elements of Xinjiang in the Eurasian bronze age // *Современные решения актуальных проблем евразийской археологии*. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2018. – Вып. 2. – С. 55–59.
591. Gass A. *Gräberfelder der frühbronzezeitlichen Okunev-Kultur im Minusinsker Becken*. – Bonn: Verlag Dr Rudolf Habelt GmbH, 2011. – 177 S.
592. Görzdorf J. Datierungsergebnisse des Berlinen 14C-Labors 2001 // *Eurasia Antiqua*. – 2002. – Band 8. – P. 553–560.
593. Görzdorf J. Datierungsergebnisse des Berlinen 14C-Labors 2003. *Eurasia Antiqua*. – 2004. – Band 10. – P. 401–409.
594. Görzdorf J., Parzinger H., Nagler A, Leontyev N. Neue ¹⁴C-Datierungen für die Sibirische Steppe und ihre Konsequenzen für die regionale Bronzezeitchronologie. – *Eurasia Antiqua*. – 1998. – Band 4. – P. 73–80.
595. Görzdorf J., Parzinger H., Nagler A. New radiocarbon dates of the North Asian steppe zone and its consequences for the chronology // *Radiocarbon*. – 2001. – Vol. 43 (2B). – P. 1115–1120.
596. Gryaznov M.P. *Southern Siberia*. – Geneva: Nagel Publishers, 1969. – 252 p. (*Archaeologia Mundi*)

597. Damgaard P., Martiniano R., Kamm J., Moreno-Mayar J. V., Kroonen G., Peyrot M., Barjamovic G., Rasmussen S., Zacho C., Baimukhanov N., Zaibert V., Merz V., Biddanda A., Merz I., Loman V., Evdokimov V., Usmanova E., Hemphill B., Seguin-Orlando A., Yediay F.E., Ullah I., Sjögren K-G., Iversen K.H., Choin J., de la Fuente C., Ilardo M., Schroeder H., Moiseyev V., Gromov A., Polyakov A., Omura S., Senyurt S.Y., Ahmad H., McKenzie C., Margaryan A., Hameed A., Samad A., Gul N., Khokhar M.H., Goriunova O.I., Bazaliiskii V.I., Novembre J., Weber A.W., Orlando L., Allentoft M.E., Nielsen R., Kristiansen K., Sikora M., Outram A.K., Durbin R., Willerslev E. The First Horse Herders and the Impact of Early Bronze Age Steppe Expansions into Asia // *Science*. – 2018. – Vol. 360, issue 6396. – P. 1422 DOI: 10.1126/science.aar7711
598. Hollard C., Keyser C., Giscard P-H., Tsagaan T., Bayarkhuu N., Bemmam J., Crubezy E., Ludes B. Strong genetic admixture in the Altai at the Middle Bronze Age revealed by uniparental and ancestry informative markers // *Forensic Science International: Genetics*. – 2014. – № 12. – P. 199–207.
599. Hollard C., Zvenigorosky V., Kovalev A., Kiryushin Y., Tishkin A., Lazaretov I., Crubezy E., Ludes B., Keyser C. New genetic evidence of affinities and discontinuities between bronze age Siberian populations // *American Journal of Physical Anthropology*. – 2018. – № 167. – P. 97–107.
600. Keyser C., Bouakaze C., Crubézy E., Nikolaev V.G., Montagnon D., Reis T., Ludes B. Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people // *Human Genetics*. – 2009. – № 126 (3). – P. 395–410.
601. Kivisild T., Tolk H-V., Parik J., Wang Y., Papiha S.S., Bandelt H.J., Villems R. The emerging limbs and twigs the East Asian mtDNA tree // *Mol. Biol. Evol.* – 2002. – Vol. 19 (10). – P. 1737–1751.
602. Kotozekov K. Ein bronzzeitlicher Grabkomplex aus dem Gräberfeld Podkunin-skie Gory // *Eurasia Antiqua*. – 2000. – Band 6. – P. 281–295.
603. Lazaretov I.P. Spätbronzezeitliche Denkmäler in Südchakassien // *Eurasia Antiqua*. – 2000. – Band 6. – P. 249–280.
604. Li C., Li H., Cui Y., Xie C., Cai D., Li W., Mair V., Xu Z., Zhang Q., Abuduresule I., Jin L., Zhu H., Zhou H. Evidence that a West-East admixed population lived in the Tarim Basin as early as the early Bronze Age // *BMC Biology*. – 2010. – 8:15. – P. 1–12.
605. Li C., Ning C., Hagelberg E., Li H., Zhao Y., Li W., Abuduresule I., Zhu H., Zhou H. Analysis of ancient human mitochondrial DNA from the Xiaohe cemetery: in-

- sights into prehistoric population movements in the Tarim Basin, China // *BMC Genetics*. – 2015. – 16:78. – P. 1–11.
606. Marchenko Z.V., Svyatko S.V., Molodin V.I., Grishin A.E., Rykun M.P. Radiocarbon chronology of complexes with Seima-Turbino type objects (bronze age) in Southwestern Siberia // *Radiocarbon*. – 2017. – № 5 (59). – P. 1381–1397.
607. Molodin V.I. *Bronzezeit im Berg-Altai // Eurasia antiqua*. – Berlin, 2001. – Band 7. – P. 1–53.
608. Narasimhan V., Patterson N., Moorjani P., Lazaridis I., Mark L., Mallick S., Rohland N., Bernardos R., Kim A., Nakatsuka N., Olalde I., Coppa A., Mallory J., Moiseyev V., Monge J., Olivieri L., Adamski N., Broomandkoshbacht N., Candilio F., Cheronet O., Culleton B., Ferry M., Fernandes D., Gamarra B., Gaudio D., Hajdinjak M., Harney E., Harper T., Keating D., Lawson A-M., Michel M., Novak M., Oppenheimer J., Rai N., Sirak K., Slon V., Stewardson K., Zhang Z., Akhatov G., Bagashev A., Baitanayev B., Bonora G., Chikisheva T., Derevianko A., Enshin D., Douka K., Dubova N., Epimakhov A., Freilich S., Fuller D., Goryachev A., Gromov A., Hanks B., Judd M., Kazizov E., Khokhlov A., Kitov E., Kupriyanova E., Kuznetsov P., Luiselli D., Maksudov F., Meiklejohn C., Merrett D., Micheli R., Mochalov O., Muhammed Z., Mustafakulov S., Nayak A., Rykun M., Pettner D., Potts R., Razhev D., Sarno S., Sikhymbaevae K., Slepchenko S., Stepanova N., Svyatko S., Vasilyev S., Vidale M., Voyakin D., Yermolayeva A., Zubova A., Shinde V., Lalueza-Fox C., Meyer M., Anthony D., Boivin N., Thangaraj K., Kennett D., Frachetti M., Pinhasi R., Reich D. The Formation of human populations in South and Central Asia // *Science*. – 2019. – Vol. 365, № 6457 (eaat7487). DOI: 10.1126/science.aat7487
609. Poliakov A.V., Lazaretov I.P. Current state of the chronology for the palaeometal period of the Minusinsk basins in southern Siberia // *Journal of Archaeological Science: Reports*. – 2020. – Vol.29, № 102125. – P. 1–18.
610. Poliakov A., Svyatko S., Stepanova N. A review of the radiocarbon dates for the Afanasyevo Culture (Central Asia): Shifting towards the “shorter” chronology // *Radiocarbon*. – 2019. – Vol. 61, issue 1. –P. 243–263.
611. Rasmussen S., Allentoft M.E., Nielsen K., Orlando L., Sikora M., Sjögren K-G., Pedersen A.G., Schubert M., Van Dam A., Moliin C., Kapel O., Nielsen H.B., Brunak S., Avetisyan P., Epimakhov A., Khalyapin M.Vi., Gnuni A., Kriiska A., Lasak I., Metspalu M., Moiseyev V., Gromov A., Pokutta D., Saag L., Varul L., Yepiskoposyan L., Sicheritz-Pontén T., Foley R.A., Lahr M.M., Nielsen R., Kristiansen K., Willerslev E.

- Early Divergent Strains of *Yersinia pestis* in Eurasia 5,000 Years Ago // *Cell*. – 2015. – Vol. 163, issue 3. – P. 571–582.
612. Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Warren J., Beck W., Blackwell P.G., Ramsey C.B., Buck C.E., Hai Cheng H., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton T.J., Hoffmann D.L., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., Manning S.W., Niu M., Reimer R.W., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Staff R.A., Turney C.S.M. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP // *Radiocarbon*. – 2013. – № 55 (4). – P. 1869–1887.
613. Stuiver M., Kra R.S. Calibration Issue // *Radiocarbon*. – 1986. – Vol. 28 (2B). – P. 805–1030.
614. Stuiver M., Long A., Kra R.S. Calibration 1993 // *Radiocarbon*. – 1993. – Vol. 35 (1). – P. 1–244.
615. Svyatko S.V., Mallory J.P., Murphy E.M., Polyakov A.V., Reimer P.J., Schulting R.J. New radiocarbon dates and a review of the chronology of prehistoric populations from the Minusinsk basin, Southern Siberia, Russia // *Radiocarbon*. – 2009. – Vol. 51 (1). – P. 243–273.
616. Svyatko S.V., Polyakov A.V., Soenov V.I., Stepanova N.F., Reimer P.J., Ogle N., Tyurina E.A., Grushin S.P., Rykun M.P. Stable isotope palaeodietary analysis of the Early Bronze Age Afanasyevo Culture in the Altai Mountains, Southern Siberia // *Journal of Archaeological Science: Reports*. – 2017. – Vol. 14. – P. 65–75.
617. Svyatko S.V., Schulting R., Mallory J.P., Murphy E.M., Reimer P.J., Kharatanovich V.I., Chistov Y.K., Sablin M.V. Stable isotope dietary analysis of prehistoric populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia, Russia: a new chronological framework for the introduction of millet to the eastern Eurasian steppe // *Journal of Archaeological Sciences*. – 2013. – № 40. – P. 3936–3945.
618. Svyatko S.V., Schulting R., Polyakov A.V., Ogle N., Reimer P.J. A lack of freshwater reservoir effects in human radiocarbon dates in the Eneolithic to Iron Age in the Minusinsk Basin // *Archaeological and Anthropological Sciences*. – 2017. – Vol. 9. – P. 1379–1388.
619. Wilkin S., Miller A.V., Taylor W.T.T., Miller B.K., Hagan R.W., Bleasdale M., Scott A., Gankhuyg S., Ramsøe A., Uliziibayar S., Trachsel C., Nanni P., Grossmann J., Orlando L., Horton M., Stockhammer P.W., Myagmar E., Boivin N., Warinner C., Hendy J. Dairy pastoralism sustained eastern Eurasian steppe populations for 5,000 years // *Nature Ecology & Evolution*. – 2020. – Vol. 4. – P. 346–355.

620. Zaitseva G.I., van Geel B. The occupation history of Southern Eurasia Steppe during the Holocene: chronology, the calibration curve and methodological problems of the Scythian chronology // *Impact of the Environment on Human Migration in Eurasia*. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004. – P. 63–82.
621. Zazzo A., Lepetz S., Magail J., Gantulga J.-O. High-precision dating of ceremonial activity around a large ritual complex in Late Bronze Age Mongolia // *Antiquity*. – 2019. – Vol. 93, is. 367. – P. 80–98.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АГУ – Алтайский государственный университет
 ВАК – Высшая аттестационная комиссия
 ВДИ – Вестник древней истории
 ГПУ – Государственный педагогический университет
 ГЭС – гидро-электро станция
 ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
 ИАЭТ РАН – Институт археологии и этнографии РАН
 ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры РАН
 ИПОС – Институт проблем освоения Севера
 КИО – культурно историческая общность
 КНР – Китайская народная Республика
 КСИА – Краткие сообщения Института археологии
 КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры
 ЛО – Ленинградское отделение
 ЛО ИА АН СССР – Ленинградское отделение Института археологии Академии наук СССР
 МАЭ – Музей антропологии и этнографии
 МИА – Материалы и исследования по археологии
 МК-III – могильник Малые Копёны III
 ОГПУ – Оренбургский государственный педагогический университет
 ПНН – предмет неизвестного назначения
 ППБ – период поздней бронзы
 РА – Российская археология
 РАН – Российская академия наук
 РАЭСК – Российская археолого - этнографическая конференция
 РФ – Российская Федерация
 СА – Советская археология
 САИПИ – Сибирская ассоциация исследователей первобытного искусства
 СО – Сибирское отделение
 СО-II – могильник Сухое Озеро II
 СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет

СЭ – Советская этнография

ТИЭ – Труды института этнографии

ТПАИ – Теория и практика археологических исследований

AMS – метод ускорительной масс-спектрометрии

LSC – жидкостно-сцинтилляционный метод

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. Карта-схема Минусинских котловин

Рис. 2. Схема относительной хронологии культур эпохи палеометалла Минусинских котловин на разных этапах её развития

Рис. 3. Сопоставление суммы вероятностей актуальных радиоуглеродных определений по материалам памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

Рис. 4. Ареал памятников афанасьевской культуры на карте центральной части Евразии с указанием районов наибольшей изученности

Рис. 5. Плотность размещения памятников афанасьевской культуры на карте Центральной Азии

Рис. 6. Размещение памятников афанасьевской культуры на карте Минусинских котловин

Рис. 7. Фотографии кургана с не потревоженным погребением афанасьевской культуры в Минусинских котловинах – Итколь II к. 23 мог. 2 (1 – фото ограды с СВ; 2 – фото могилы 2 с СВ; 3 – фото сосуда из могилы 2)

Рис. 8. Фотографии разных типов оград афанасьевских курганов Минусинских котловин (1 – Нумахыр к.20 вид с СЗ; 2, 3 – Итколь II к. 25 вид с СЗ; 4 – Итколь II к.27 вид с СЗ)

Рис. 9. Фотографии разных типов оград афанасьевских курганов Минусинских котловин (1 – Нумахыр к.11 вид с СВ; 2 – Нумахыр к.12 вид с СВ)

Рис. 10. Реконструкция афанасьевской ограды и очага (1 – реконструкция ограды; 2–4 – реконструкция очага) (по Вадецкая, 1986; Грязнов, Комарова, 1979)

Рис. 11. Примеры погребений в могилах в могильниках афанасьевской культуры: Афанасьева Гора (1 – мог. 27; 2 – мог. 28; 3 – мог. 37; 4 – мог. 26; 8 – мог. 30), Карасук III (5 – огр. 1 мог. 3; 6 – огр. 5 мог. 2), Красный Яр I (7 – огр. 11 мог.2) и Итколь II (9 – к. 23 мог. 2)

Рис. 12. Примеры коллективных могил афанасьевской культуры из могильника Афанасьева Гора (1 – мог. 24; 2 – мог. 41; 3 – мог. 27) (по Вадецкая, Степанова, Поляков, 2014)

Рис. 13. Рисунки сосудов афанасьевской культуры яйцевидной формы из могильников Афанасьева Гора (1, 6 – мог. 41; 2 – мог. 27; 3 – мог. 28; 4 – мог. 25; 5 – мог. 26) и Карасук III (7, 11 – огр. 1 мог. 1; 8 – огр. 1 мог. 2; 9 – огр. 4 мог. 4; 10 – огр. 12 мог. 1)

Рис. 14. Рисунки сосудов афанасьевской культуры шаровидной формы из могильников Афанасьева Гора (1, 2 – мог. 24; 3 – мог. 38; 4 – мог. 30) и Карасук III (5, 6 – огр. 2 мог. 1; 7 – огр. 2 мог. 2; 8 – огр. 12 – мог. 1; 9 – огр. 13 мог. 1)

Рис. 15. Курильницы афанасьевской культуры из могильников Карасук III (1 – огр. 1 мог. 1; 2 – огр. 7 мог. 1; 3 – огр. 13 мог. 1), Афанасьева Гора (4 – мог. 3), Малые Копёны II (5 – огр. 2 мог. 1; 6 – огр. 4 мог. 9), Сыда I (7 – огр. 7; 8 – огр. 9), Малиновый Лог (9 – огр. 1 мог. 1; 10 – огр. 4 мог. 1) Красный Яр I (11 – огр. 5), Тесь I (12 – огр. 14 мог. 2), Моисеиха (13 – огр. 16 мог. 2), Тесь III (14 – огр. 10 мог. 2), Камышта I (15 – огр. 2) и Летник VI (16 – огр. 25) (по Вадецкая, 1986-б)

Рис. 16. Металлические изделия афанасьевской культуры из могильников Афанасьева Гора (1-5 – мог. 31; 9, 10 – мог. 6; 15 – мог. 26; 16 – мог. 41; 18 – мог. 24; 26-29 – мог. 37), Сыда I (6 – к. 5 мог. 2; 7, 8 – к. 4 мог. 2), Красный Яр I (11 – к. 6), Итколь II (12 – к. 27 мог. 1; 13, 14 – к. 24 мог. 1), Малиновый Лог (17, 23 – огр. 1 мог. 1), Карасук III (19, 20 – огр. 2 мог. 1), Моисеиха (21 – к. 16 мог. 1), Староозначенная Переправа (22 – мог. 31), Нухмахыр (24 – к. 1 мог. 1), Тесь III (25 – огр. 10) и поселения Гляден VIII (30) (по Грязнов, 1999; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014)

Рис. 17. Изделия из камня, кости, рога и раковин афанасьевской культуры из могильников Афанасьева Гора (1 – огр. 9; 2 – мог. 4; 3 – мог. 37; 4 – мог. 39; 9 – мог. 6), Карасук III (5, 13, 14 – огр. 2 мог. 1; 17 – огр. 3 мог. 3; 23 – огр. 2 мог. 2); Итколь II (6, 7, 16, 18 – к. 12 мог. 1), Сыда I (8 – огр. 9; 10 – огр. 6 мог. 1; 22 – огр. 7), Тесь III (11 – огр. 10), Малые Копёны II (12, 15 – огр. 3 мог. 3) и Красный Яр I (19-21 – огр. 10 мог. 1) (1-7 – камень; 8-12, 14-16, 18, 23 – рог; 13, 19-22 – кость; 17 – раковина) (по Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014)

Рис. 18. Каменные изделия афанасьевской культуры из грота Све-Таг (по Готлиб, 2010)

Рис. 19. Соотношение гаплогрупп афанасьевской культуры Минусинских котловин по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

Рис. 20. Соотношение гаплогрупп афанасьевской культуры Горного Алтая по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

Рис. 21. Хронологическая схема развития керамики афанасьевской культуры Минусинских котловин, предложенная И.П. Лазаретовым (по Лазаретов, 2017-а)

Рис. 22. Сравнение ключевых морфологических признаков керамических сосудов 1 и 3 групп согласно гипотезе И.П. Лазаретова (1 – Афанасьева Гора мог. 41; 2 – Афанасьева Гора мог. 26; 3 – Итколь II к. 25 мог. 1; 4 – Красный Яр I к. 8 мог. 4; 5 – Карасук III огр. 12 мог. 1; 6 – Тесь к. 14 мог. 2)

Рис. 23. Схема концепции И.П. Лазаретова о разделении афанасьевской культуры Минусинских котловин на группы

Рис. 24. Перестройка афанасьевского кургана носителями окуневской культуры (Итколь II курган 14)

Рис. 25. Редкие типы керамики афанасьевской культуры Минусинских котловин из могильников Итколь II (1 – к. 25 м. 1), Бельтыры (2 – огр. 2), Сыда I (3 – огр. 9 мог. 1; 7 – огр. 2 мог. 1), Пистах (4 – к. 2 мог. 4), Барсучиха IV (5 – к. 22 мог. 11), Летник VI (6 – к. 9 мог. 13; 14 – огр. 3), Сагай (8 – к. 1), Малиновый Лог (9 – огр. 3 мог. 2), Малые Копёны II (10 – огр. 2), Карасук III (11 – огр. 4 мог. 7; 15, 16 – огр. 4 мог. 8) и Афанасьева Гора (12 – мог. 26; 13 – мог. 24А)

Рис. 26. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин по отдельным памятникам (функции Sum и Boundary)

Рис. 27. Сопоставление радиоуглеродных определений возраста погребений могильника Ело-Баши (Горный Алтай), выполненных в разные годы

Рис. 28. Сопоставление радиоуглеродных определений возраста погребений могильника Кара Коба 1 (Горный Алтай), выполненных в разные годы

Рис. 29. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Горного Алтая по материалу образца и лабораторной методике (функции Sum и Boundary)

Рис. 30. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Горного Алтая по лабораторной методике (функции Sum и Boundary)

Рис. 31. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин по материалу образца и лабораторной методике с выделением могильника Малиновый Лог (функции Sum и Boundary)

Рис. 32. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат могильника Малиновый Лог и остальных погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

Рис. 33. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин до критики источников и после (функции Sum и Boundary)

Рис. 34. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин без данных могильника Малиновый Лог (функции Sum и Boundary)

Рис. 35. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных AMS-дат памятников афанасьевской культуры Горного Алтая и Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

Рис. 36. Ареал погребальных памятников окуневской культуры в Минусинских котловинах

Рис. 37. Ареал горных крепостей-«све» окуневского времени на территории Минусинских котловин (по Готлиб, Подольский, 2008)

Рис. 38. Реконструкция М.П. Грязнова первоначального вида кургана Карасук II (уйбатский этап окуневской культуры)

Рис. 39. Схема развития традиции размещения могил на площади курганов окуневской культуры

Рис. 40. Ритуальная площадка чаа-хольской культуры Красная Горка 15 объект 10 (Республика Тыва) (1, 2 – чертежи; 3 – реконструкция; 4 – рисунок сосуда)

Рис. 41. Курганы с диагональными кладками, окружённые кольцом менгиров: 1 – Туим-Кольцо; 2 – Красный Камень к.1

Рис. 42. Некоторые материалы окуневской культуры из раскопок све Чебаки (по Готлиб, Подольский, 2008)

Рис. 43. Расположение на карте блока культур окуневского времени

Рис. 44. Соотношение гаплогрупп окуневской культуры по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

Рис. 45. История расположения окуневских памятников на хронологических схемах

Рис. 46. Три основные схемы относительной хронологии памятников окуневской культуры

Рис. 47. Схема относительной хронологии памятников окуневской культуры И.П. Лазаретова и Д.Г. Савинова

Рис. 48. План (1) и разрез (2) кургана уйбатского этапа окуневской культуры Уйбат-Чарков

Рис. 49. Фото конструкций кургана уйбатского этапа окуневской культуры Уйбат-Чарков: 1 – общее фото кургана с севера; 2 – центральная могила в виде ямы с низко опущенными заплечиками (глубина 4,40 метра)

Рис. 50. Чертежи погребений в могилах с заплечиками (1-3 – Уйбат-Чарков мог. 11) и катакомбных сооружениях уйбатского этапа (4-6 – Уйбат-Чарков мог. 3-4) (по Лазаретов, Поляков, 2018б, рис. 4-5)

Рис. 51. Керамические сосуды уйбатского этапа окуневской культуры из кургана 1 могильника Уйбат-Чарков (1 – мог. 3; 2, 5 – мог. 4; 3 – мог. 6; 4 – мог. 8; 6, 7 – мог. 9; 8, 9 – мог. 11) и кургана 12 могильника Итколь II (10 – мог. 3; 11 – мог. 9; 12 – мог. 11; 13 – мог. 7; 14 – мог. 4)

Рис. 52. Керамические сосуды уйбатского этапа окуневской культуры из кургана 1 могильника Итколь II (1 – к. 14 мог.4; 6 – к. 14 мог. 8), Уйбат I (2 – мог. 2; 3 – мог. 3; 4 – мог. 7), Уйбат III (5 – мог.1; 7 – мог.4; 8 – мог. 7; 9 – мог. 5), Уйбат V (10, 11 – мог. 1; 12-14, 18 – мог. 5; 15-17 – мог. 3; 19 – мог. 6), Есь (20) и Аскиз (21)

Рис. 53. Фотография сосуда уйбатского этапа окуневской культуры с раскраской охрой из могилы 7 кургана 12 могильника Итколь II (снимок Ю.Н. Есина)

Рис. 54. Изделия из металла (1-23) и камня (24-36) уйбатского этапа окуневской культуры из могильников Уйбат-Чарков (1, 24 – мог. 3; 2, 9, 31 – мог. 5; 3, 13, 30 – мог. 9; 14 – мог. 4; 15, 26, 32 – мог. 11), Большое Кольцо (4 – мог. 3К), Узунчул-37 (5 – мог. 1), Уйбат III (6, 7 – мог. 1), Итколь II (8, 16, 23, 33 – к. 12 мог. 3; 12 – к. 14 мог. 6; 19, 21, 22, 29 – к. 14 мог. 4; 25 – к. 12 мог. 13; 28 – к. 12 мог. 4А), Пистах (10, 11, 27 – к. 3 мог. 1), Уйбат I (17, 18, 34 – мог. 6), Уйбат V (20 – к. 1 мог. 3; 36 – к. 1 мог. 5) и Пристань I (35 – мог. 2)

Рис. 55. Изделия из кости, рога и зубов уйбатского этапа окуневской культуры из могильников Уйбат-Чарков (1, 25 – мог. 4; 14 – мог. 5; 16 – мог. 3; 17 – мог. 11; 23 – мог. 9; 26 – мог. 16; 30 – мог. 13), Итколь II (2 – к. 12 мог. 10; 3-5, 10, 12, 13, 18 – к. 12 мог. 3; 9 – к. 12 мог. 4А; 15, 27, 28 – к. 12 мог. 12), Уйбат V (6 – к. 1 мог. 7; 7 – к. 1 мог. 9; 8 – к. 1 мог. 6), Пистах (11 – к. 3 мог. 1), Пристань I (19, 24 – мог. 2) и Карасук II (20-22, 29 – мог. 3)

Рис. 56. Набор роговых фигурок из могилы 4 кургана 14 могильника Итколь II (по Поляков, Есин, 2015)

Рис. 57. Плиты с изображениями из кургана Уйбат-Чарков (по Лазаретов, Поляков, 2018б, рис. 9)

Рис. 58. Некоторые плиты с изображениями из могильника Тас-Хазаа (по Липский, Вадецкая, 2006а)

Рис. 59. Курильница с изображениями «солнцеликих» личин (1 – Итколь II к. 12 мог. 3), аналогии изображениям этого типа из погребальных памятников (2 – Итколь II к. 12 мог. 10; 3 – Тас-Хазаа мог. 5 плита 1; 4 – Большое Кольцо мог. 3К) и радиоуглеродная дата по образцу перекрытия (5 – Итколь II к. 12 мог. 3)

Рис. 60. Фотография кургана черновского этапа окуневской культуры – Итколь II к. 21 (вид сверху с СВ)

Рис. 61. Фотография вскрытых могил черновского этапа окуневской культуры – Итколь II к. 21 (вид сверху с СВ)

Рис. 62. Фотографии типичных погребений черновского этапа окуневской культуры (1 – к. 21 мог. 1; 2 – к. 21 мог. 7; 3 – к. 21 мог. 5; 4 – к. 13 мог. 3)

Рис. 63. Рисунки сосудов из погребений черновского этапа окуневской культуры могильника Черновая VIII (1 – к. 3 мог. 9; 2 – к. 3 мог. 3; 3 – к. 1 мог. 4; 4 – к. 1 мог. 5; 5 – к. 1 мог. 2; 6 – к. 3 мог. 15; 7 – к. 8 мог. 20; 8 – к. 3 мог. 4; 9 – к. 8 мог. 9; 10 – к. 8 мог. 5; 11 – к. 9 мог. 4; 12 – к. 8 мог. 8; 13 – к. 6; 14 – к. 4 мог. 8; 15 – к. 8 мог. 21; 16 – к. 11 мог. 8; 17 – к. 6; 18 – к. 8 мог. 16 (по Максименков, 1980-а)

Рис. 64. Рисунки сосудов из погребений черновского этапа окуневской культуры из могильников Итколь II (1 – к. 13 мог. 3; 2 – к. 13 мог. 2; 3 – к. 21 мог. 9; 4 – к. 21 мог. 5), Сыда V (5 – к. 2 мог. 1; 6 – к. 2 мог. 3; 7 – к. 3 мог. 5; 8, 9 – к. 3 мог. 12; 10 – к. 3 мог. 17; 11 – к. 4 мог. 10; 15 – к. 4 мог. 12) и Уйбат V (12, 19 – к. 4 мог. 4; 13 – к. 4 мог. 15; 14 – к. 2 мог. 1; 16 – к. 4 мог. 10; 17 – к. 4 мог. 2; 18 – к. 2 мог. 3; 20 – к. 4 мог. 13) (по Лазаретов, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

Рис. 65. Рисунки металлических изделий черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1, 9, 28 – к. 8 мог. 21; 3 – к. 11 мог. 6; 4, 24 – к. 1 мог. 6; 10 – к. 3 мог. 15; 11, 17, 18 – к. 3 мог. 9; 13 – к. 12 мог. 1; 19, 20 – к. 5 мог. 4; 21 – к. 8 мог. 8; 25 – к. 1 мог. 7; 27, 36 – к. 2 мог. 1; 30, 33 – к. 8 мог. 15; 34 – к. 3 мог. 7; 35, 41 – к. 3 мог. 4; 37 – к. 8 мог. 5; 39 – к. 5 мог. 9), Уйбат V (2 – к. 1 мог. 8; 5 – к. 4 мог. 15; 6, 32 – к. 4 мог. 4; 14, 15 – к. 4 мог. 1), Итколь II (7, 16, 29 – к. 13 мог. 3; 12 – к. 21 мог. 9; 22 – к. 21 мог. 1), Верхний Аскиз I (8, 31 – к. 1 мог. 9; 23, 26 – к. 1 мог. 6; 38 – к. 2 мог. 34) и Сыда V (40 – к. 3 мог. 5) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

Рис. 66. Рисунки изделий из камня черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1 – к. 11 мог. 8; 2, 4, 5, 16 – к. 8 мог. 21; 11 – к. 11 мог. 6; 12 – к.

1 мог. 4; 13, 14 – к. 4 мог. 7; 15 – к. 8 мог. 7; 18 – к. 5 мог. 9; 22 – к. 4 мог. 2; 23 – к. 10 мог. 6; 26 – к. 4 мог. 1), Верхний Аскиз I (3 – к. 2 мог. 8; 7 – к. 1 мог. 21; 25 – к. 2 мог. 11; 30, 31 – к. 1 мог. 8), Уйбат V (6, 24 – к. 4 мог. 4; 20, 21 – к. 2 мог. 4; 27 – к. 4 мог. 7), Сыда V (8, 9 – к. 3 мог. 5; 17 – к. 3 мог. 5) и Итколь II (10 – к. 21 мог. 4; 19 – к. 21 мог. 5; 28, 29 – к. 21 мог. 3) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

Рис. 67. Рисунки изделий из кости, рога и зубов черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1 – к. 8 мог. 5; 2 – к. 9 мог. 1; 7, 9, 10 – к. 4 мог. 1; 11 – к. 9 мог. 9; 12 – к. 4 мог. 5; 15-20 – к. 11 мог. 8; 21, 22 – к. 12 мог. 2; 23, 25, 31 – к. 8 мог. 21; 24 – к. 5 мог. 1; 26, 27 – к. 4 мог. 8; 28 – к. 9; 29, 30 – к. 8 мог. 6), Итколь II (3 – к. 13 мог. 3; 5 – к. 21 мог. 5), Сыда V (4 – к. 3 мог. 10), Верхний Аскиз I (6 – к. 2 мог. 21; 8 – к. 2 мог. 17; 14 – к. 1 мог. 8) и Уйбат V (13 – к. 4 мог. 2) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

Рис. 68. Рисунки стеатитовых головок (1–11) и костяных пластинок (12–22) черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1 – к. 10 мог. 5; 2, 4, 6, 12-14 – к. 9 мог. 7; 3, 5 – к. 5 мог. 9; 7, 8 – к. 8 мог. 13), Сыда V (9 – к. 3 мог. 10), Уйбат-Батень (10 – к. 2 мог. 3), Уйбат V (11 – к. 2 мог. 1; 16, 22 – к. 4 мог. 11) и Верхний Аскиз I (15, 17, 18 – к. 2 мог. 11; 19, 20, 21 – к. 1 мог. 9) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

Рис. 69. Рисунки редких художественных изделий из погребений черновского этапа окуневской культуры (1, 2 – Черновая VIII к. 8 мог. 21; 3 – Уйбат V к. 4 мог. 21; 4 – Черновая VIII к. 9 мог. 7; 5 – 94-й километр мог. 4; 6 – Стрелка мог. 1) (по Максименков, 1980-а; Лазаретов, 1997; Гультов, Подольский, Цыганков, 2006; Савинов, 1981)

Рис. 70. Чертеж кургана разливского этапа окуневской культуры (Итколь II курган 1)

Рис. 71. Фотография кургана (1) разливского этапа окуневской культуры (Итколь II курган 1) и могилы 16 из этого сооружения

Рис. 72. Чертежи наиболее сохранившихся погребений разливского этапа окуневской культуры из могильников Разлив X (1 – мог. 1; 2 – мог. 4; 3 – мог. 9) и Итколь II курган 1 (4 – мог. 5; 5 – мог. 8; 6 – мог. 19; 7 – мог. 16) (по Пшеницына, Пяткин, 2006)

Рис. 73. Рисунки бытовых предметов разливского этапа окуневской культуры из курганов Разлив X (1 – мог. 9; 20 – мог. 1), Итколь II курган 1 (2 – мог. 19; 4, 6 – мог. 13; 5, 7, 8, 9, 18, 19 – мог. 5; 10-13 – мог. 12; 14-17 – мог. 3) и Черновая XI (3, 22 – мог. 5; 21 – мог. 3) (по Пшеницына, Пяткин, 2006; Леонтьев, 2001)

Рис. 74. Рисунки художественных предметов разливского этапа окуневской культуры из курганов Разлив X (1, 7 – мог. 2; 9 – мог. 9), Итколь II курган 1 (2, 8 – мог. 12) и Черновая XI (3, 4, 6 – мог. 5; 5 – мог. 1–2) (по Пшеницына, Пяткин, 2006; Леонтьев, 2001)

Рис. 75. Образцы плит с изображениями из курганов разливского этапа окуневской культуры (1 – Итколь II к.1 мог. 3; 2 – Итколь II к.1 мог. 4; 3 – Разлив X мог. 9) (по Пшеницына, Пяткин, 2006)

Рис. 76. Фотография затылочно-теменной посмертной трепанации черепа из могилы 8 кургана 1 могильника Итколь II

Рис. 77. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников окуневской культуры (функции Sum и Boundary)

Рис. 78. Серия из пяти радиоуглеродных дат по различным материалам из могилы 11 кургана 1 могильника Уйбат-Чарков (1–5) и их суммарная вероятность (6) (функции Sum и Boundary)

Рис. 79. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат афанасьевской и окуневской культур Минусинских котловин с выделением четырёх определений по материалам погребений катакомбного типа (функции Sum и Boundary)

Рис. 80. Сопоставление дат, полученных по образцам из кургана 1 могильника Уйбат III

Рис. 81. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат афанасьевской, андроновской (фёдоровской) и окуневской культур Минусинских котловин с разделением последней на хронологические этапы (функции Sum и Boundary)

Рис. 82. Ареал памятников андроновской (фёдоровской) культуры в Минусинских котловинах

Рис. 83. Центральная часть могильного поля Сухое Озеро с курганами андроновской культуры и периода поздней бронзы

Рис. 84. Примеры чертежей курганов андроновской (фёдоровской) культуры с оградами различных форм из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 2; 2 – к. 7), Орак (3 – к. 45; 4 – к. 46) и Новая Чёрная II (5 – к. 7; 6 – к. 4) (по Максименков, 1978)

Рис. 85. Реконструкции андроновских курганов могильника Сухое Озеро I (1 – к. 7; 2 – к. 14; 3 – к. 4; 4 – к. 413) (по Максименков, 1978)

Рис. 86. Пример чертежа кургана андроновской (фёдоровской) культуры в виде системы пристроенных оград (Сухое Озеро I к. 430) (по Максименков, 1978)

Рис. 87. План грунтового могильника Устье Бири IV (по Леонтьев, Леонтьев, 2006)

Рис. 88. Чертежи хорошо сохранившихся погребений андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое озеро I (1 – к. 430 мог. 7; 2 – к. 442 мог. 1; 3 – к. 430 мог. 6; 4 – к. 430 мог. 5; 6 – к. 430 мог. 3), Пристань I (5 – огр. 7 мог. 5; 7 – огр. 7 мог. 10) и Устье Бири IV (8 – мог. 25; 9 – мог. 17; 10 – мог. 14; 11 – мог. 16) (по Максименков, 1978; Леонтьев, Леонтьев, 2006)

Рис. 89. Рисунки горшков андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 1 мог. 1; 2 – к. 442 мог. 4; 4 – к. 442 мог. 2; 5 – к. 430 мог. 6; 9 – к. 2 мог. 1; 13 – к. 413 мог. 1), Новая Чёрная III (3 – к. 1 мог. 19; 12 – к. 1 мог. 15), Ярки (6 – мог. 9; 7 – мог. 7), Усть-Ерба (8 – к. 2 мог. 2; 10 – к. 2 мог. 1), Устье Бири IV (11 – мог. 15; 15 – мог. 17) и Новая Чёрная II (14 – к. 2 мог. 1) (по Максименков, 1978; Леонтьев, Леонтьев, 2006)

Рис. 90. Рисунки банок андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 16 мог. 1; 2 – к. 307 мог. 1; 3 – к. 23 мог. 2; 4 – к. 30 мог. 1), Сухое Озеро I-A (5 – к. 3 мог. 3; 6 – к. 436 мог. 2; 7 – к. 1 мог. 2; 8 – к. 436 мог. 3; 9 – к. 442 мог. 5; 10 – к. 3 мог. 4; 11 – к. 442 мог. 2; 12 – к. Е мог. 1) и Новая Чёрная III (13 – мог. 7; 14, 20 – мог. 15; 15 – мог. 9; 16, 23 – мог. 16; 17 – мог. 18; 18 – мог. 4; 19 – мог. 8; 21 – мог. 23; 22 – мог. 12; 24 – мог. 22; 25 – мог. 6) (по Максименков, 1978)

Рис. 91. Рисунки сосудов андроновской (фёдоровской) культуры с подквадратным устьем из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 29; 2 – к. 409; 3 – к. 243 мог. 1), Сухое Озеро I-A (4 – к. 442 мог. 4) и Новая Чёрная II (5 – к. 1 мог. 1; 6 – к. 10 мог. 1) (по Максименков, 1978)

Рис. 92. Рисунки артефактов из могил андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое Озеро I (1, 2 – к. 10 мог. 1; 3, 8, 27 – к. 4 мог. 1; 6, 14, 24, 33 – к. 617 мог. 1; 16 – к. 2; 18 – к. 20; 19 – к. 413; 35, 36 – к. 442 мог. 2), Пристань I (4, 7, 30 – огр. 7 мог. 4; 5 – огр. 5; 10, 15, 28 – огр. 10 мог. 1), Каменка II (9-12, 17, 21-23 – огр. 8; 13 – огр. 23 мог. 2; 25 – огр. 10 мог. 1; 32 – огр. 3 мог. 1; 34 – огр. 6 мог. 1; 29 – «номера могил не известны»), Новая Чёрная II (26 – к. 10), Сухое Озеро II (20 – к. II)

Рис. 93. Чертёж конструкций поселения Ключи

Рис. 94. Схема основных векторов продвижения андроновских племён на восток

Рис. 95. Наложение ареала андроновской культуры на схему размещения окуневских крепостей-«све»

Рис. 96. Соотношение гаплогрупп андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

Рис. 97. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин по лабораториям и годам проведения анализа (функции Sum и Boundary)

Рис. 98. Сопоставление радиоуглеродных дат выполненных по материалам андроновской части могильников Ярки I-II

Рис. 99. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

Рис. 100. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин по могильникам (функции Sum и Boundary)

Рис. 101. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников окуневской, андроновской (фёдоровской) культуры и памятников периода поздней бронзы Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

Рис. 102. Ареал памятников раннего I (карасукского) этапа ППБ Минусинских котловин

Рис. 103. Примеры поселенческой керамики ППБ (II этап) на примере материалов поселения Торгажак (по Савинов, 1996, табл. XL)

Рис. 104. Примеры поселенческой керамики ППБ (II этап) на примере материалов поселения Торгажак (по Савинов, 1996, табл. XLVI)

Рис. 105. Ключевые материалы из раскопок поселения Торгажак ППБ (по Савинов, 1996)

Рис. 106. Гравированные гальки из раскопок поселения Торгажак ППБ (по Савинов, 1996, табл. XX)

Рис. 107. Соотношение гаплогрупп периода поздней бронзы Минусинских котловин по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

Рис. 108. Сопоставление чертежей типичных погребений андроновской (фёдоровской) культуры (1-5) и I этапа ППБ (6-11) (1 – Пристань I о.7 м.10; 2 – Сухое Озеро I к.442 м.1; 3 – Сухое Озеро I к.430 м.7; 4 – Пристань I о.7 м.5; 5 – Пристань I о.7 м.8; 6 – Мара к.1 м.2; 7 – Карасук I к.14; 8 – Карасук I о.25 м.4; 9 – Сухое Озеро II к.64; 10 – Сухое Озеро II к.109; 11 – Сухое Озеро II к.375 м.1)

Рис. 109. Сопоставление андроновской (фёдоровской) керамики (1-10) и посуды I этапа ППБ (11-15) (1 – Солёноозёрная I м.15; 2 – Солёноозёрная I м.4; 3 – Пристань I м.1; 4 – Сухое Озеро I к.243; 5 – Пристань I м.7; 6 – Солёноозёрная I м.8; 7 – Пристань I о.9; 8 – Пристань I о.7 м.8; 9 – Пристань I о.7 м.4; 10 – Пристань I о.8; 11 – Мара к.1 м.2; 12 – Су-

хое Озеро II к.248-а; 13 – Окунев Улус I м.13; 14 – Сухое Озеро II к.81 м.3; 15 – Малые Копёны III к.80)

Рис. 110. Сравнительная таблица наличия сходства погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры и наиболее раннего I этапа ППБ

Рис. 111. Сходное положение тела и размещение инвентаря в памятнике из Центрального Казахстана – могильник Айшрак, огр. 12 (по Маргулан и др., 1966)

Рис. 112. Сопоставление материалов могильника Еловский I (1-16) и керамики V типа из погребений этапа I-а ППБ (17-23) (Еловский I: 1 – к.21 м.3; 2 – к.21 м.4; 3 – к.21 м.5; 4 – к.21 м.12; 5 – к.32 м.1; 6 – к.32; 7 – к.21 м.19; 8 – к.21 м.19; 9 – к.32; 10 – к.21; 11 – к.21; 12 – к.21 м.7; 13 – к.21 м.6; 14 – к.21 м.10; 15 – к.21 м.18; 16 – к.11 м.3; V тип керамики: 17 – СО-II к.248-а; 18 – МК-III к.31 м.1; 19 – СО-II к.113; 20 – Малые Копёны III к.77 м.2; 21 – Сухое Озеро II к.374; 22 – Малые Копёны III к.72 м.2; 23 – Малые Копёны III к.75 м.1) (по Матющенко, 2001)

Рис. 113. План могильника Малые Копёны III с указанием хронологических этапов отдельных курганов

Рис. 114. Пример карасукского комплекса подэтапа I-а (Мара к.1) (1 – к.1; 2, 3, 8 – к.1 м.2; 4-7 – к.1 м.1)

Рис. 115. Инвентарь погребений подэтапа I-а (1 – Мохов VI; 2 – СО-II к.141 м.11; 3 – СО-II к.248-а; 4 – МК-III к.31 м.1; 5 – СО-II к.142 м.7; 6 – СО-II к.141 м.12; 7 – СО-II к.81 м.3; 8 – СО-II к.324 м.1; 9 – СО-II к.120; 10 – СО-II к.163 м.3; 11 – МК-III к.111 м.4; 12 – Орак у Болота м.4; 15 – СО-II к.349 м.1; 13 – СО-II к.36 м.1; 14 – СО-II к.375 м.2; 16-24 – СО-II)

Рис. 116. Примеры карасукских комплексов подэтапа I-б (Варча I) (1-3 – к.8; 4-6 – к.11)

Рис. 117. Инвентарь погребений подэтапа I-б (1 – МК-III к.86 м.4; 2 – МК-III к.2 м.4; 3 – МК-III к.114 м.3; 4 – СО-II к.71; 5 – Варча I м.1; 6 – МК-III к.94 м.1; 7 – СО-II к.387 м.2; 8 – МК-III к.5 м.1; 9 – МК-III к.45 м.1; 10 – СО-II к.271 м.2; 11 – СО-II к.263 м.4; 12 – СО-II к.337 м.3; 13 – Варча I к.11 м.1; 14 – МК-III к.43 м.3; 15 – МК-III к.137 м.1; 16 – СО-II к.273 м.4; 17 – СО-II к.110; 18 – СО-II к.252 м.4; 19-29 – СО-II)

Рис. 118. Примеры «атипичных» комплексов, содержащих керамику VII типа (1, 2 – МК-III к.61; 3, 4 – Кюргеннер I к.86; 5, 6 – Кюргеннер I к.88)

Рис. 119. Материалы «атипичных» погребений, содержащих керамику VII типа (1-2 – Потрошилово II к.3; 3-5 – Малые Копёны III к.48; 6 – Арбан I к.27; 7 – Ужур к.3 м.2; 8 – Кюргенер I к.90; 9 – Есинская МТС I м.21)

Рис. 120. Развитие традиции использования косых насечек и вертикального зигзага на керамике ППБ (1 – Карасук IV к.2; 2 – Карасук IV к. 33; 3 – Карасук IV к.10; 4 – Карасук I к.54 м.1; 5 – Хара-Хая м.12; 6 – Арбан I м.17; 7 – СО-II к.493 м.2; 8 – Терт-Аба к.43 м.1; 9 – Тагарский Остров IV м.29; 10 – МК-III к.79; 11 – СО-II к.263 м.2)

Рис. 121. Сохранение традиции использования валиков в оформлении сосудов ППБ (1 – Белое Озеро II к.7; 2 – Белое Озеро II к.8; 3 – Чазы к.1 м.1; 4 – Чазы к.2; 5 – Кюргенер I к.6; 6 – Разлив VI о.33 м.4; 7 – Тёрт-Аба к.63; 8 – Кюргенер I к.88; 9 – Кюргенер I к.92)

Рис. 122. Примеры комплексов, относящихся к северной группе II этапа (СО-II 1-4 – к.337 м.4; 5-7 – к.525 м.3; 8-9 – к.375 м.1)

Рис. 123. Инвентарь погребений II этапа ППБ – северная провинция (1 – К-I к.28 м.1; 2 – СО-II к.21; 3 – К-I к.54 м.1; 4 – СО-II к.37 м.1; 5, 6 – СО-II к.325 м.2; 7 – СО-II к.325 м.5; 8 – СО-II к.427 м.2; 9 – СО-II к.375 м.1; 10 – СО-II к.247 м.1; 11, 12 – Барсучиха II к. 15 м. 3; 13 – СО-II к.493 м.2; 14 – Разлив VI о.33 м.5; 15 – К-I к.31 м.1; 16 – К-I к.42 м.4; 17 – СО-II к.381 м.2; 18–33 – СО-II)

Рис. 124. Инвентарь погребений II этапа ППБ – центральная группа (1 – Быстрая II м.1; 2 – Быстрая II м.2; 3, 4, 5 – Быстрая II м.3-в; 6, 7 – Быстрая II м.5; 8 – Быстрая II м.7; 9, 12 – Абакан I погр.21; 10 – Кривинское м.4; 11 – Абакан I погр.15; 13–25 – Белый Яр V)

Рис. 125. Инвентарь погребений II этапа ППБ – юго-западная провинция (1 – Арбан I м.48; 2 – Арбан I м.26; 3 – Арбан I м.18; 4 – Арбан I м.9; 5 – Терт-Аба к. 63; 6 – Терт-Аба к.19; 7 – Арбан I м.17; 8 – Терт-Аба к.36; 9 – Арбан I м.6; 10 – Терт-Аба к.43 м.2; 11 – Арбан I м.35; 12 – Терт-Аба к.41 м.2; 13 – Терт-Аба к.18 м.1; 14 – Хара-Хая погр.33; 15-30 – Терт-Аба)

Рис. 126. Сопоставление керамики быстрого этапа ирменской культуры (1-15) и посуды II этапа ППБ (16-23) (1, 3 – Бурмистрово; 2 – Быстровка IV; 4 – Чингис I; 5 – Усть Алеус VII; 6-15 – поселение Быстровка IV; 16 – СО-II к.122; 17 – СО-II к.515 м.1; 18 – СО-II к.36 м.1; 19 – СО-II к.375 м.1; 20 – СО-II к.325 м.2; 21, 22 – Карасук I к.54 м.1; 23 – МК-III к.40 м.3)

Рис. 127. Пример погребального комплекса подэтапа III-а ППБ – Кутень-Булул ограда 13 (по Кузьмин, 2018, рис. 16)

Рис. 128. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа III-а – Подкунинские Горы курган 1 (по Kotozekov, 2000)

Рис. 129. Инвентарь погребений подэтапа III-а ППБ (Майский: 1, 19, 20 – к. 1 мог. 2; 2, 16 – к.2 мог.2; 3, 15 – к. 2 мог. 3; 18 – к.2 мог. 1; Карасук IV: 4, 5, 7 – к. 33; 6 – к. 10; 8

– к. 16; 9, 10 – к. 7; 11 – к. 18; 12 – к. 2; 13 – к. 13; 14 – к. 9 мог. 1; Кутень-Булук: 17, 24–26 – к. 11 мог. 1; 21, 22 – к. 10 мог. 1; 23 – к. 6 мог. 2)

Рис. 130. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа III-б – Фёдоров Улус: 1, 2 – м. 1; 3 – м. 5; 4 – м. 3; 5, 6 – м. 7; 7–15 – м. 9; 17–20 – м. 8 (по Членова, 1972)

Рис. 131. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа III-б – Фёдоров Улус: 1–3 – м. 10; 4–7 – м. 11; 8–11 – м. 13; 12 – м. 15; 13–16 – м. 16 (по Членова, 1972)

Рис. 132. Инвентарь погребений подэтапа III-б ППБ – Лугавское: 1, 2, 12 – к. 3; Карасук VI: 3, 4 – к. 1 мог. 2; Арбан IV: 5 – мог. 3; 8 – мог. 2; Фёдоров Улус: 6, 15, 16, 17 – мог. 17; 7 – мог. 18; 9 – мог. 25; Волчий Лог I: 10, 11, 13, 14 – огр. 4

Рис. 133. Пример погребального комплекса подэтапа III-в – Калы: 1–5 чертежи кургана 1; 6, 7, 9, 10, 11 – мог. 1; 13, 16 – мог. 2; 12 – мог. 3; 8, 14, 15 – мог. 4

Рис. 134. Инвентарь погребений подэтапа III-в ППБ – Усть-Бюрь IV: 1, 8, 12 – к. 1 мог. 1; 2 – к. 2 мог. 3; 3, 11 – к. 2 мог. 2; 4 – к. 2 мог. 7; 5 – к. 2 мог. 5; 7, 9, 13 – к. 3 мог. 1; 17 – к. 2 мог. 1; Арбан III: 6, 14, 15 – мог. 1; Белое Озеро I: 10 – к. 59 мог. 3; Лугавское III: 16 – к. 3

Рис. 135. Инвентарь погребений подэтапа IV-а ППБ – Белое Озеро I: 1, 5 – к. 40 мог. 2; 2 – к. 53; 3 – к. 42; 4 – к. 50; 8, 13 – к. 63 мог. 2; Ефремкино III: 7, 9 – к. 7; 10 – к. 8; Аскиз VI: 11 – к. 3; Усть-Чуль: 6 – к. 6 мог. 3

Рис. 136. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа IV-б – Ефремкино: 1–13 – курган 16 могила 1; 14 – курган 16 могила 2 (по Белокобыльский, 1987)

Рис. 137. Инвентарь погребений подэтапа IV-б ППБ – Баинов Улус: 1, 2, 10 – к. 1; 3 – к. 3; 8 – к. 4; Бырганов V: 6 – к. 4 мог. 3; 6 – к. 13 мог. 4; 7, 13, 16, 18 – к. 9 мог. 1; 8, 11 – к. 2 мог. 2; 9 – к. 15; Минусинск VII: 5, 15, 17, 19 – к. 4 мог. 1; Ильинская Гора: 14 – к. 1

Рис. 138. Относительная хронология ключевых погребальных памятников периода поздней бронзы Минусинских котловин

Рис. 139. Образец изображения ножа с трёхкнопочным навершием в ножнах с трапецевидным расширением на оленных камнях Монголии (по Волков, 2002)

Рис. 140. Ножны с трапецевидным расширением, найденные на территории Минусинских котловин и сопровождающий их инвентарь (1, 2 – Кюргеннер I к. 28 мог. 1; 3 – Биря; 4–7 – Краснополье)

Рис. 141. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат могильника Анчил-Чон до исключения части дат на основании критики источников и после (функции Sum и Boundary)

Рис. 142. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат по образцам из памятников ППБ Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

Рис. 143. Сопоставление радиоуглеродных дат хронологически поздней группы погребений (III-IV этапы) могильника Суханиха I-II

Рис. 144. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат ранней (I-II этапы) и поздней (III-IV этапы) групп могильника Суханиха I-II без учёта анализов по образцам дерева (функции Sum и Boundary)

Рис. 145. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат ранней (II этап) и поздней (III этап) групп могильника Анчил-Чон (функции Sum и Boundary)

Рис. 146. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат разделённых по этапам согласно хронологии А.В. Полякова и И.П. Лазаретова (функции Sum и Boundary)

Рис. 147. Сопоставление радиоуглеродных дат поселенческих памятников ППБ Минусинских котловин Торгажак и Каменный Лог I

Рис. 148. Сопоставление ножей из комплексов Северного Китая и карасукских изделий из погребений (северо-китайские комплексы: 1, 2, 11 – Чаодаогоу; 3, 4, 12 – Янхе; 5-7, 13, 14 – Фэнцзяцунь; 10 – Дасыкунцунь M539; 15 – Эрланпо; карасукская культура: 8 – Подсиня I м.1; 9 – Терт-Аба к.19; 16 – Абакан погр.15; 17 – Бея м.3; 18 – СО-II к.381 м.1)

Рис. 149. Сопоставление ножей из комплексов Северного Китая и карасукских изделий из погребений (северо-китайские комплексы: 1 – Чаодаогоу; 2 – Фу-Хао M5; 3 – Хоуцзянчжуань НРКМ 1311; 4 – Яньтоуцунь; 5 – Цзинцзецунь; 6 – Ваньлюцзе; 9 – Фэнцзецунь; карасукская культура: 7 – Абакан погр.1; 9 – Подкунинские Горы м.1; 10 – Абакан погр.21; 11 – Белый Яр V; 12 – Хара-Хая погр.33; 13 – Окунев Улус м.25; 14 – Бейская Шахта м.1; 15 – Бейская Шахта м.2; 16 – Бейская Шахта м.3)

Рис. 150. Датировка комплексов с территории Северного Китая, содержащих ножи «северного» типа

Рис. 151. Хронологическая схема культурогенеза и развития археологических памятников Минусинских котловин в эпоху палеометалла

Рис. 152. Регионально-хронологическая схема соотношения различных культурных образований на территории Саяно-Алтая и прилегающих территорий

На правах рукописи

ПОЛЯКОВ АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

**ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ И КУЛЬТУРОГЕНЕЗА
ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ ПАЛЕОМЕТАЛЛА
МИНУСИНСКИХ КОТЛОВИН**

Том 2 (альбом иллюстраций)

07.00.06 – Археология

диссертация
на соискание учёной степени
доктора исторических наук

Санкт–Петербург – 2020

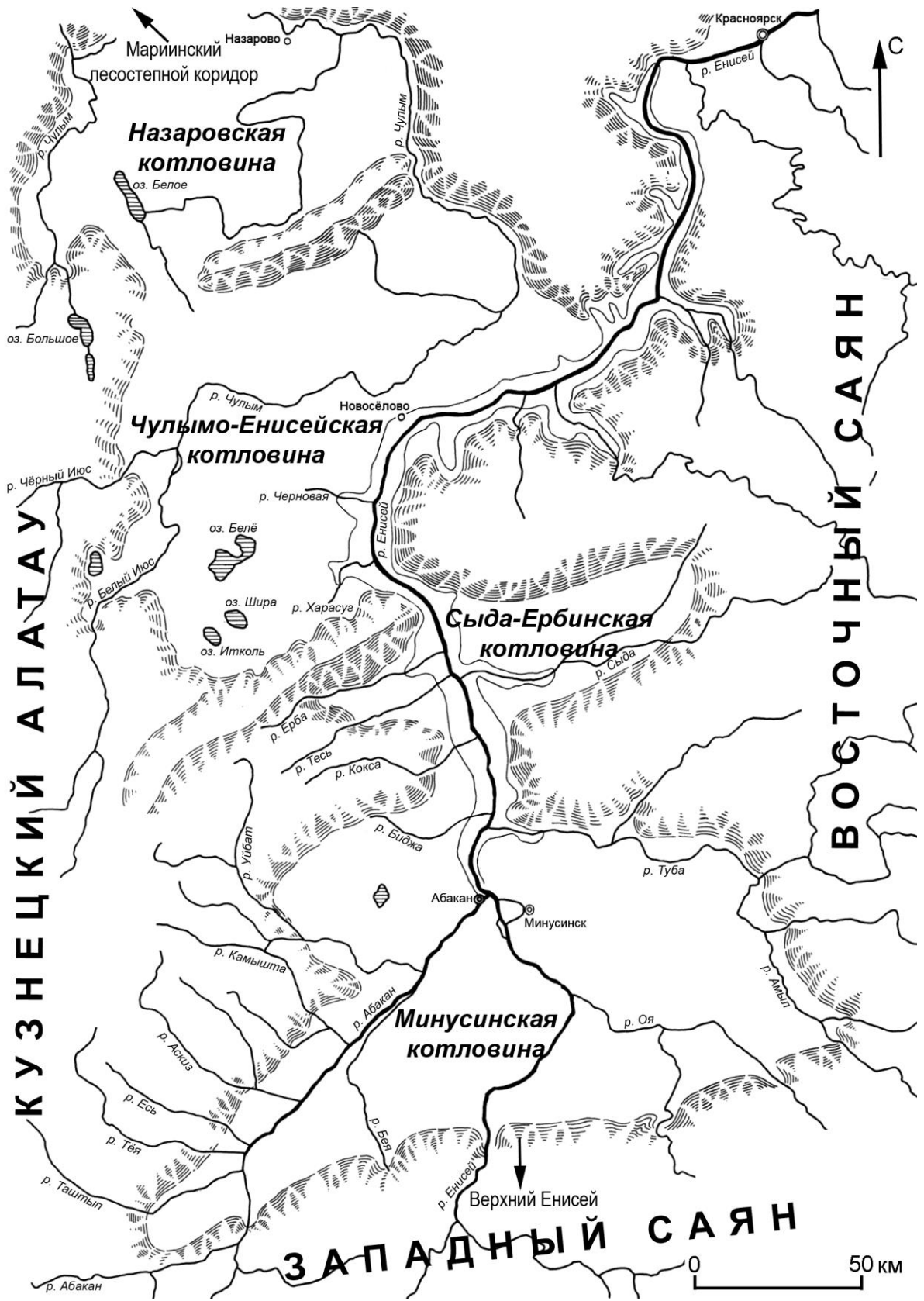


Рис. 1. Карта-схема Минусинских котловин

Теплоухов С.А. 1920-е годы	Грязнов М.П. 1970-е годы	Современная хронология 2000-е годы
I этап Минусинской курганной культуры	подгорновский этап тагарской культуры	подгорновский этап тагарской культуры
	баиновский этап тагарской культуры	
Карасукская культура	каменоложский этап	период поздней бронзы
	Карасукская культура “классический” (карасукский) этап	
Андроновская культура	Андроновская культура федоровский этап	Андроновская (федоровская) культура
	Окуневская культура	Окуневская культура Разливский этап Черновский этап Уйбатский этап
Афанасьевская культура	Афанасьевская культура	Афанасьевская культура
неолит	неолит	неолит

Рис. 2. Схема относительной хронологии культур эпохи палеометалла Минусинских котловин на разных этапах её развития

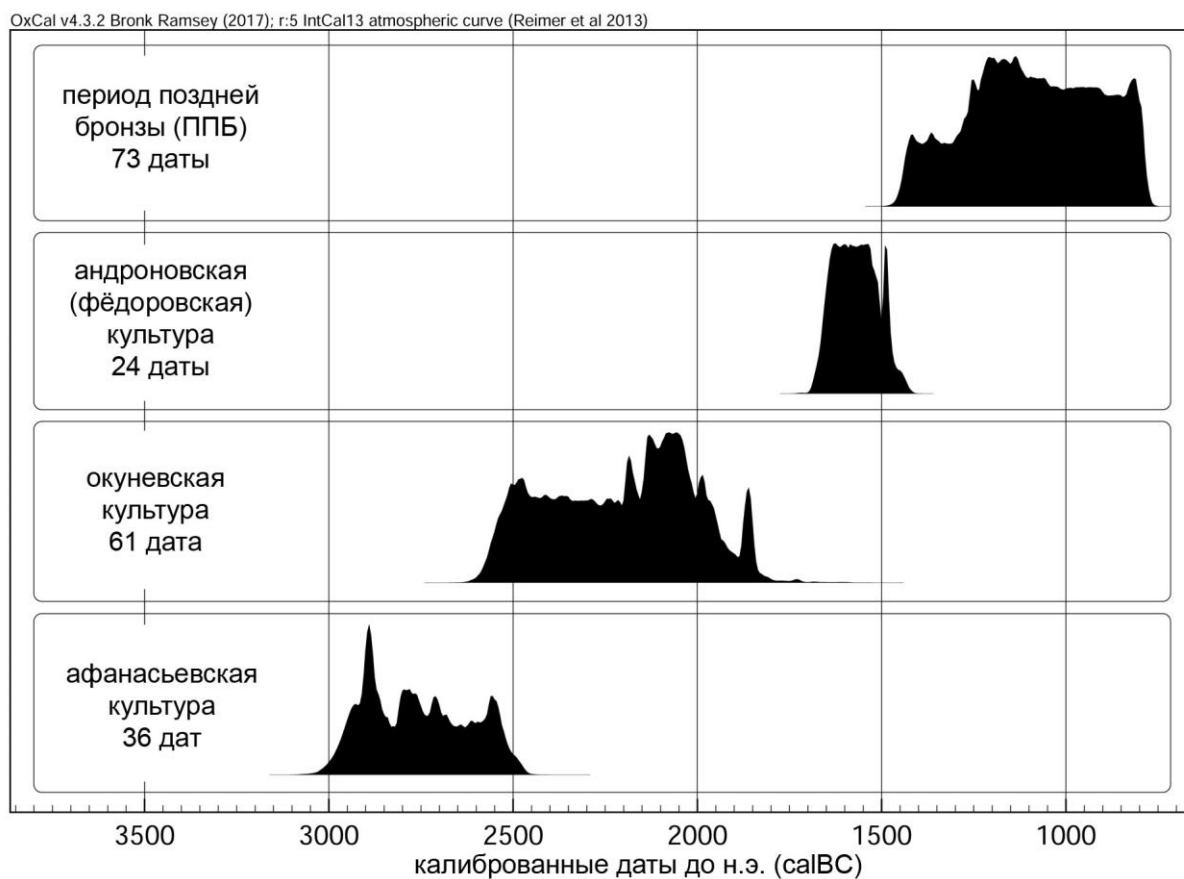


Рис. 3. Сопоставление суммы вероятностей актуальных радиоуглеродных определений по материалам памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)



Рис. 4. Ареал памятников афанасьевской культуры на карте центральной части Евразии с указанием районов наибольшей изученности

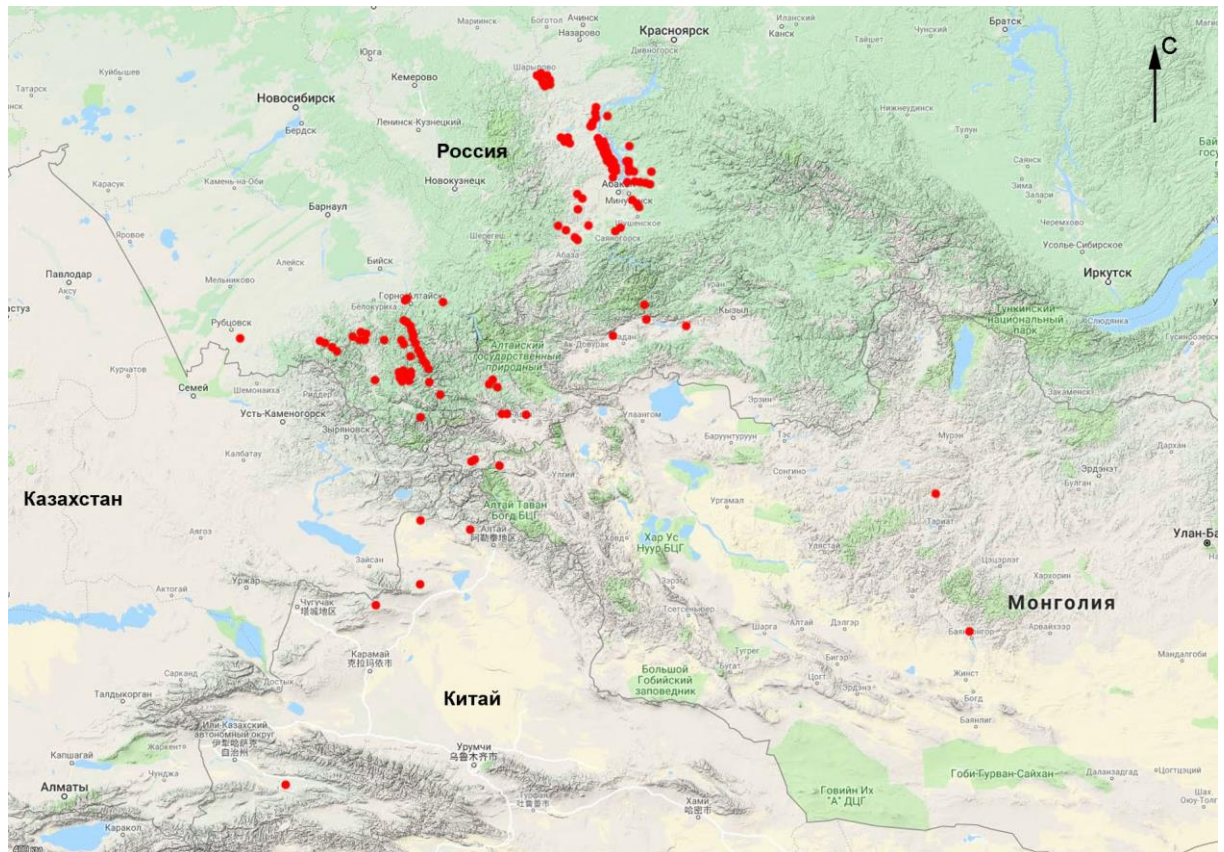


Рис. 5. Плотность размещения памятников афанасьевской культуры на карте Центральной Азии

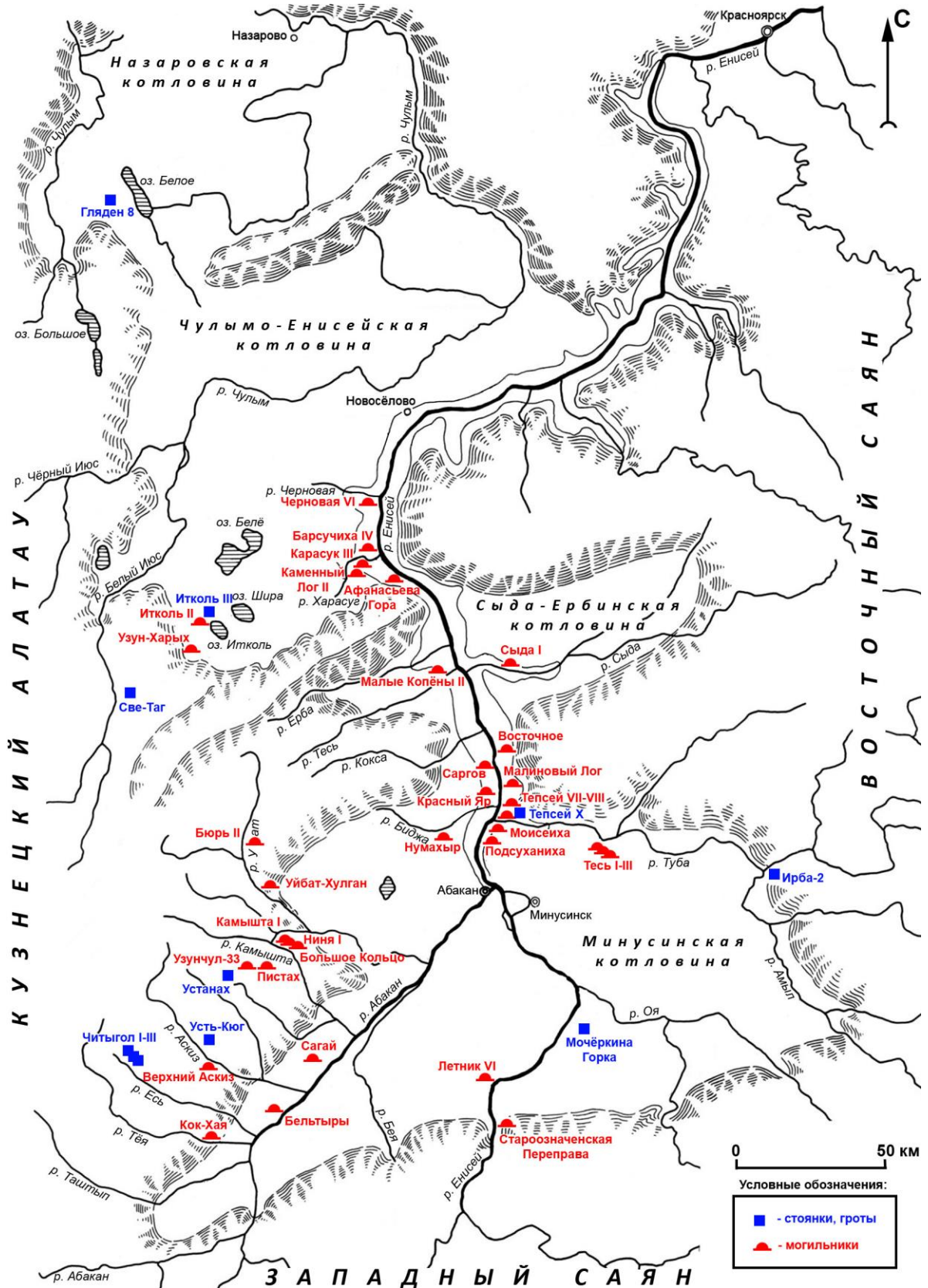


Рис. 6. Размещение памятников афанасьевской культуры на карте Минусинских котловин



1



2



3



Рис. 7. Фотографии кургана с не потревоженным погребением афанасьевской культуры в Минусинских котловинах – Итколь II к. 23 мог. 2 (1 – фото ограды с СВ; 2 – фото могилы 2 с СВ; 3 – фото сосуда из могилы 2)



Рис. 8. Фотографии разных типов оград афанасьевских курганов Минусинских котловин (1 – Нумахыр к.20 вид с СЗ; 2, 3 – Итколь II к. 25 вид с СЗ; 4 – Итколь II к.27 вид с СЗ)



1



2

Рис. 9. Фотографии разных типов оград афанасьевских курганов Минусинских котловин (1 – Нумахыр к.11 вид с СВ; 2 – Нумахыр к.12 вид с СВ)

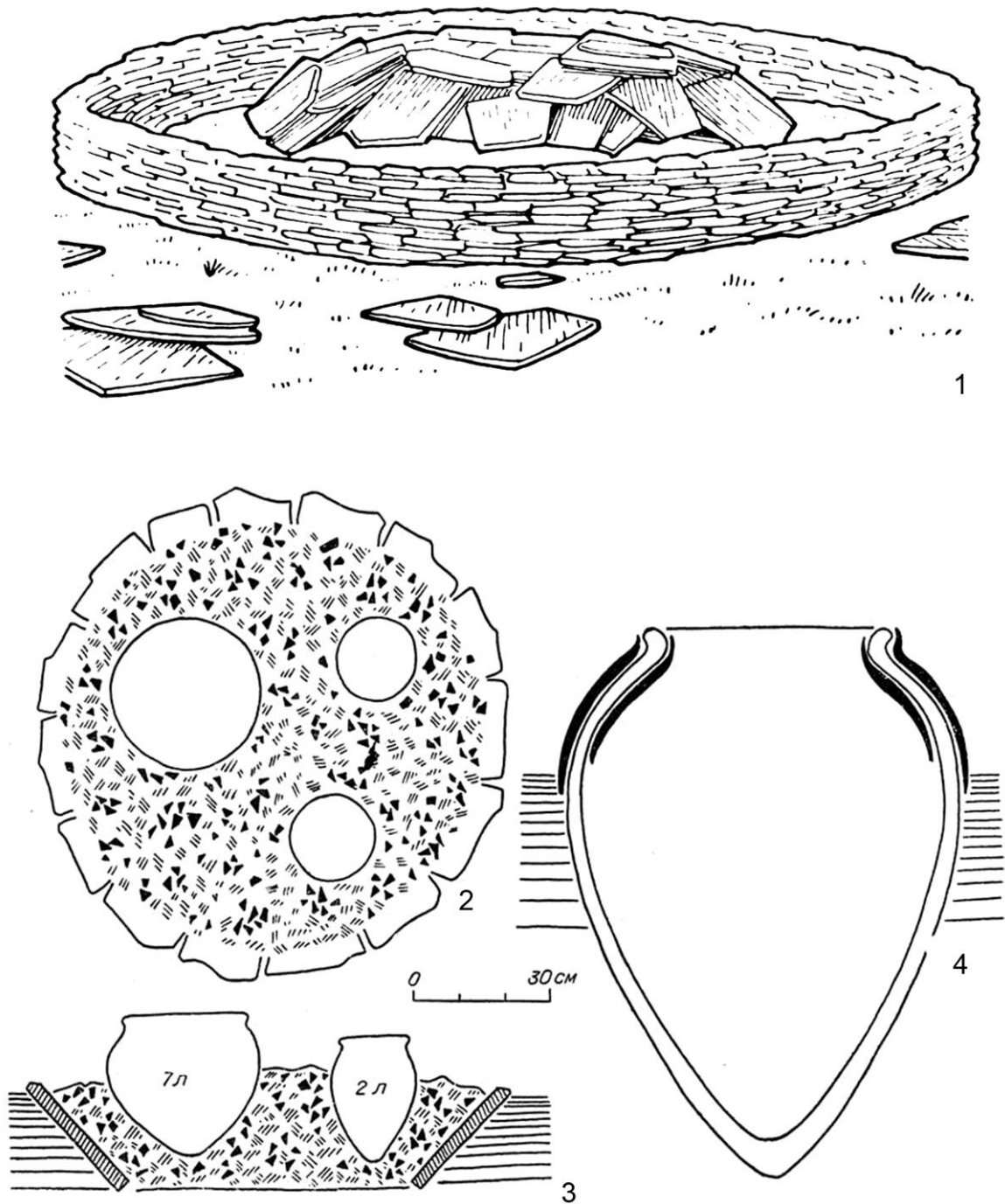


Рис. 10. Реконструкция афанасьевской ограды и очага (1 – реконструкция ограды; 2–4 – реконструкция очага) (по Вадецкая, 1986; Грязнов, Комарова, 1979)



Рис. 11. Примеры погребений в могилах в могильниках афанасьевской культуры: Афанасьева Гора (1 – мог. 27; 2 – мог. 28; 3 – мог. 37; 4 – мог. 26; 8 – мог. 30), Карасук III (5 – огр. 1 мог. 3; 6 – огр. 5 мог. 2), Красный Яр I (7 – огр. 11 мог. 2) и Итколь II (9 – к. 23 мог. 2)

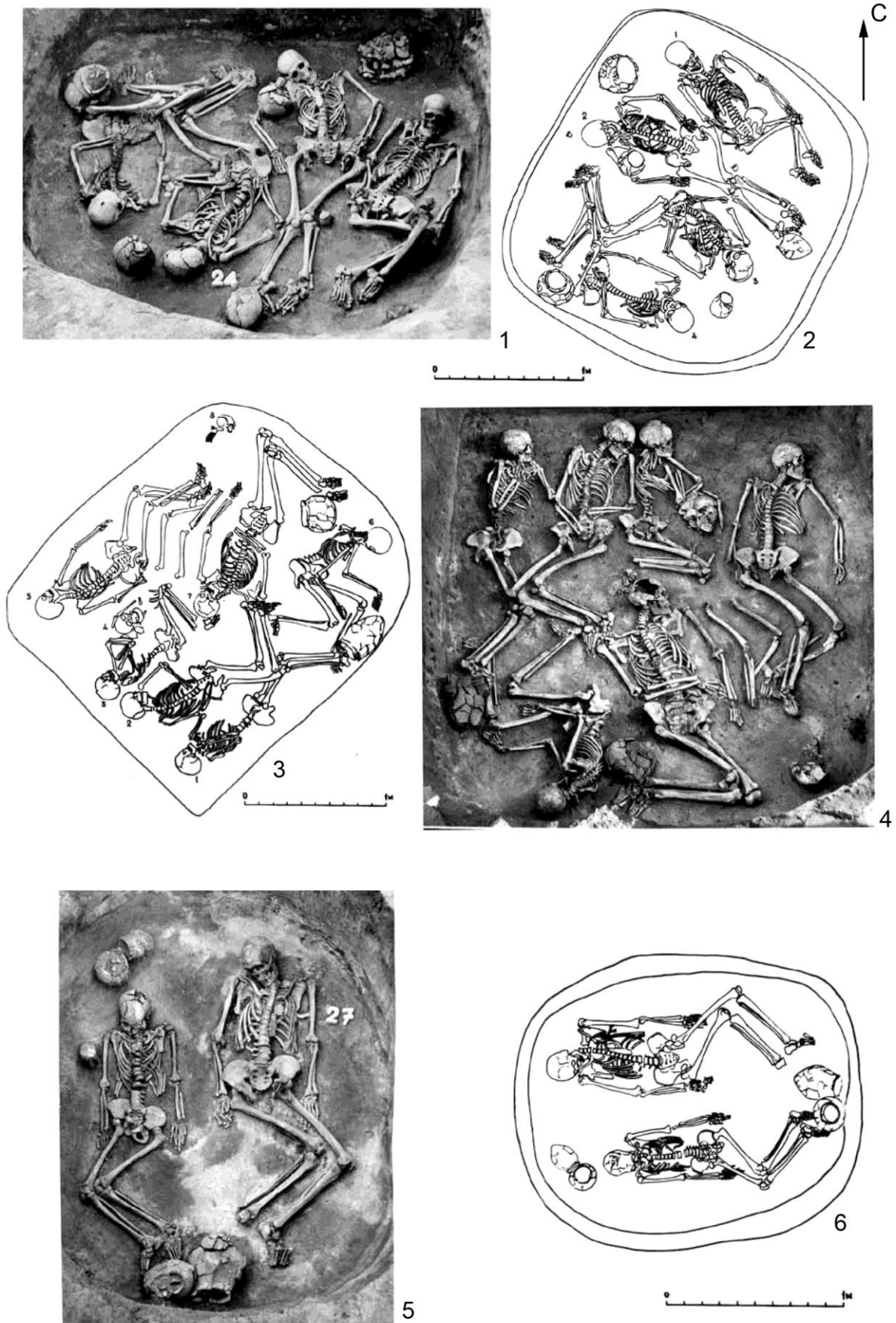


Рис. 12. Примеры коллективных могил афанасьевской культуры из могильника Афанасьева Гора (1 – мог. 24; 2 – мог. 41; 3 – мог. 27) (по Вадецкая, Степанова, Поляков, 2014)

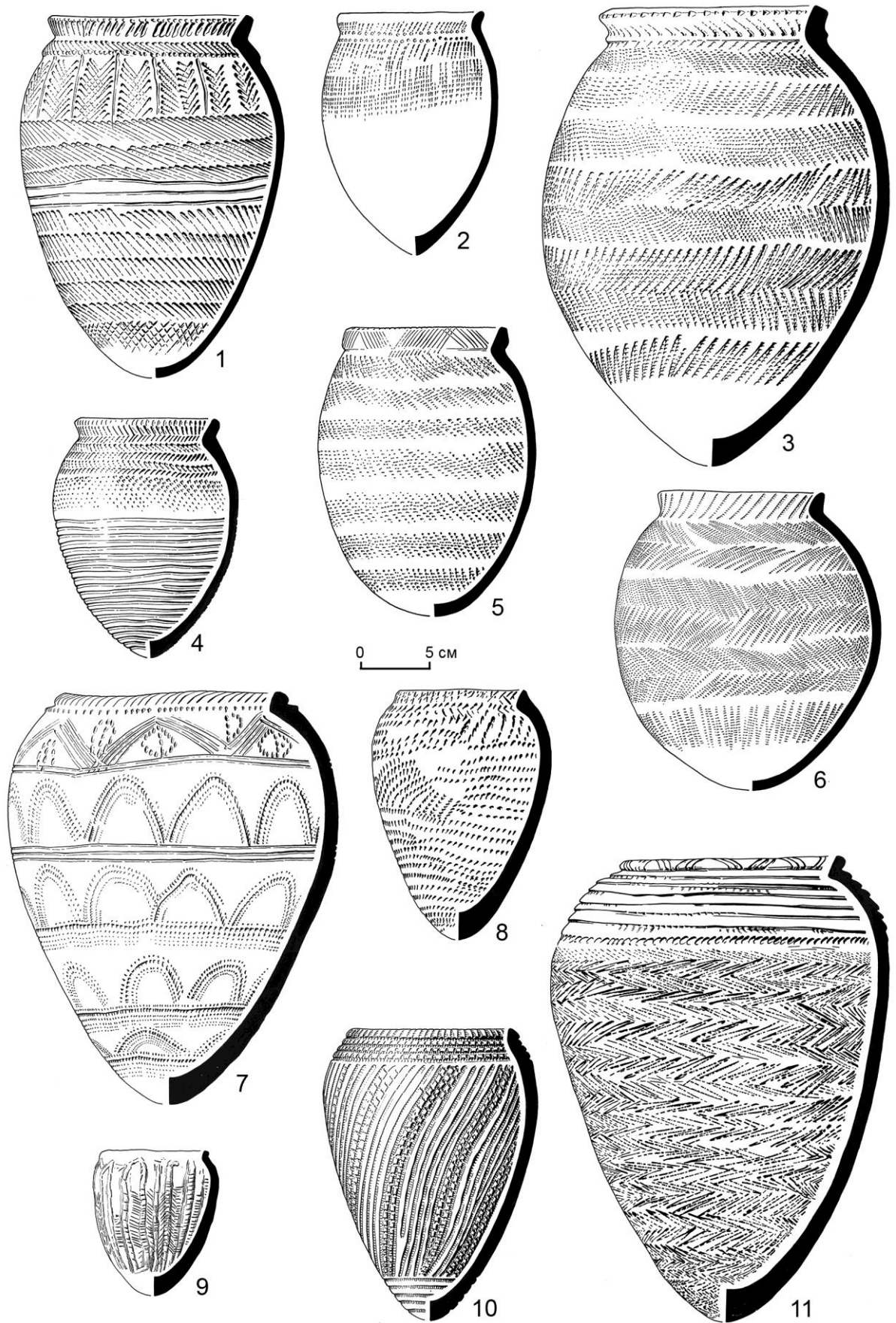


Рис. 13. Рисунки сосудов афанасьевской культуры яйцевидной формы из могильников Афанасьева Гора (1, 6 – мог. 41; 2 – мог. 27; 3 – мог. 28; 4 – мог. 25; 5 – мог. 26) и Карасук III (7, 11 – огр. 1 мог. 1; 8 – огр. 1 мог. 2; 9 – огр. 4 мог. 4; 10 – огр. 12 мог. 1)

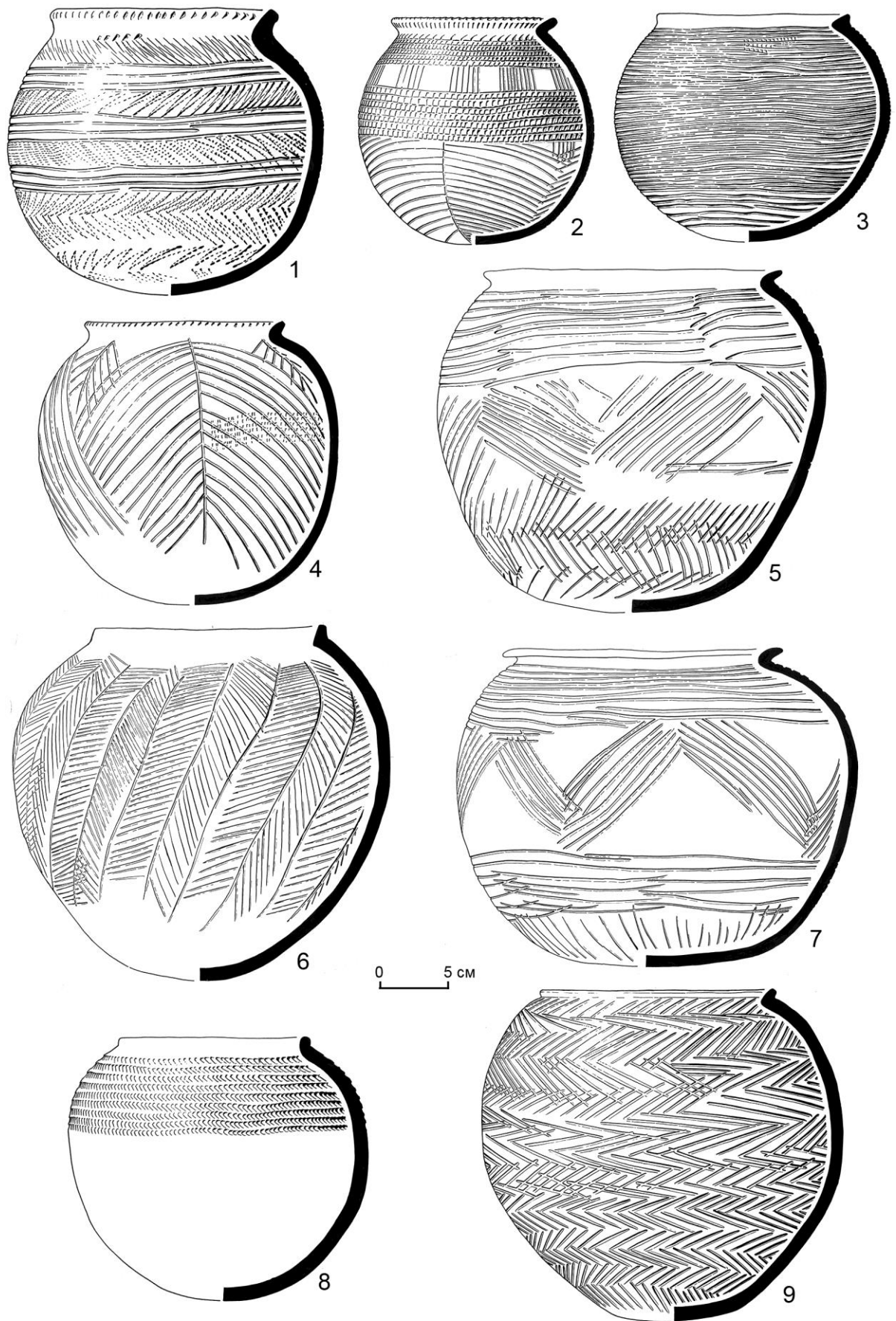


Рис. 14. Рисунки сосудов афанасьевской культуры шаровидной формы из могильников Афанасьева Гора (1, 2 – мог.24; 3 – мог. 38; 4 – мог.30) и Карасук III (5, 6 – огр. 2 мог. 1; 7 – огр. 2 мог. 2; 8 – огр. 12 – мог. 1; 9 – огр.13 мог.1)

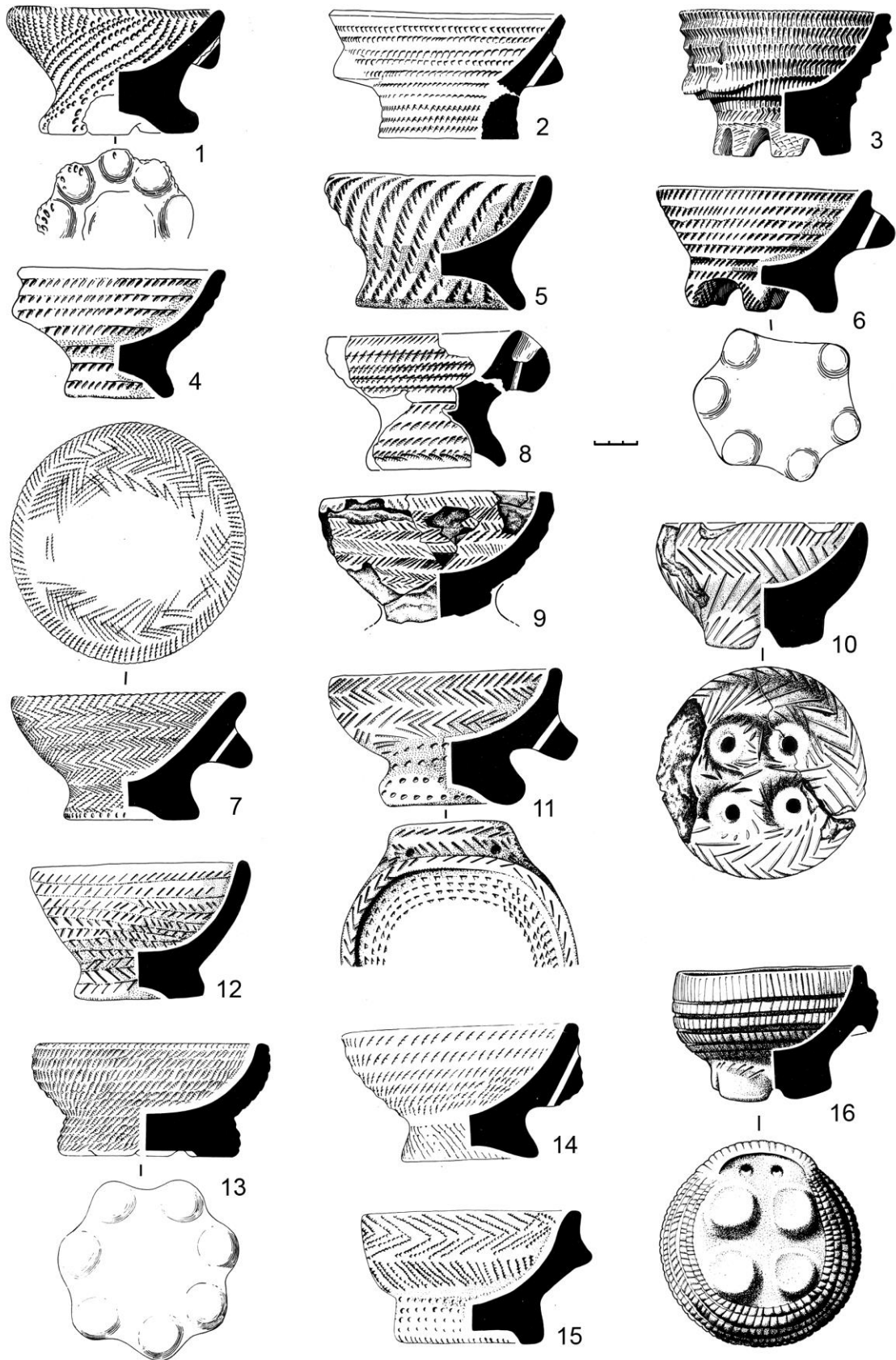


Рис. 15. Курильницы афанасьевской культуры из могильников Карасук III (1 – огр. 1 мог.1; 2 – огр. 7 мог.1; 3 – огр. 13 мог.1), Афанасьева Гора (4 – мог. 3), Малые Копёны II (5 – огр.2 мог.1; 6 – огр. 4 мог. 9), Сыда I (7 – огр. 7; 8 – огр. 9), Малиновый Лог (9 – огр. 1 мог.1; 10 – огр. 4 мог. 1) Красный Яр I (11 – огр. 5), Тесь I (12 – огр. 14 мог.2), Моисеиха (13 – огр. 16 мог. 2), Тесь III (14 – огр. 10 мог. 2), Камышта I (15 – огр. 2) и Летник VI (16 – огр. 25) (по Вадецкая, 1986-6)

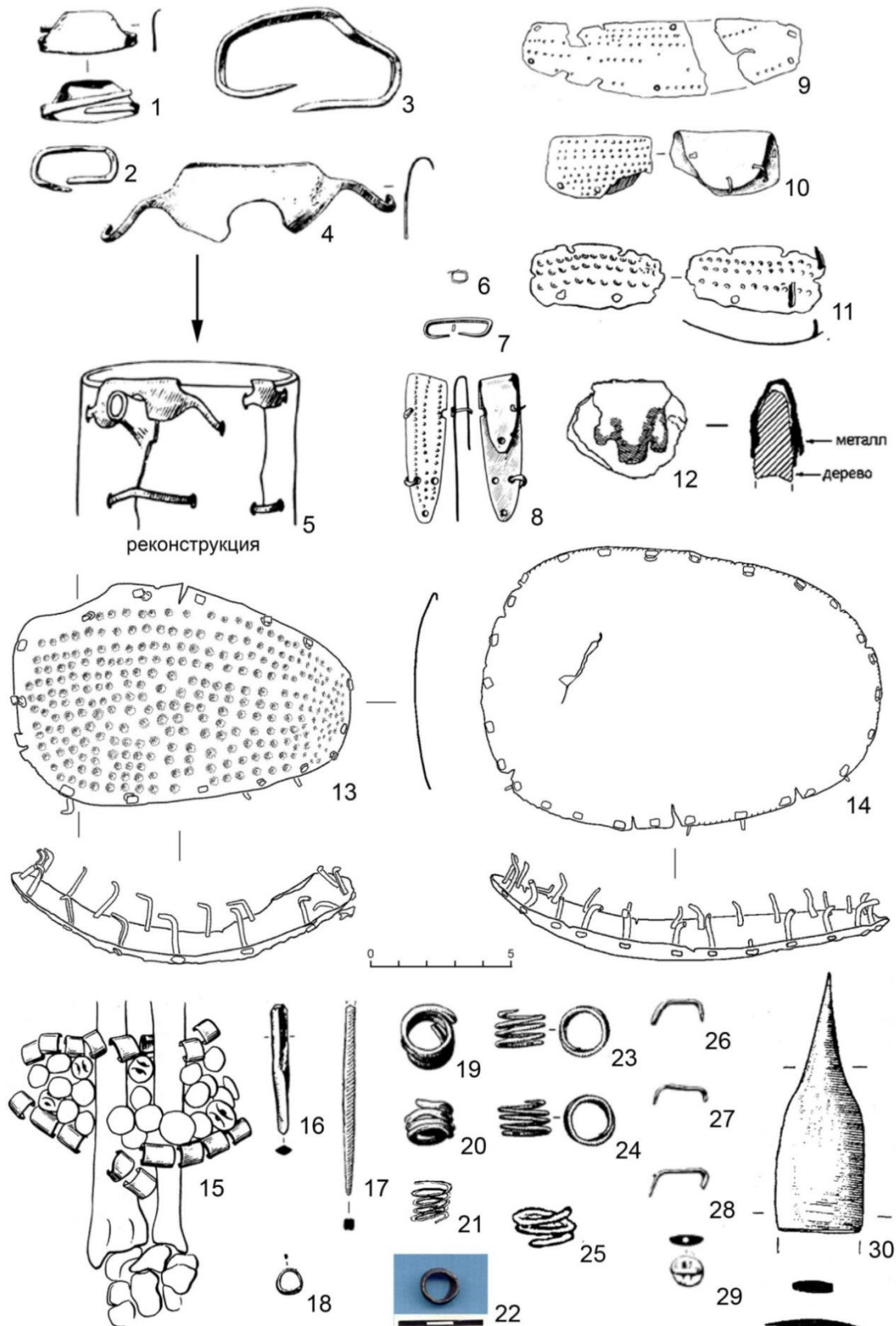


Рис. 16. Металлические изделия афанасьевской культуры из могильников Афанасьева Гора (1-5 – мог. 31; 9, 10 – мог. 6; 15 – мог. 26; 16 – мог. 41; 18 – мог. 24; 26-29 – мог. 37), Сыда I (6 – к. 5 мог. 2; 7, 8 – к. 4 мог. 2), Красный Яр I (11 – к. 6), Итколь II (12 – к. 27 мог. 1; 13, 14 – к. 24 мог. 1), Малиновый Лог (17, 23 – огр. 1 мог. 1), Карасук III (19, 20 – огр. 2 мог. 1), Моисеиха (21 – к. 16 мог. 1), Староозначенная Переправа (22 – мог. 31), Нумахыр (24 – к. 1 мог. 1), Тесь III (25 – огр. 10) и поселения Гляден VIII (30) (по Грязнов, 1999; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014)

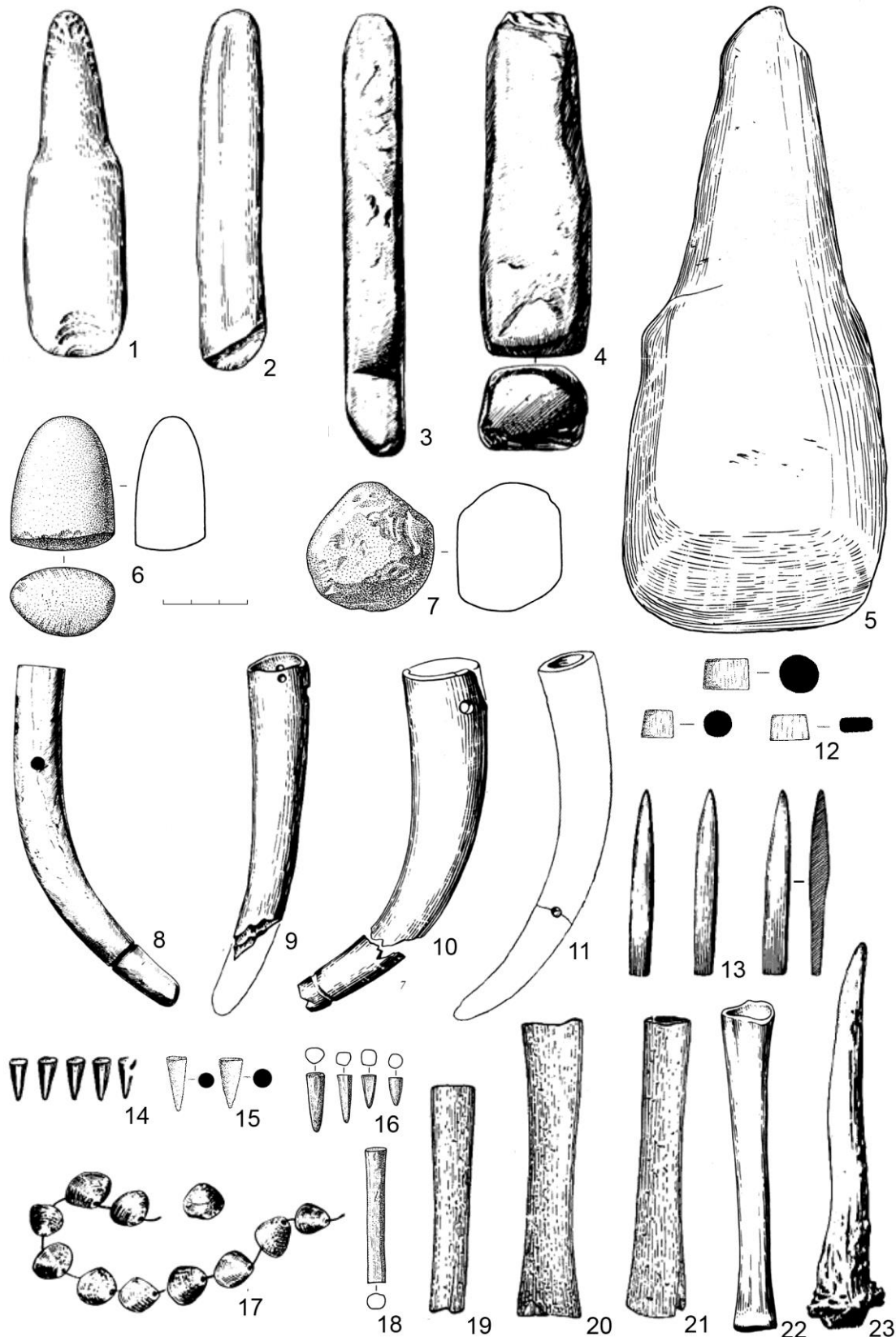


Рис. 17. Изделия из камня, кости, рога и раковин афанасьевской культуры из могильников Афанасьева Гора (1 – огр. 9; 2 – мог. 4; 3 – мог. 37; 4 – мог. 39; 9 – мог. 6), Карасук III (5, 13, 14 – огр. 2 мог. 1; 17 – огр. 3 мог. 3; 23 – огр. 2 мог. 2); Итколь II (6, 7, 16, 18 – к. 12 мог. 1), Сыда I (8 – огр. 9; 10 – огр. 6 мог. 1; 22 – огр. 7), Тесь III (11 – огр. 10), Малые Копёны II (12, 15 – огр. 3 мог. 3) и Красный Яр I (19-21 – огр. 10 мог. 1) (1-7 – камень; 8-12, 14-16, 18, 23 – рог; 13, 19-22 – кость; 17 – раковина) (по Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014)

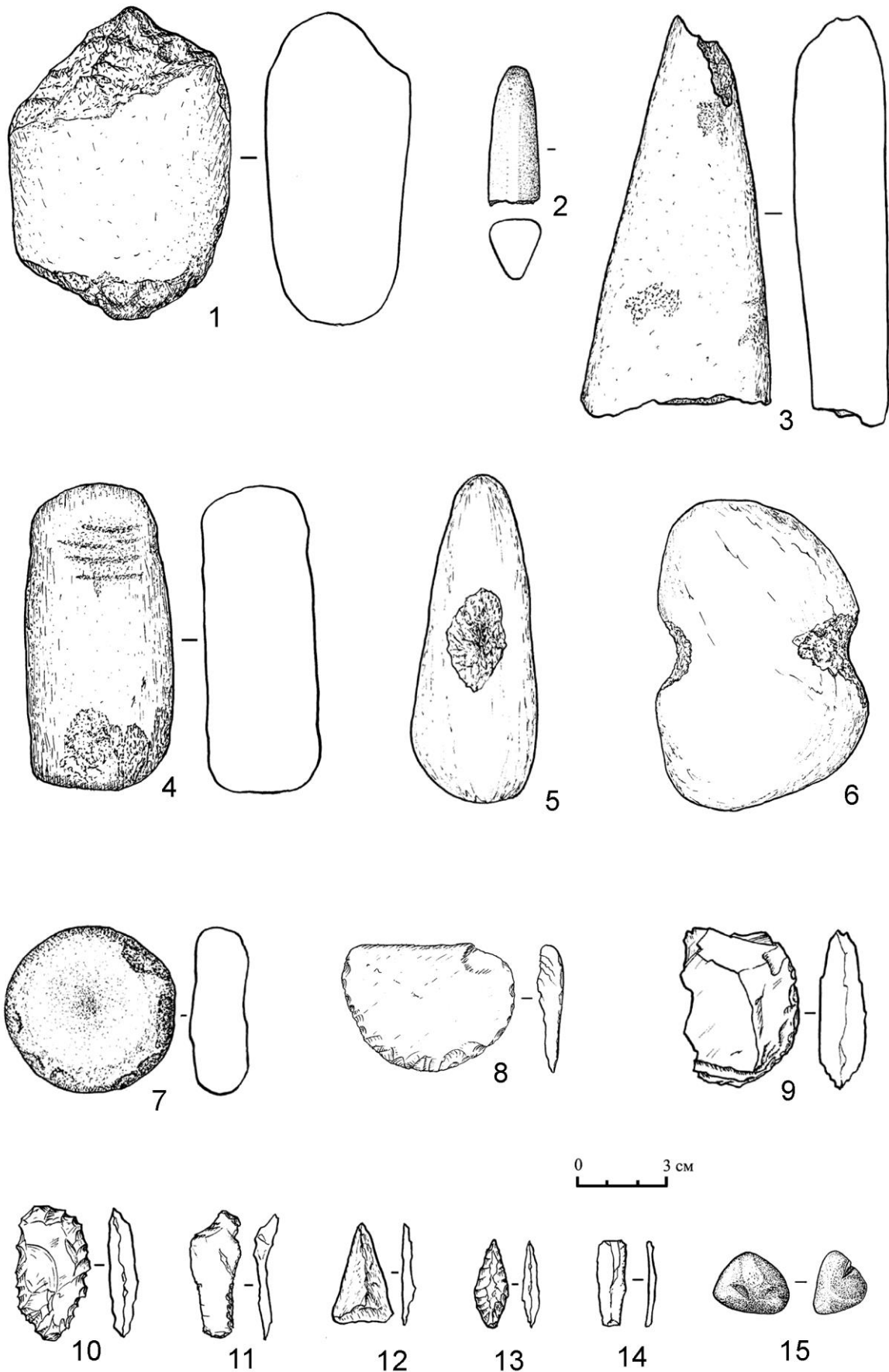
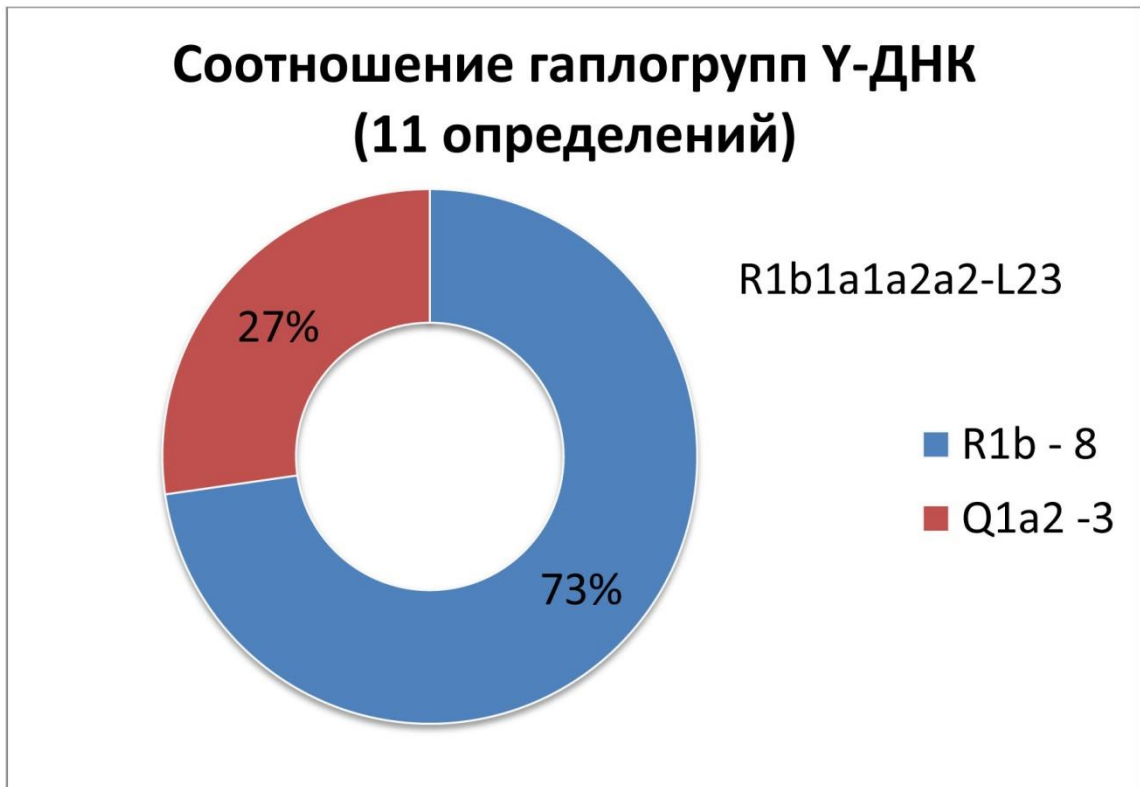
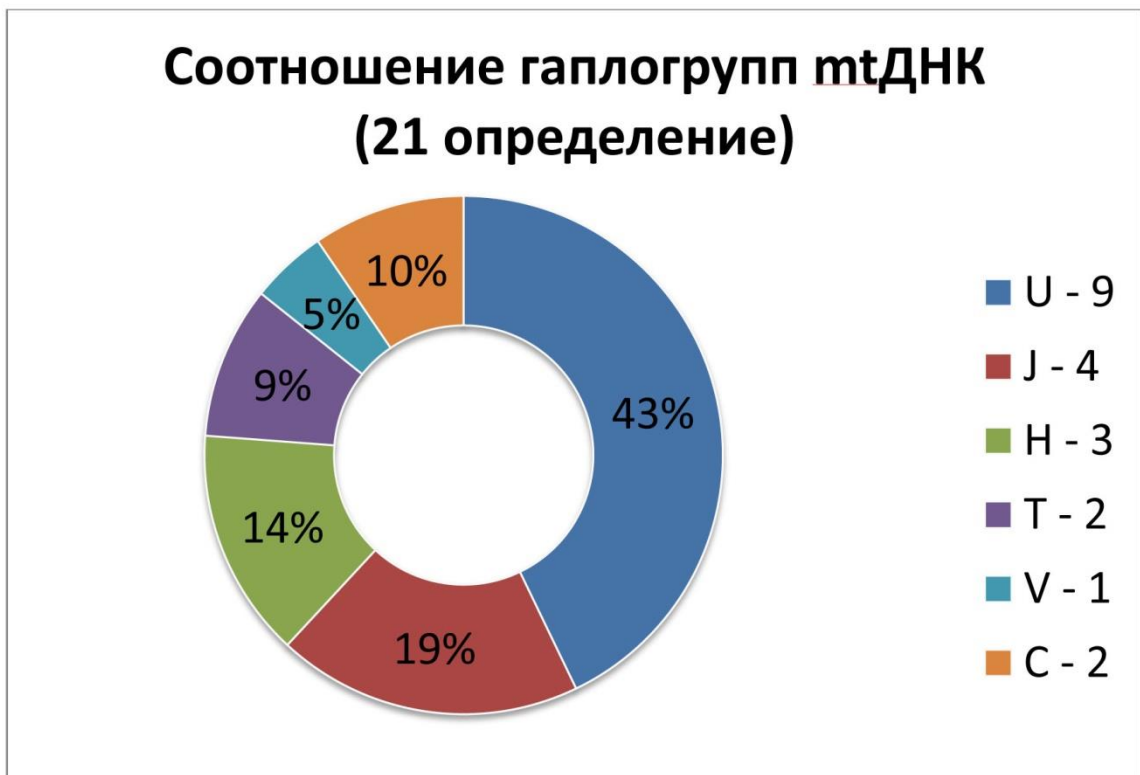


Рис. 18. Каменные изделия афанасьевской культуры из грота Све-Таг (по Готлиб, 2010)

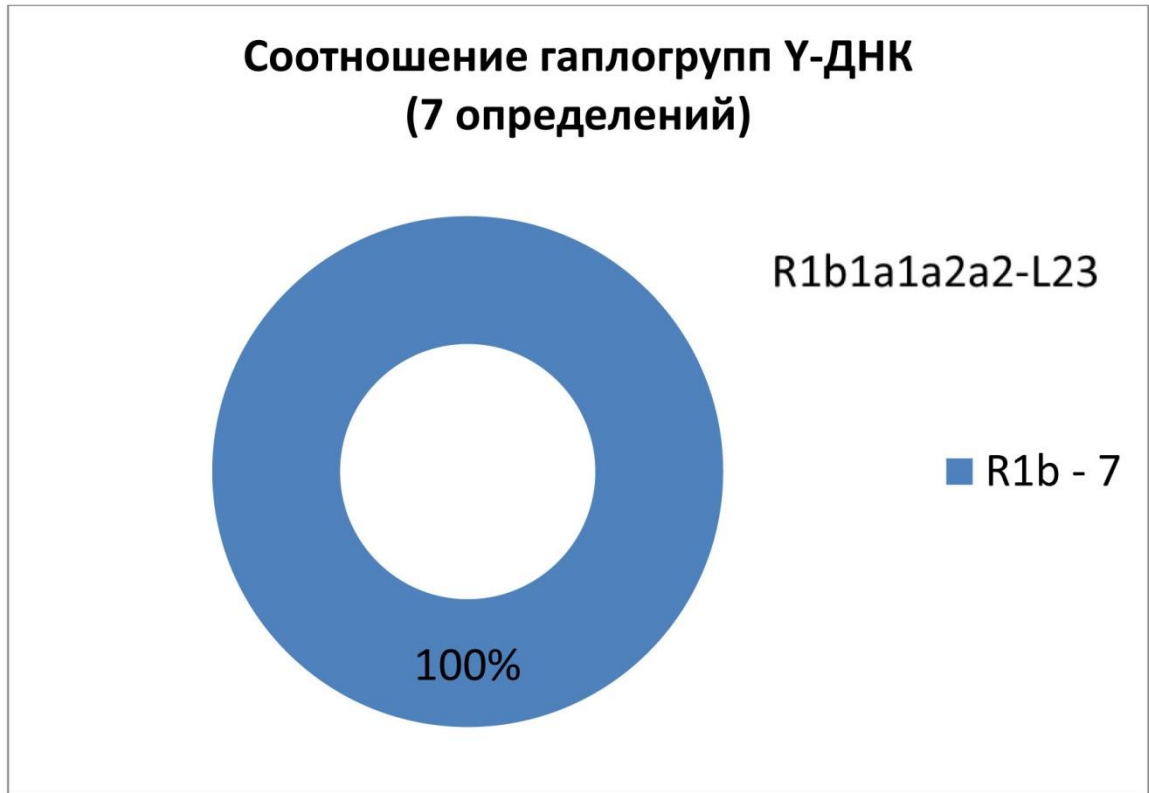


1

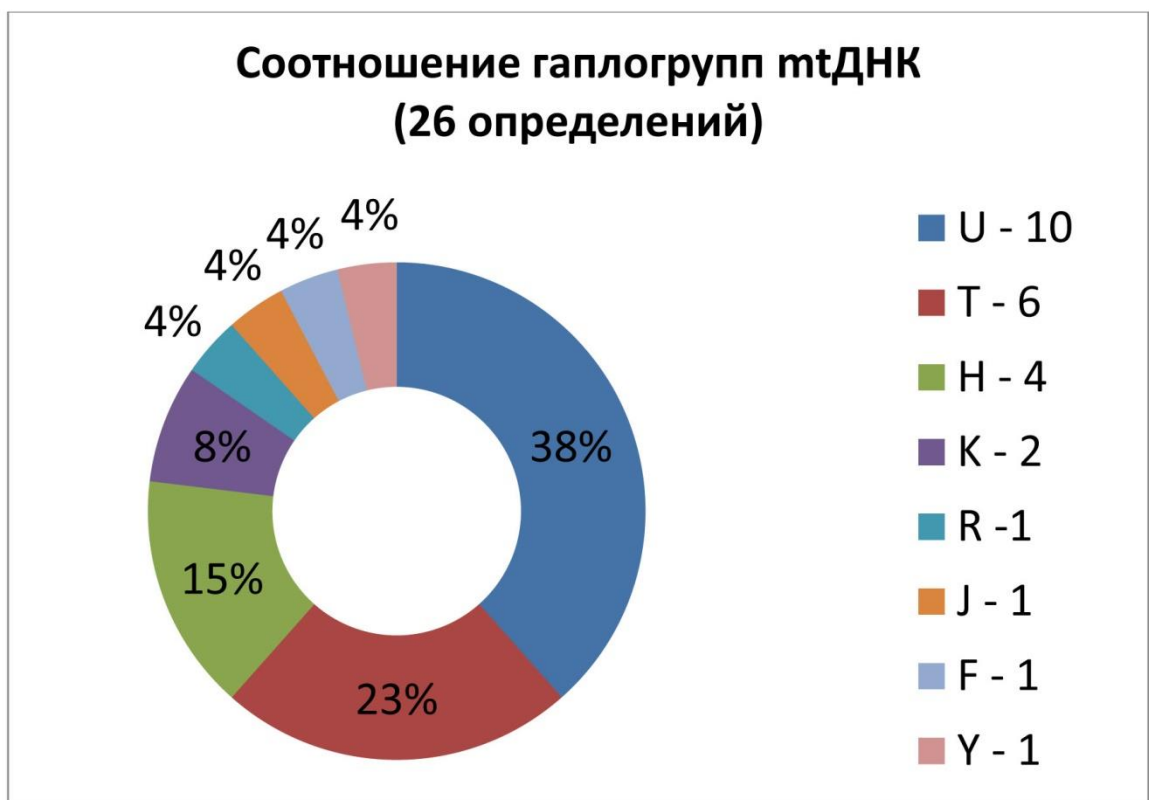


2

Рис. 19. Соотношение гаплогрупп афанасьевской культуры Минусинских котловин по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)



1



2

Рис. 20. Соотношение гаплогрупп афанасьевской культуры Горного Алтая по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

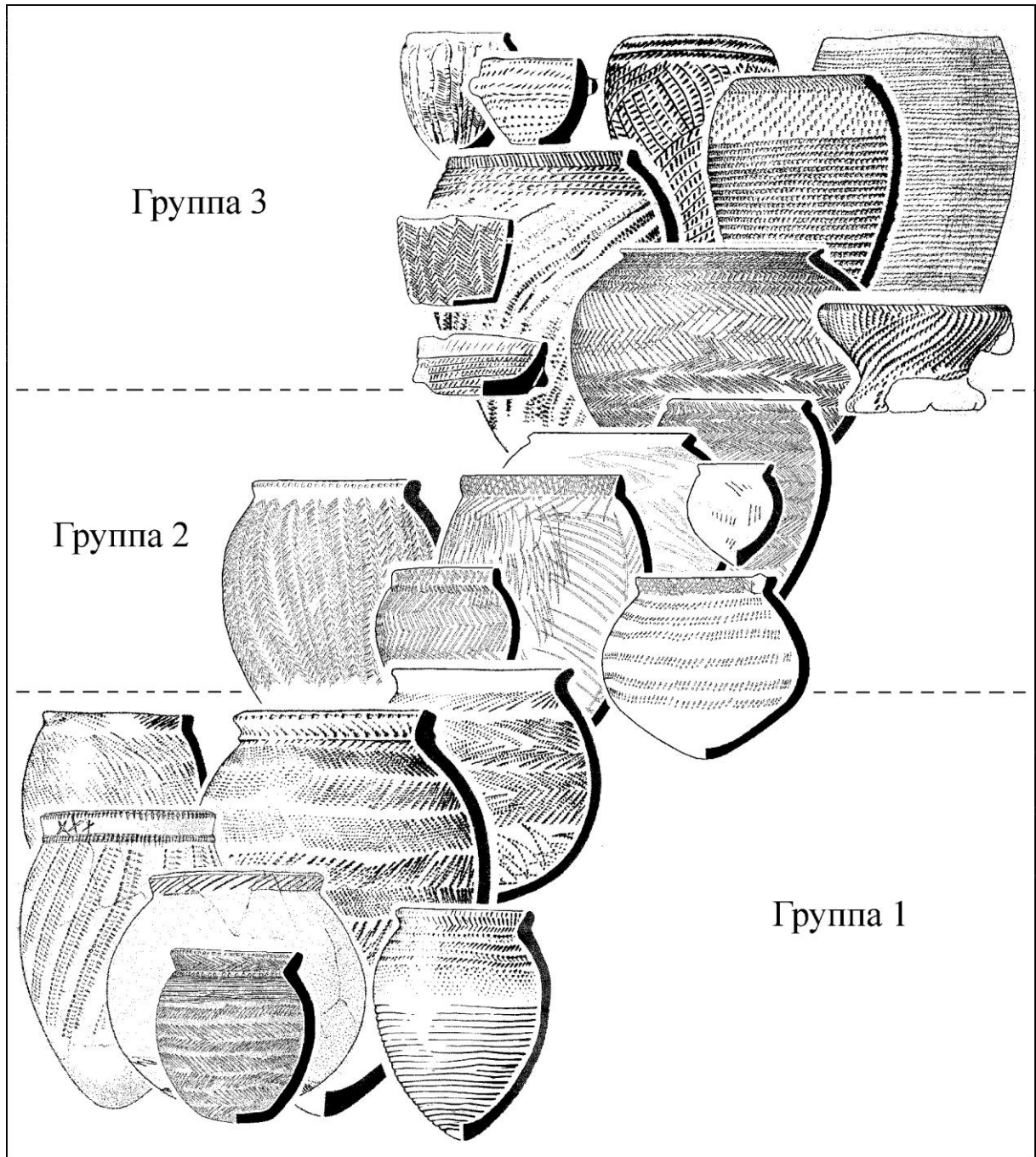


Рис. 21. Хронологическая схема развития керамики афанасьевской культуры Минусинских котловин, предложенная И.П. Лазаретовым (по Лазаретов, 2017-а)

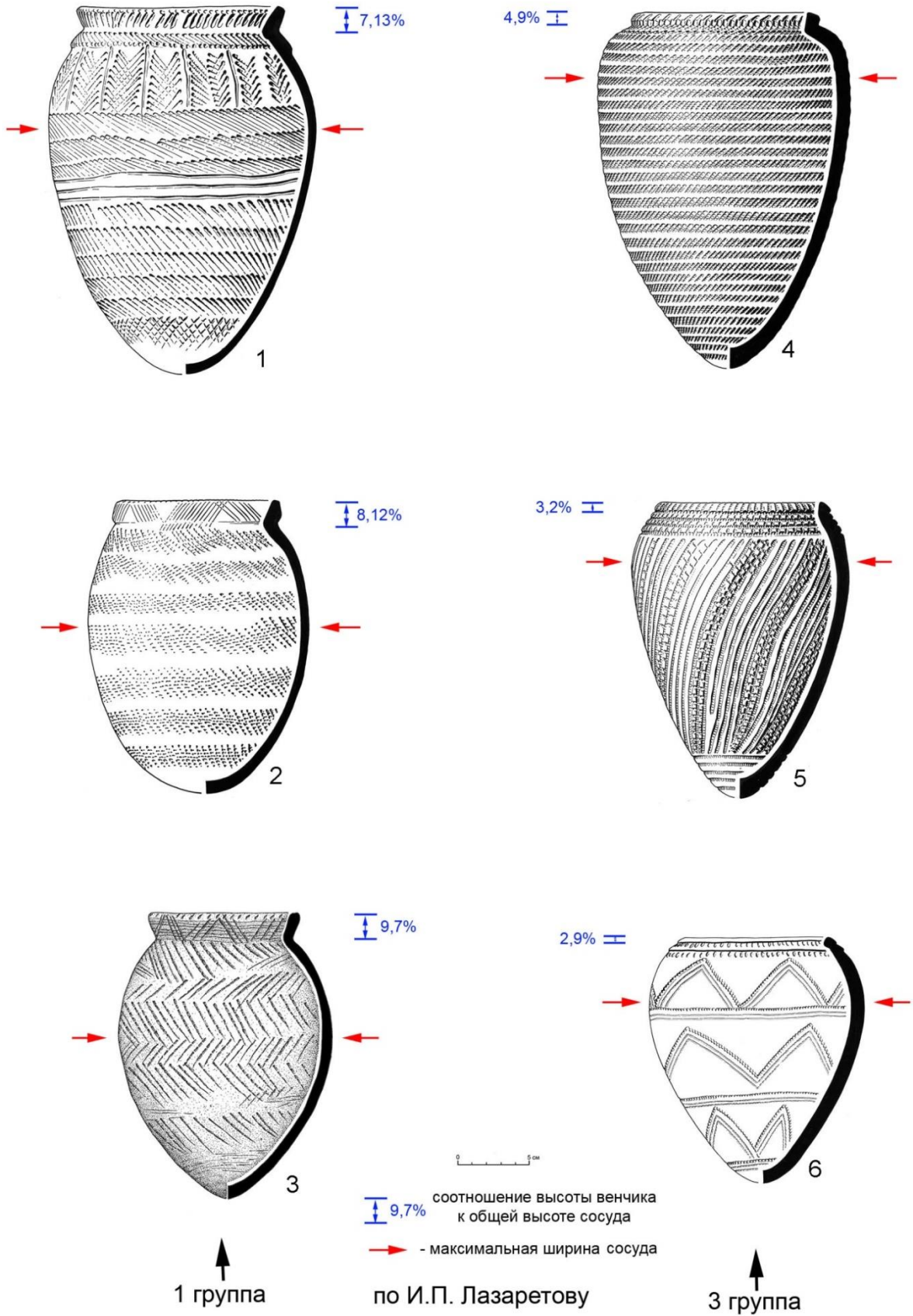
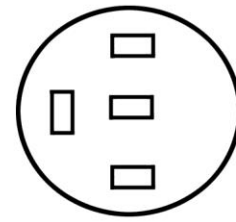
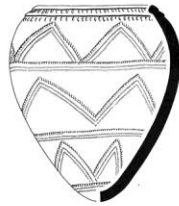
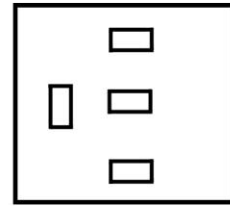
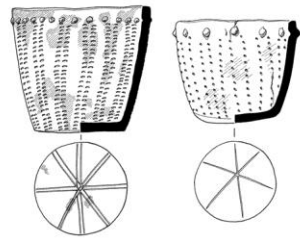
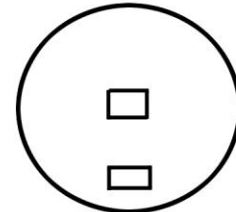
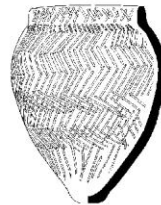


Рис. 22. Сравнение ключевых морфологических признаков керамических сосудов 1 и 3 групп согласно гипотезе И.П. Лазаретова (1 – Афанасьева Гора мог. 41; 2 – Афанасьева Гора мог. 26; 3 – Итколь II к. 25 мог. 1; 4 – Красный Яр I к. 8 мог. 4; 5 – Карасук III огр. 12 мог. 1; 6 – Тесь к. 14 мог. 2)

окуневская культура

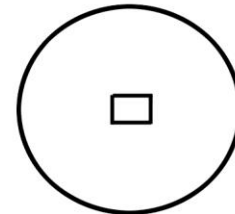
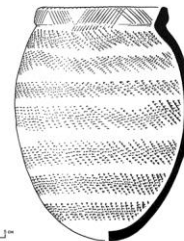


Группа III



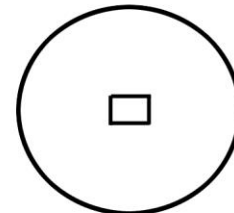
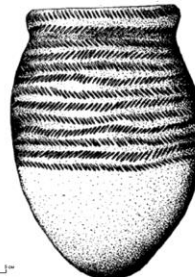
Группа II

насечки по
краю венчика



Группа I

насечки по
краю венчика



афанасьевская культура Горного Алтая

афанасьевская культура Минусинских котловин

Рис. 23. Схема концепции И.П. Лазаретова о разделении афанасьевской культуры Минусинских котловин на группы

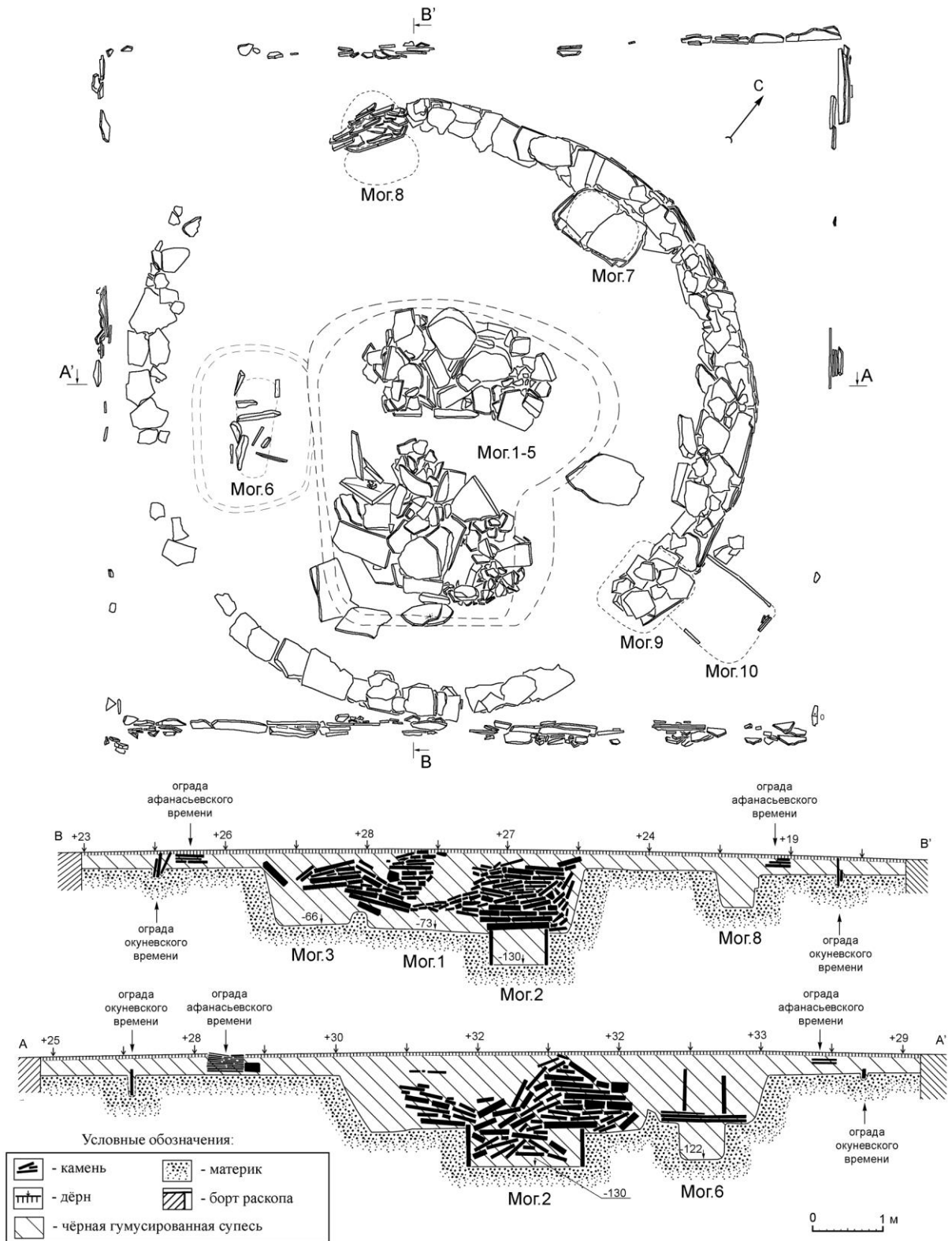


Рис. 24. Перестройка афанасьевского кургана носителями окуневской культуры (Итколь II курган 14)

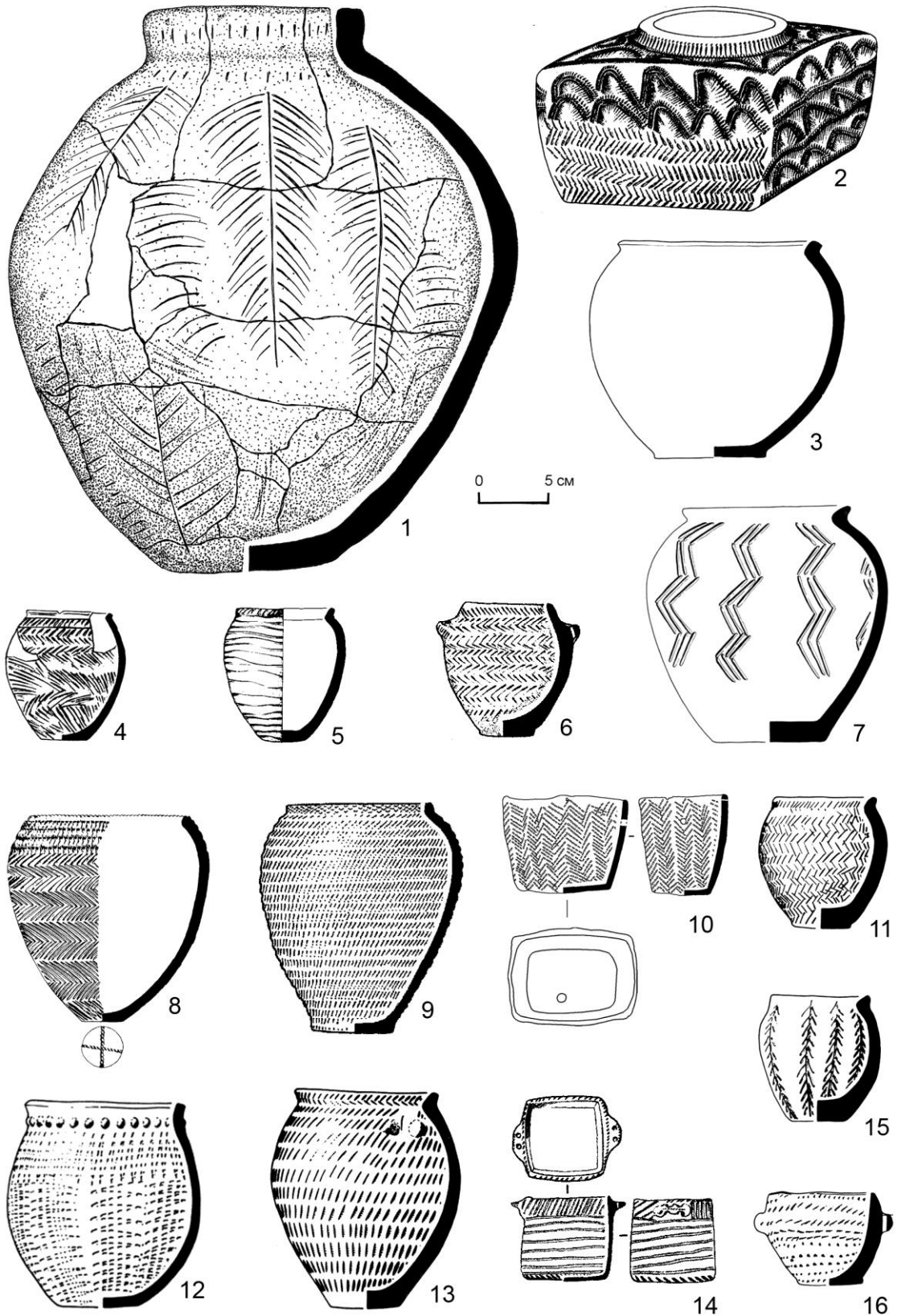


Рис. 25. Редкие типы керамики афанасьевской культуры Минусинских котловин из могильников Итколь II (1 – к. 25 м. 1), Бельтыры (2 – огр. 2), Сыда I (3 – огр. 9 мог. 1; 7 – огр. 2 мог. 1), Пистах (4 – к. 2 мог. 4), Барсучиха IV (5 – к. 22 мог. 11), Летник VI (6 – к. 9 мог. 13; 14 – огр. 3), Сагай (8 – к. 1), Малиновый Лог (9 – огр. 3 мог. 2), Малые Копёны II (10 – огр. 2), Карасук III (11 – огр. 4 мог. 7; 15, 16 – огр. 4 мог. 8) и Афанасьева Гора (12 – мог. 26; 13 – мог. 24А)

OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

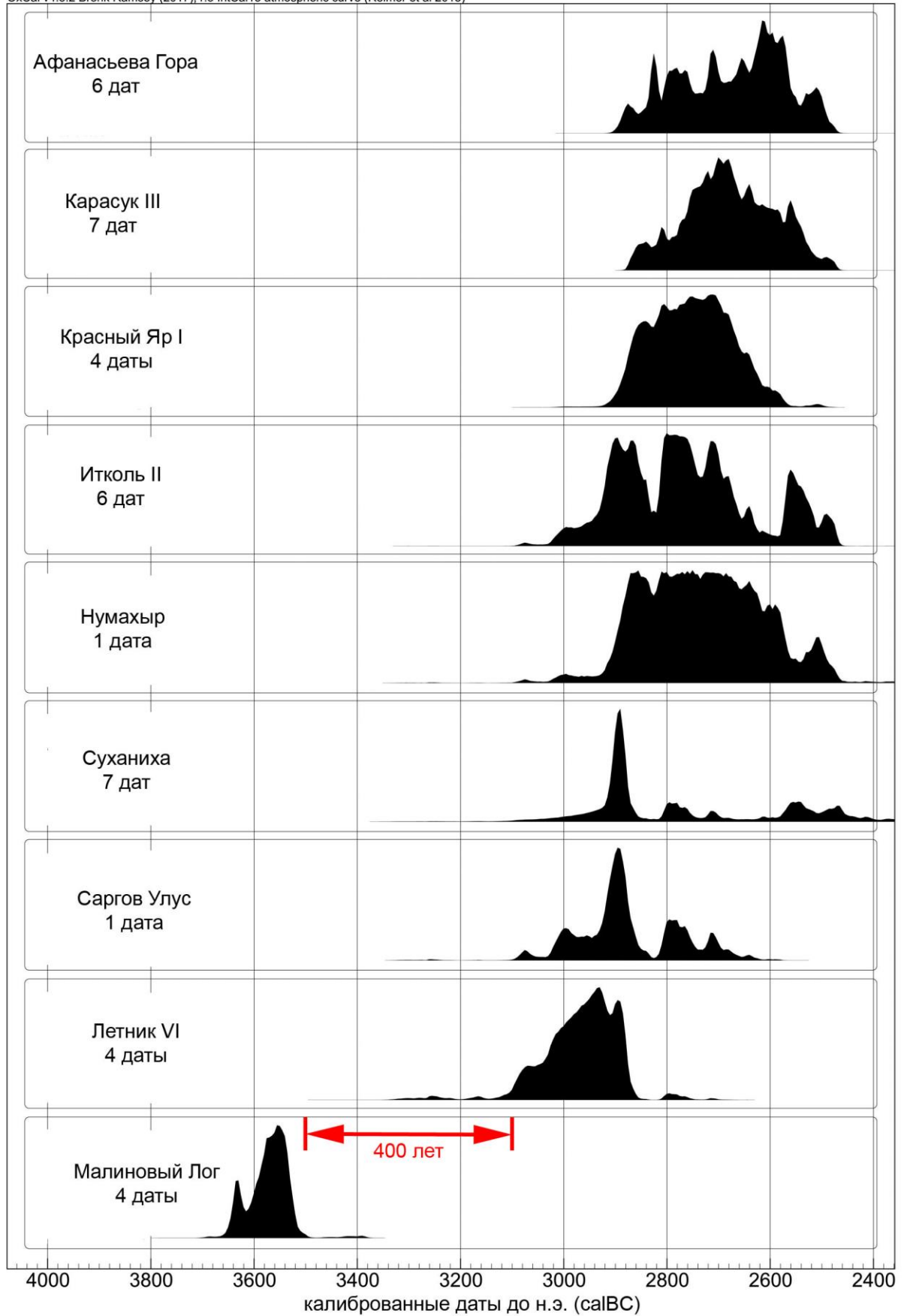


Рис. 26. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин по отдельным памятникам (функции Sum и Boundary)

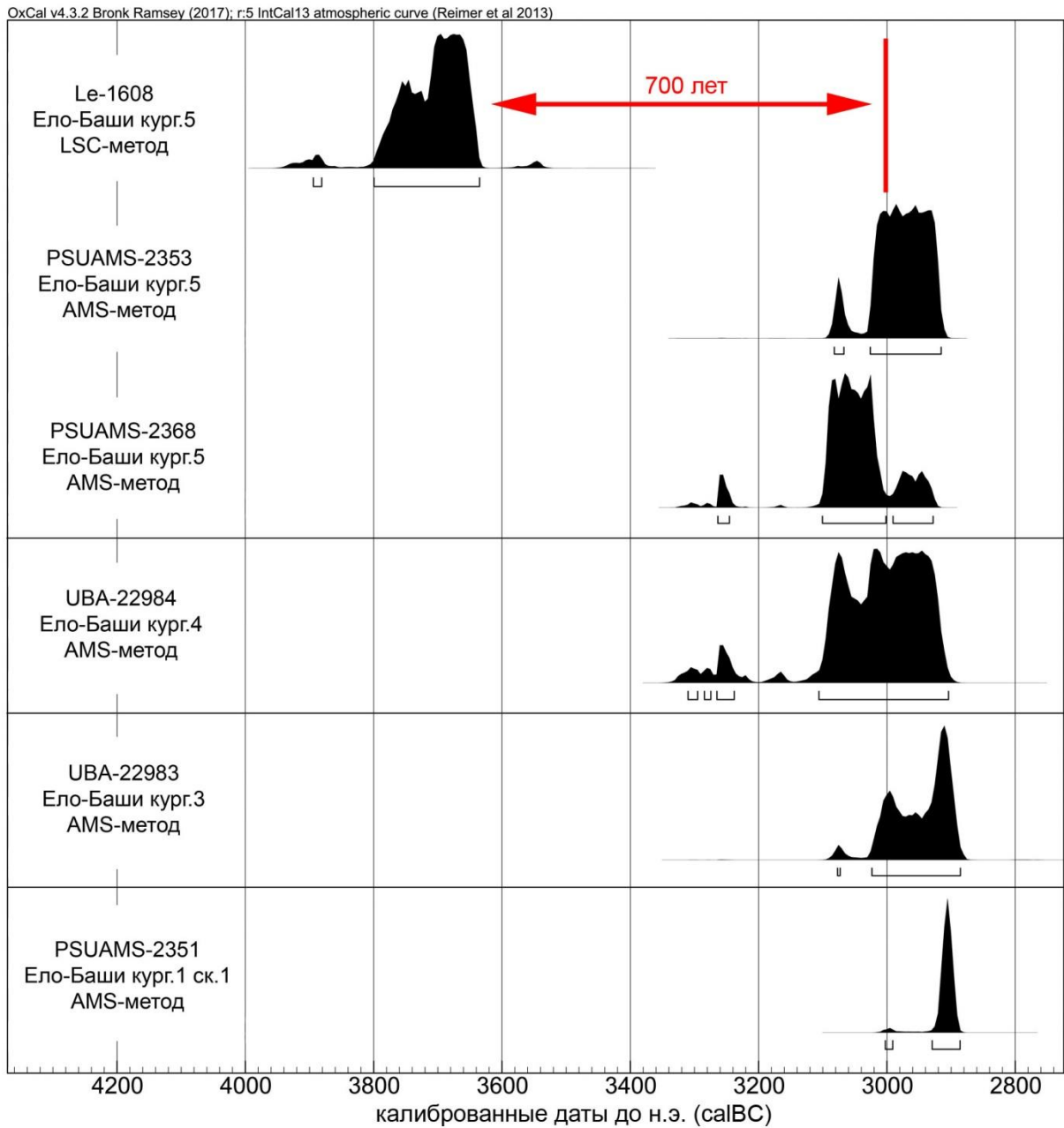


Рис. 27. Сопоставление радиоуглеродных определений возраста погребений могильника Ело-Баши (Горный Алтай), выполненных в разные годы

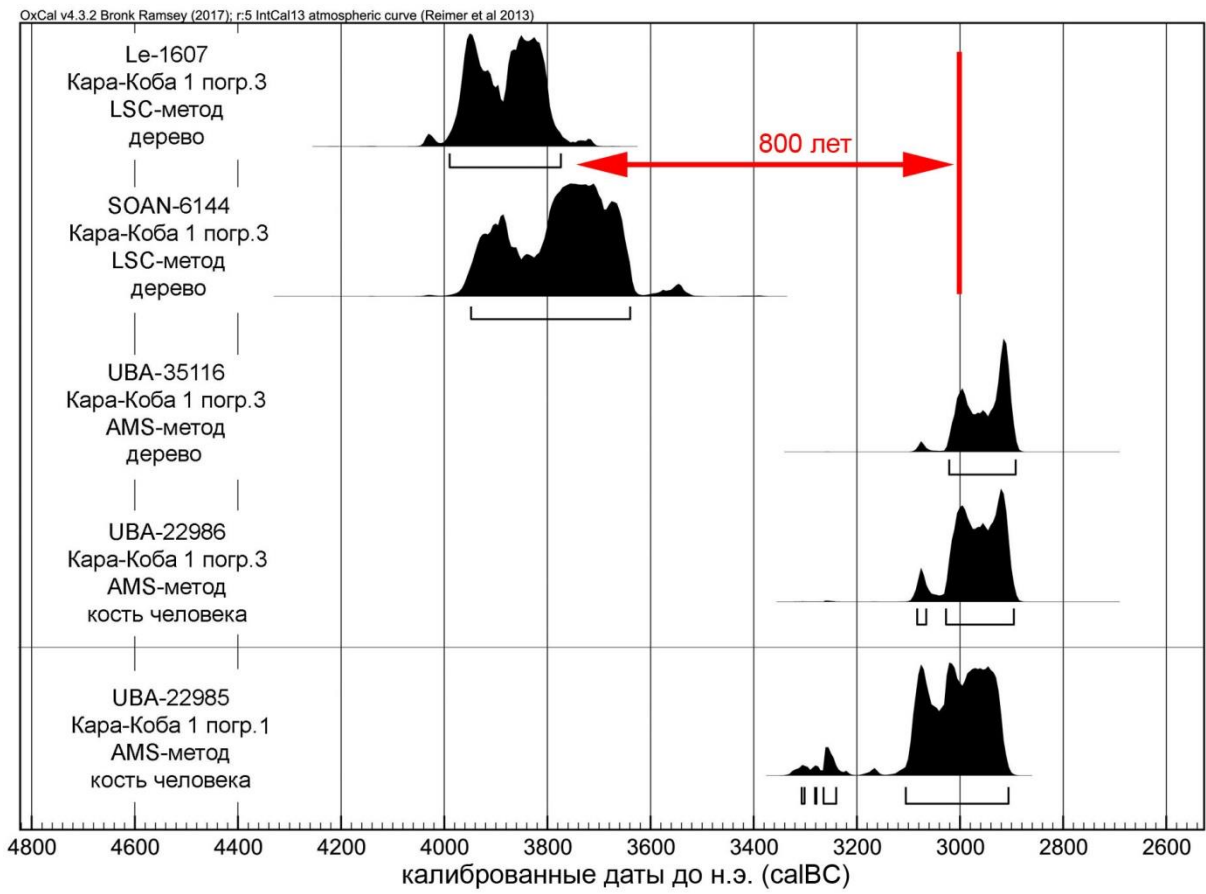


Рис. 28. Сопоставление радиоуглеродных определений возраста погребений могильника Кара Коба 1 (Горный Алтай), выполненных в разные годы

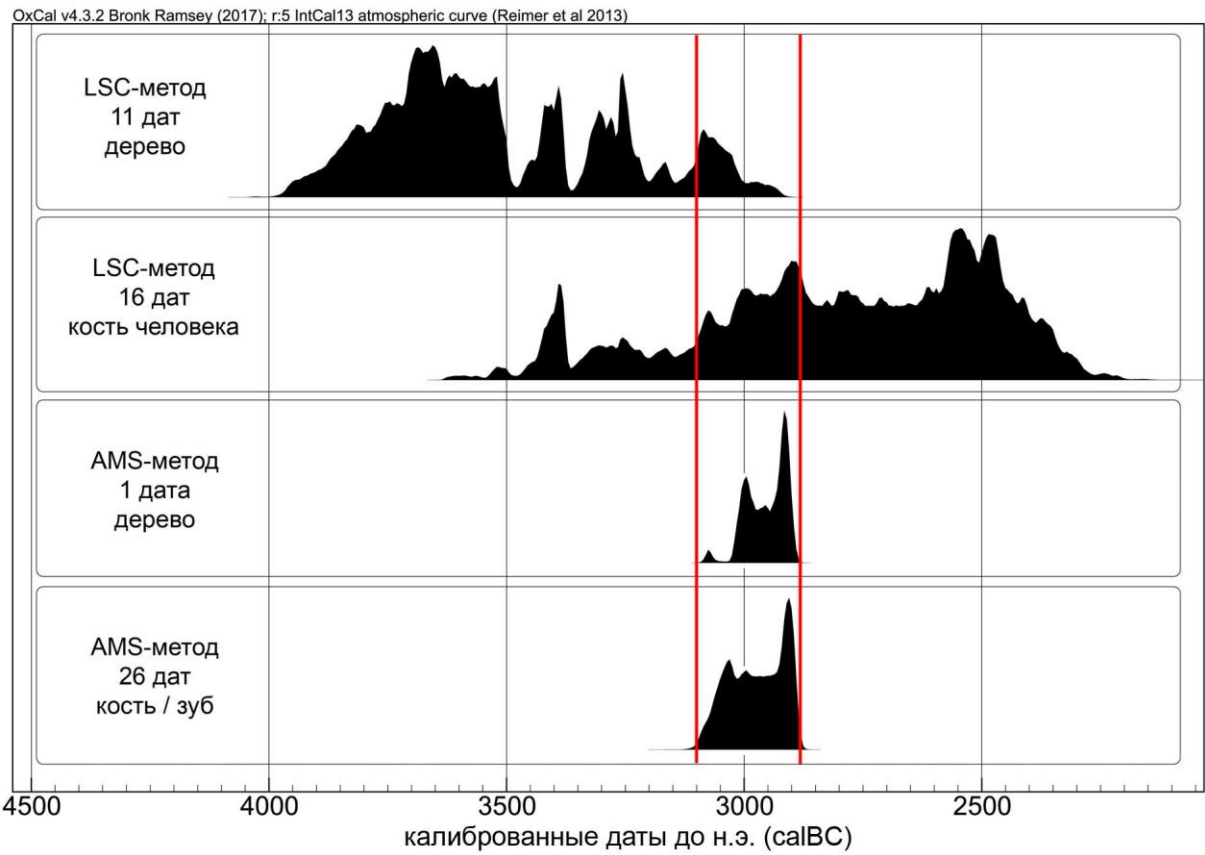


Рис. 29. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Горного Алтая по материалу образца и лабораторной методике (функции Sum и Boundary)

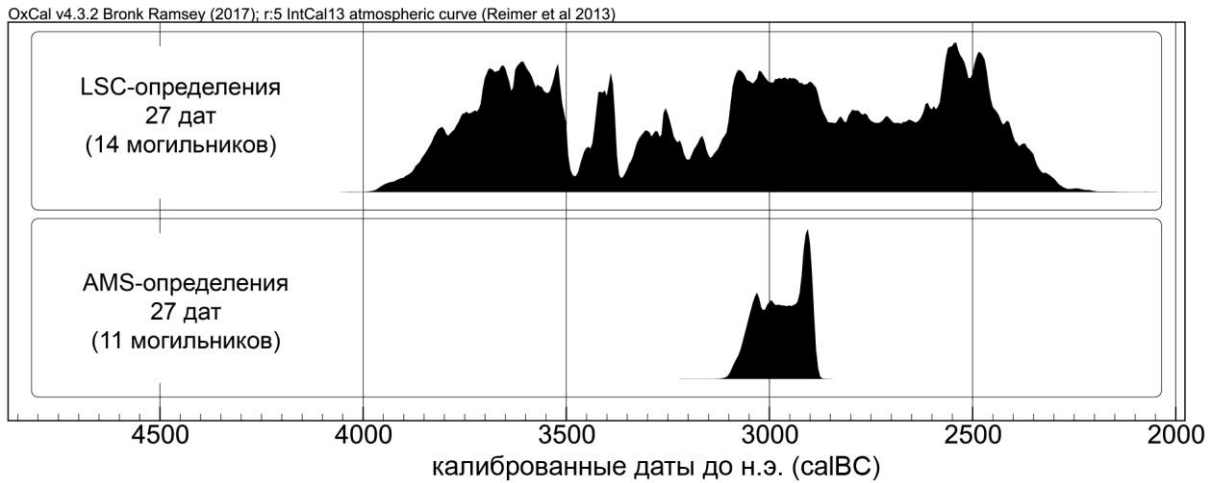


Рис. 30. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Горного Алтая по лабораторной методике (функции Sum и Boundary)

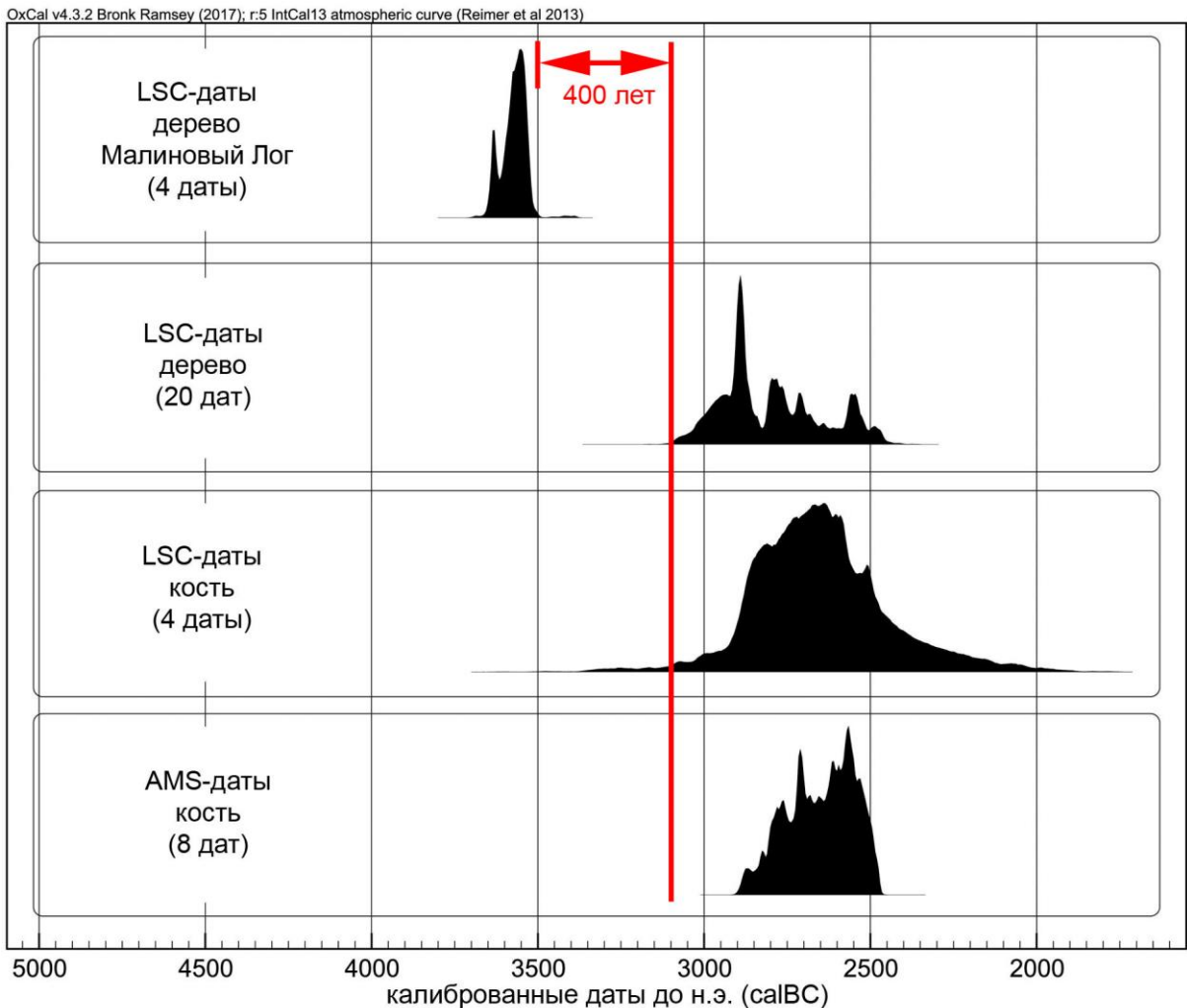


Рис. 31. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин по материалу образца и лабораторной методике с выделением могильника Малиновый Лог (функции Sum и Boundary)

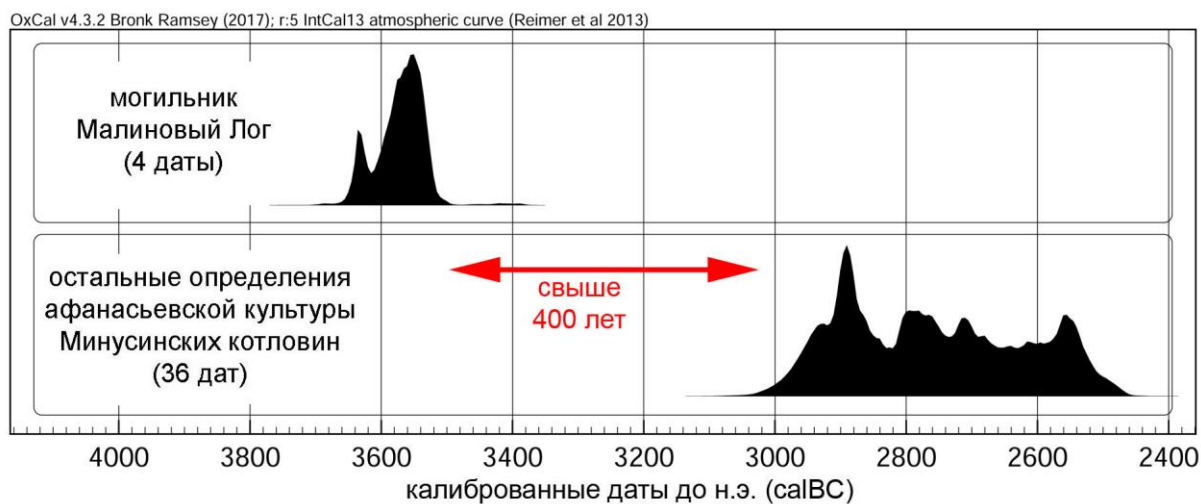


Рис. 32. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат могильника Малиновый Лог и остальных погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

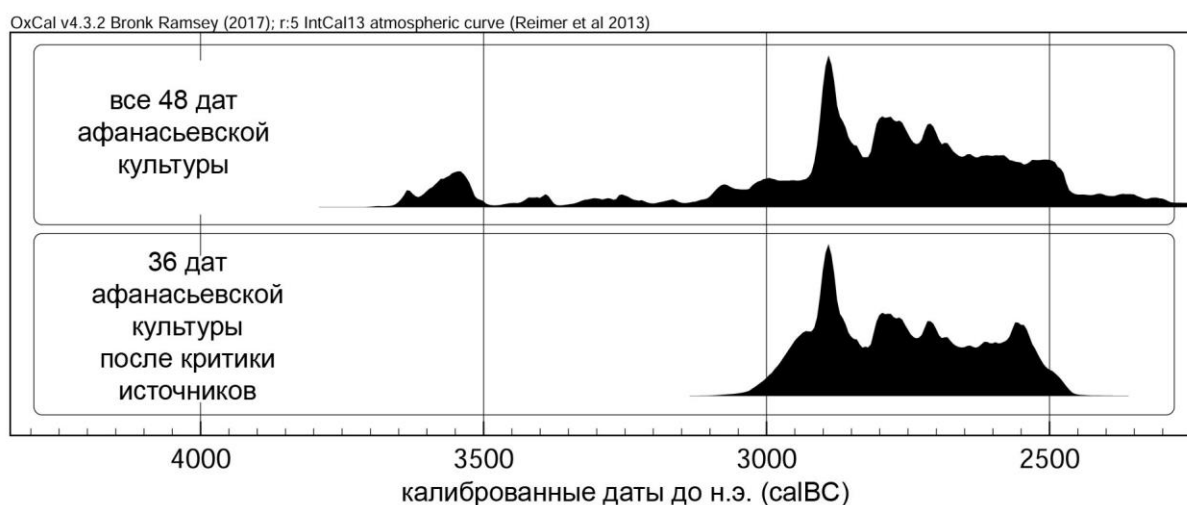


Рис. 33. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин до критики источников и после (функции Sum и Boundary)

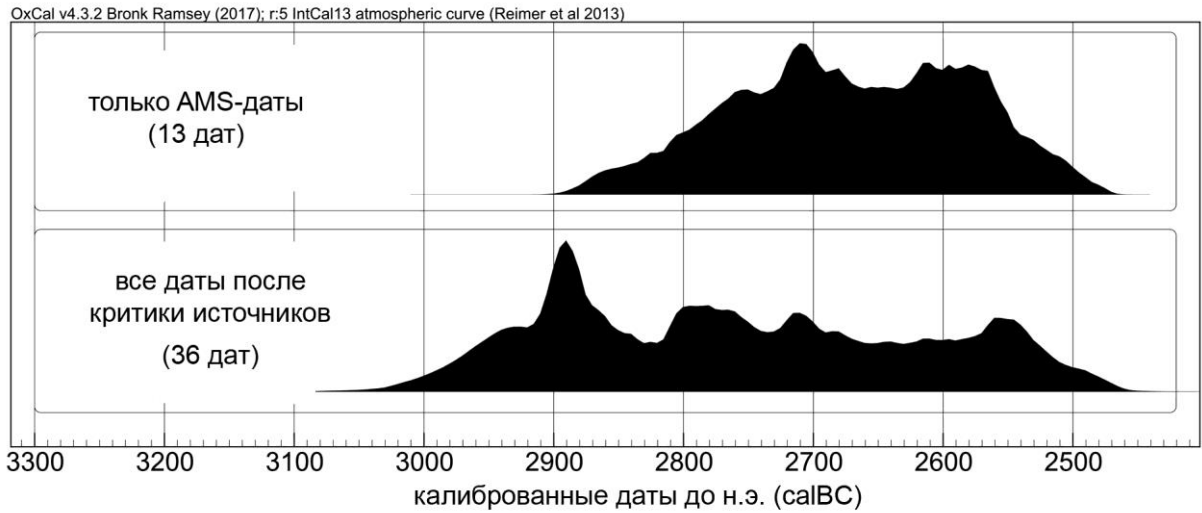


Рис. 34. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников афанасьевской культуры Минусинских котловин без данных могильника Малиновый Лог (функции Sum и Boundary)

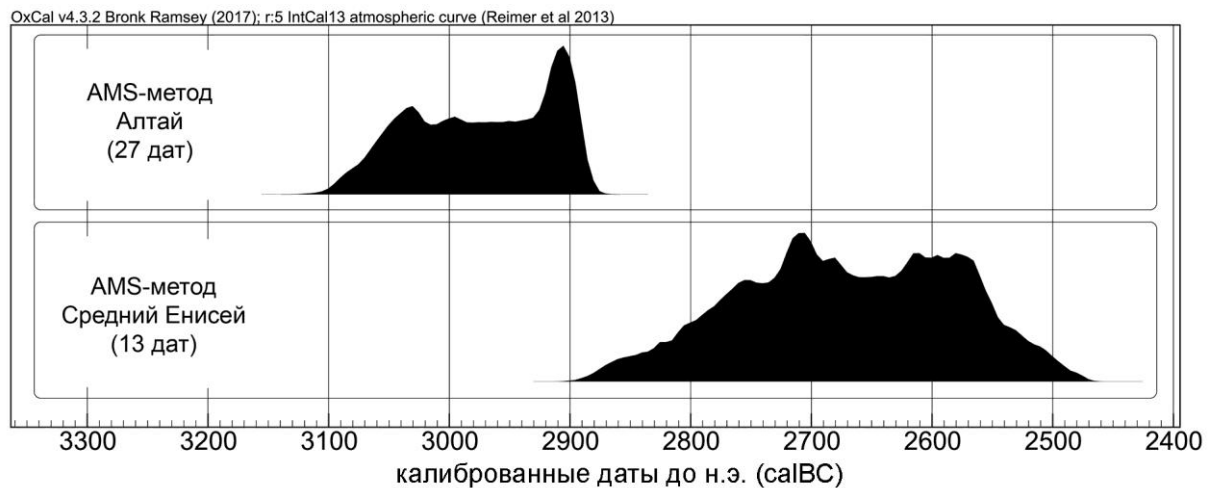


Рис. 35. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных AMS-дат памятников афанасьевской культуры Горного Алтая и Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

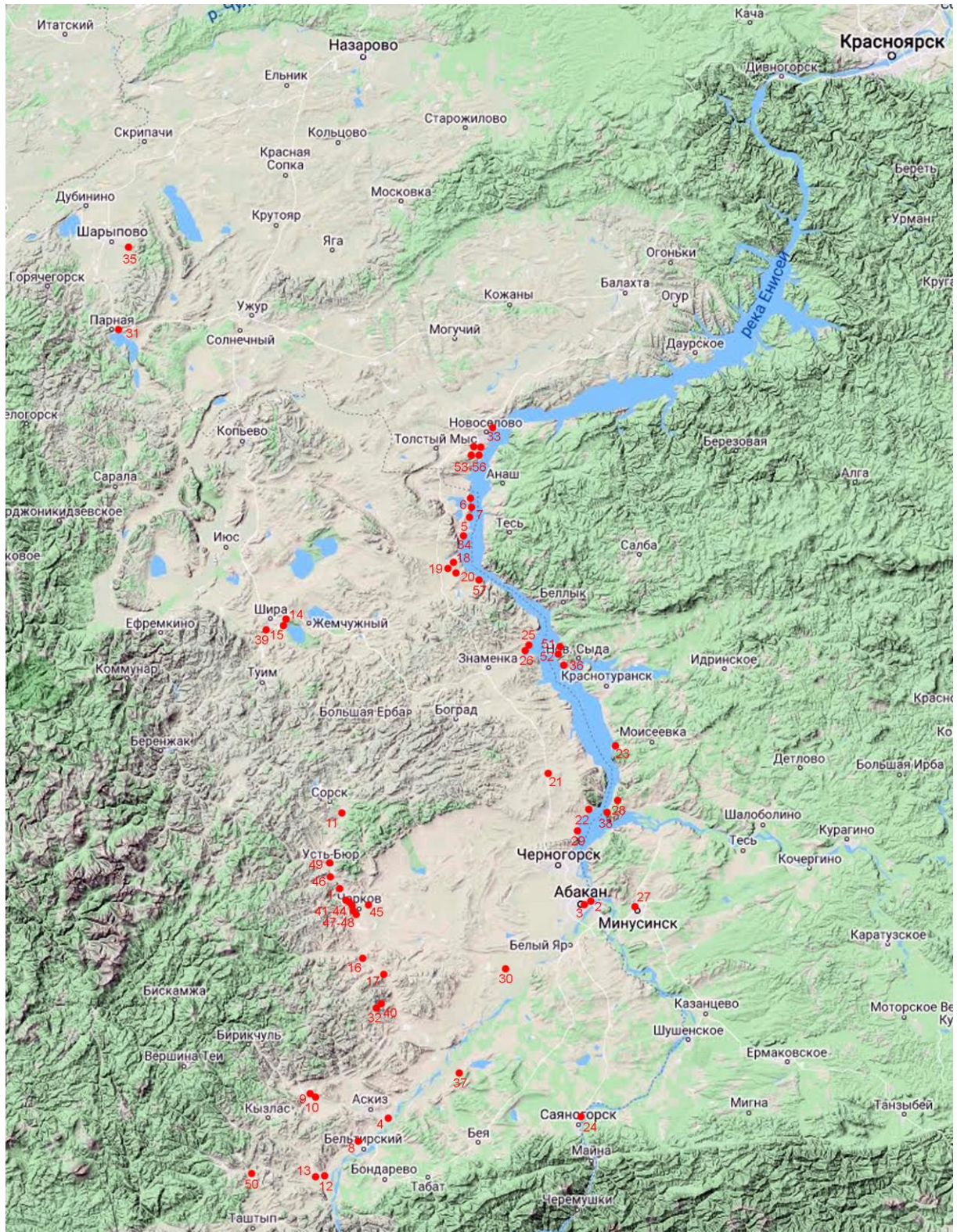
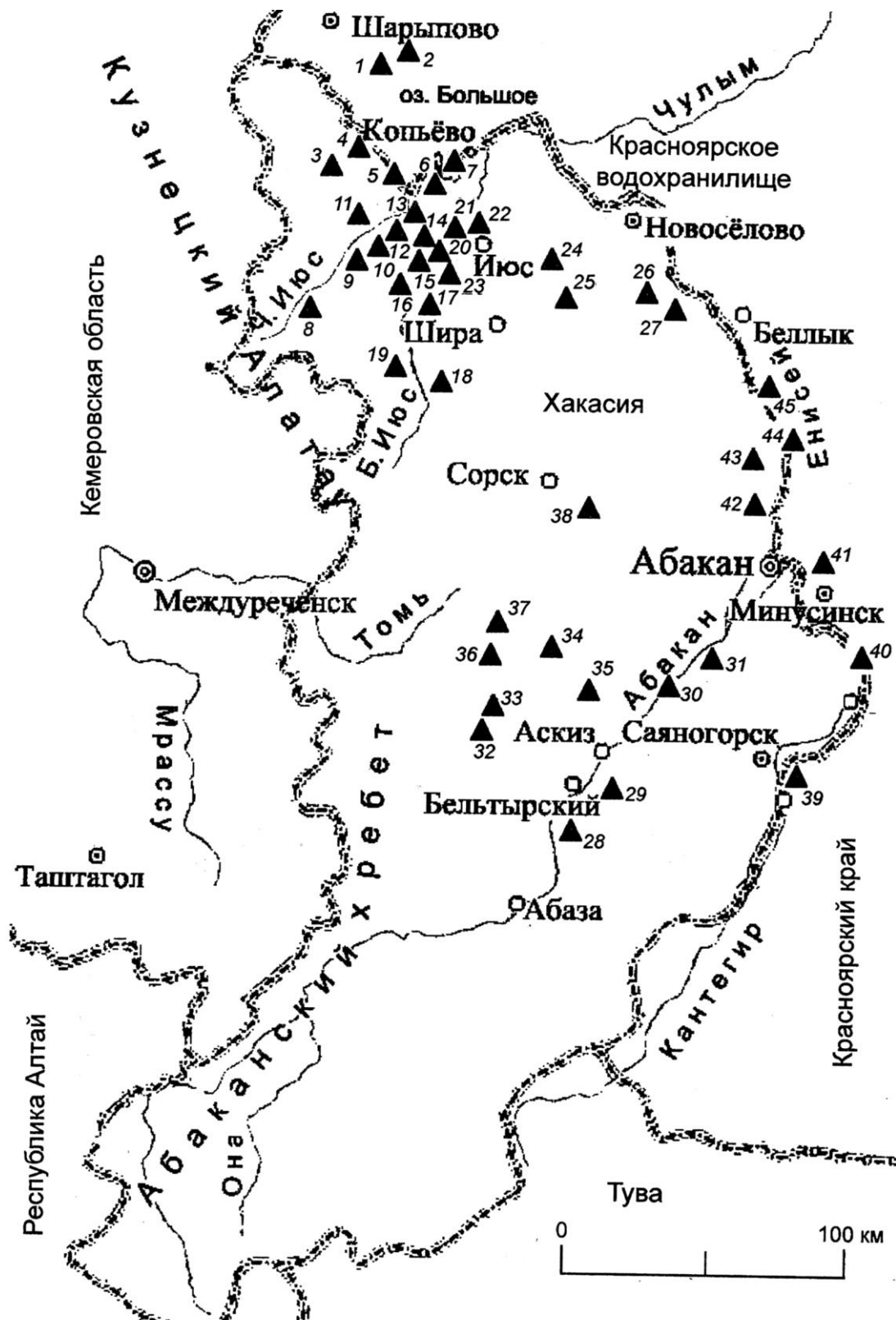
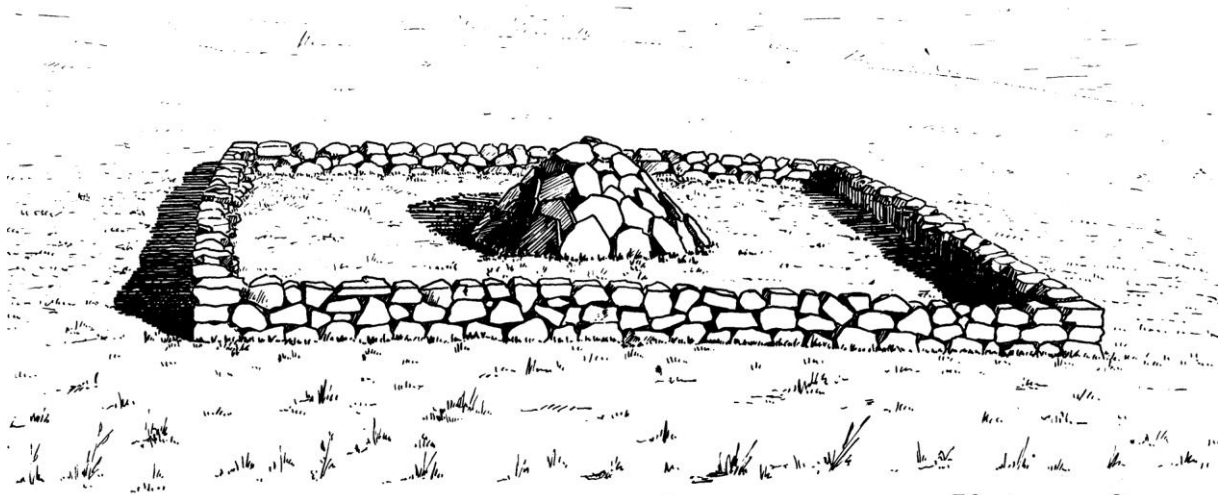


Рис. 36. Ареал погребальных памятников окуневской культуры в Минусинских котловинах



Горные сооружения Минусинской котловины: 1 – Медвежонок; 2 – Свалик; 3 – Саралинская 1; 4 – Саралинская 2; 5 – Чергатинская; 6 – Сулек; 7 – Сульфат; 8 – Чебаки; 9 – Подкамень 2; 10 – Арга; 11 – Чиланный таг; 12 – Кызыл хая; 13 – Устинкинская; 14 – Ключик; 15 – Чазы; 16 – Сохатин; 17 – Уттиг хая; 18 – Све таг; 19 – Крё; 20 – Хызыл Хас; 21 – Паас; 22 – Тарпиг; 23 – Онло; 24 – Когунек; 25 – Чалпан; 26 – Сарагашинская; 27 – Варча; 28 – Хызыл Хая; 29 – Кирбэ; 30 – Уйтаг; 31 – Ызыл Таг; 32 – Хазынхыр; 33 – Бейка; 34 – Камышта; 35 – Таптан Тураза; 36 – Устанах; 37 – Нинское; 38 – Ходыр таг; 39 – Омай-тура; 40 – Каменный остров; 41 – Шишка; 42 – Куня; 43 – Оглахты; 44 – Тепсей; 45 – Унюк

Рис. 37. Ареал горных крепостей-«све» окуневского времени на территории Минусинских котловин (по Готлиб, Подольский, 2008)



Карасук 2

Рис. 38. Реконструкция М.П. Грязнова первоначального вида кургана Карасук II (уйбатский этап окуневской культуры)

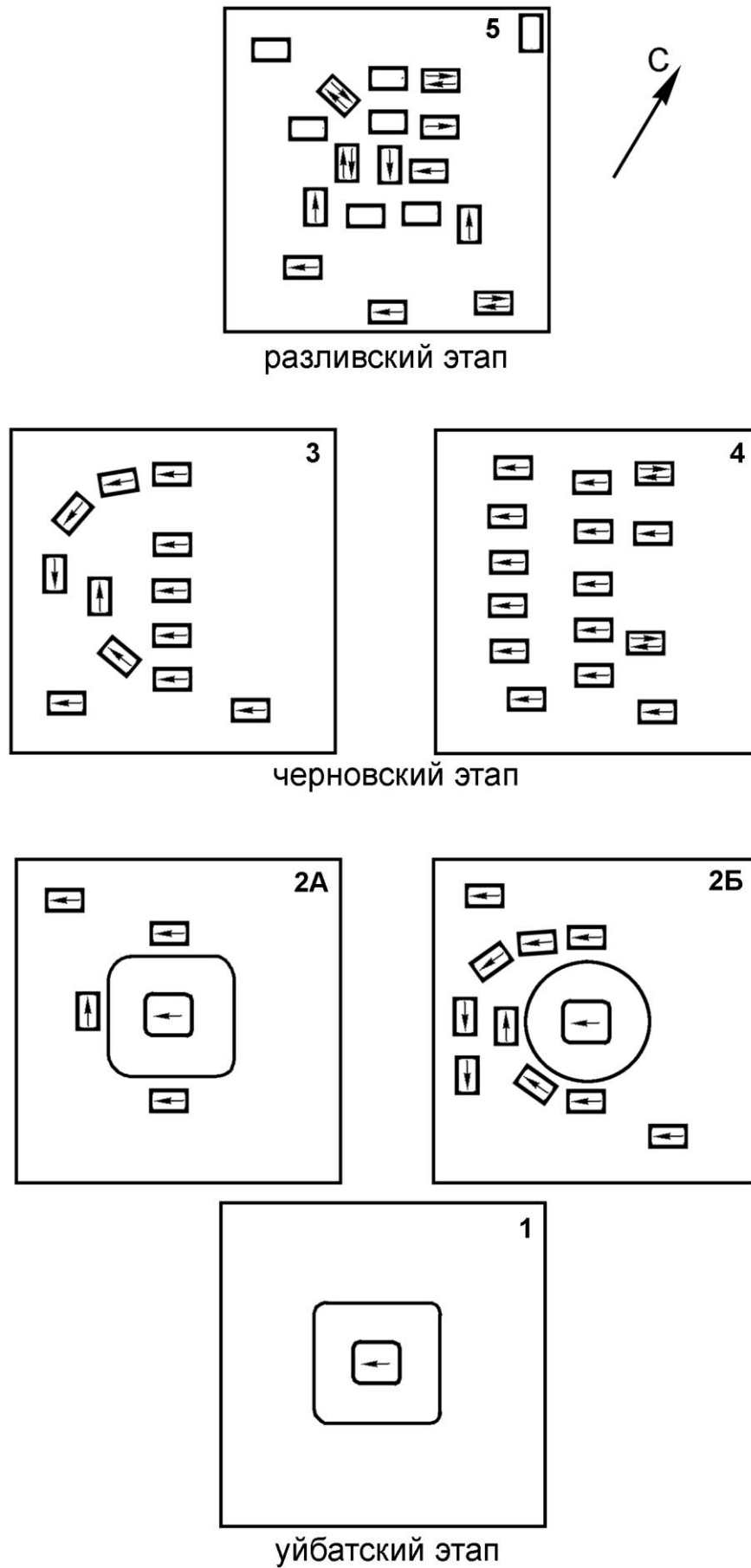


Рис. 39. Схема развития традиции размещения могил на площади курганов окуневской культуры

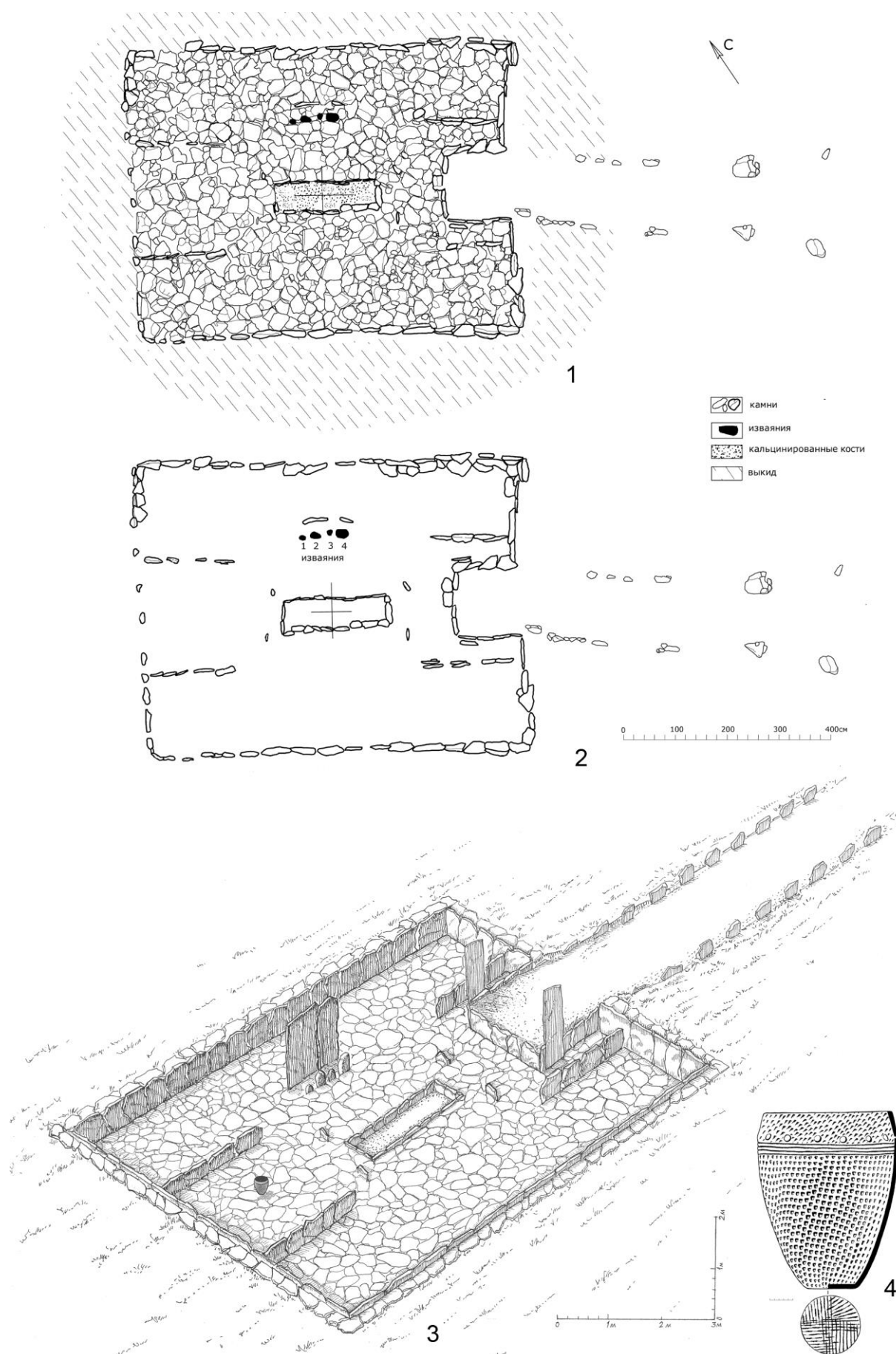


Рис. 40. Ритуальная площадка чаа-хольской культуры Красная Горка 15 объект 10 (Республика Тыва) (1, 2 – чертежи; 3 – реконструкция; 4 – рисунок сосуда)

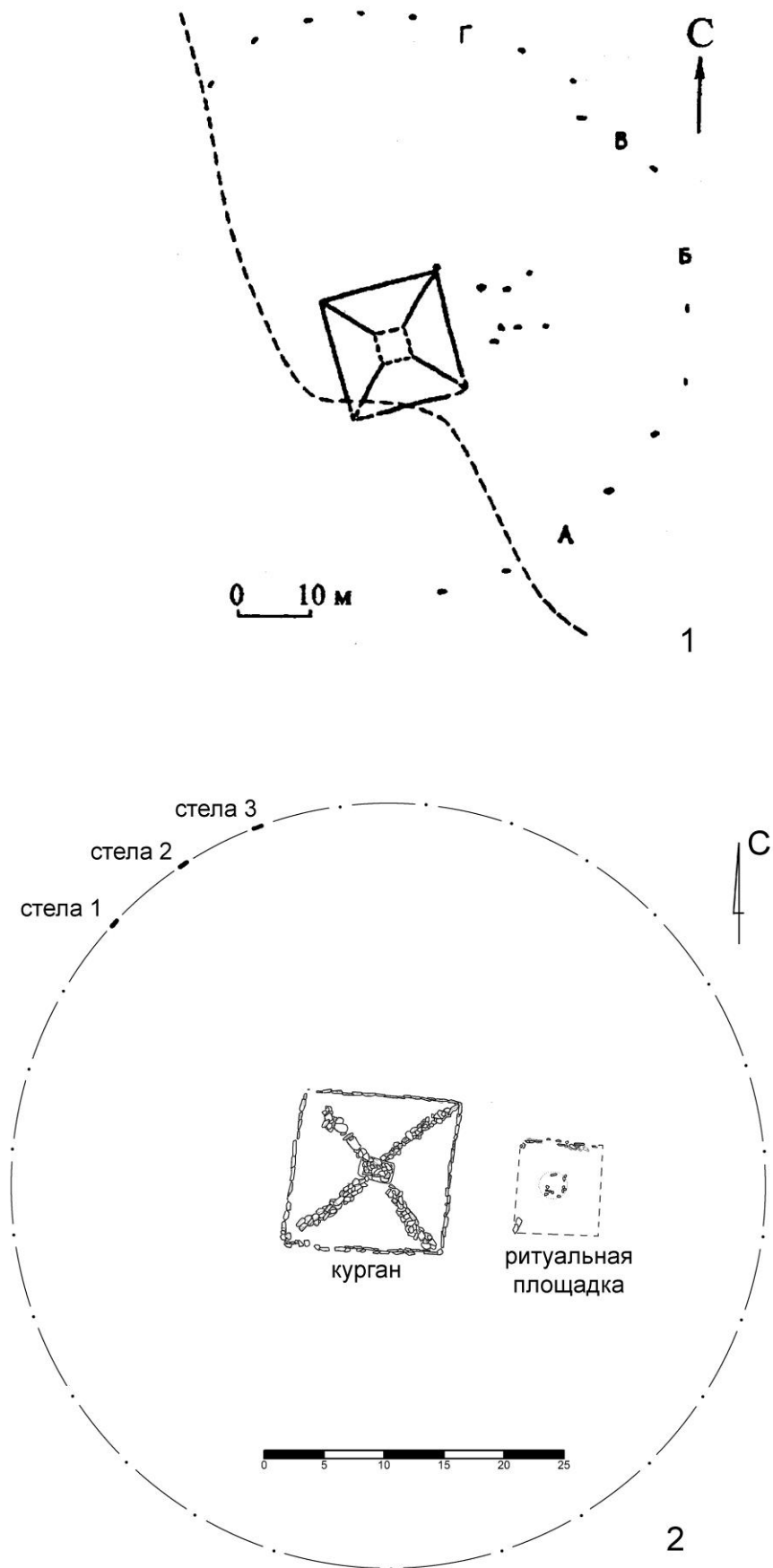


Рис. 41. Курганы с диагональными кладками, окружённые кольцом менгиров: 1 – Туим-Кольцо; 2 – Красный Камень к.1

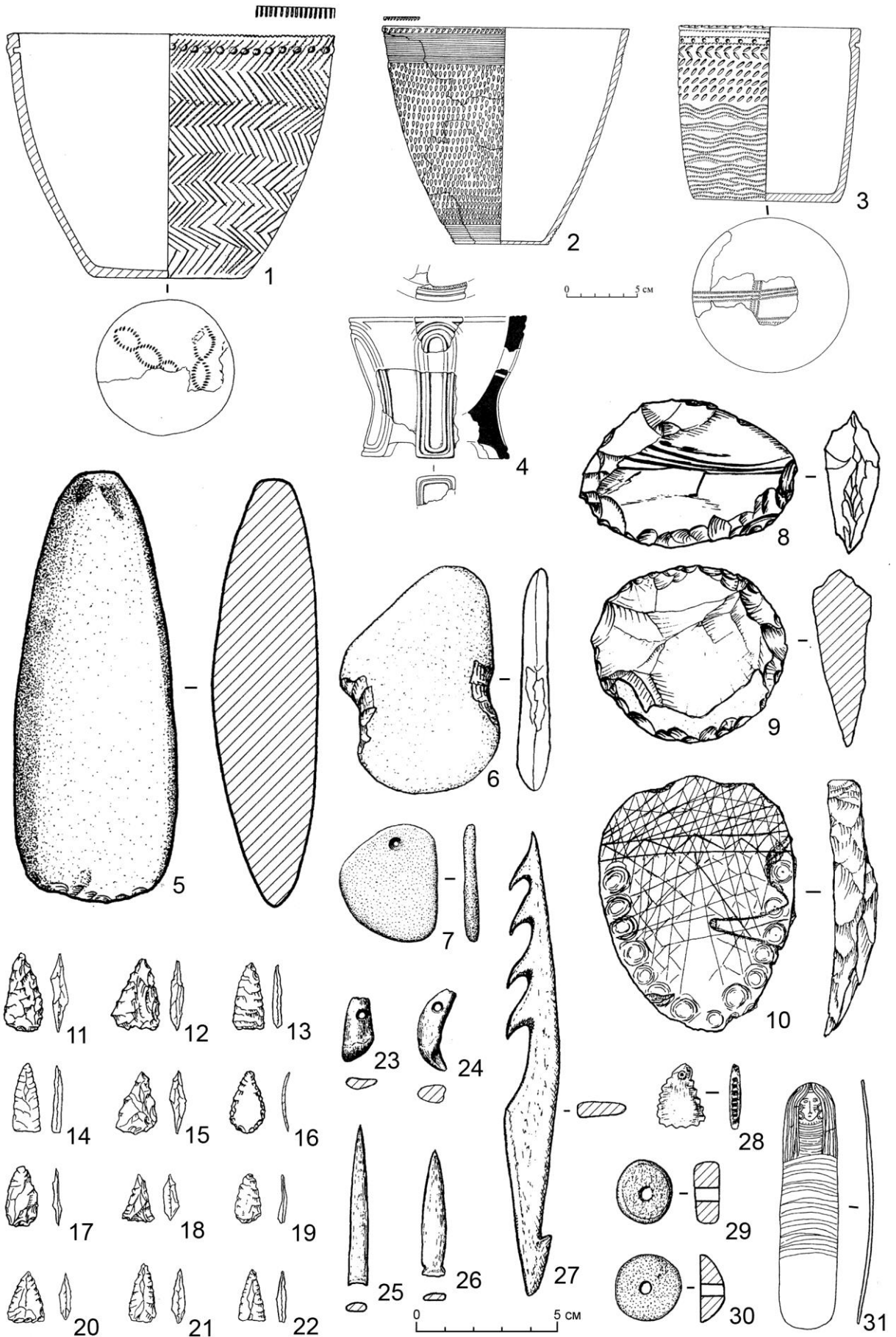


Рис. 42. Некоторые материалы окуневской культуры из раскопок све Чебаки (по Готлиб, Подольский, 2008)

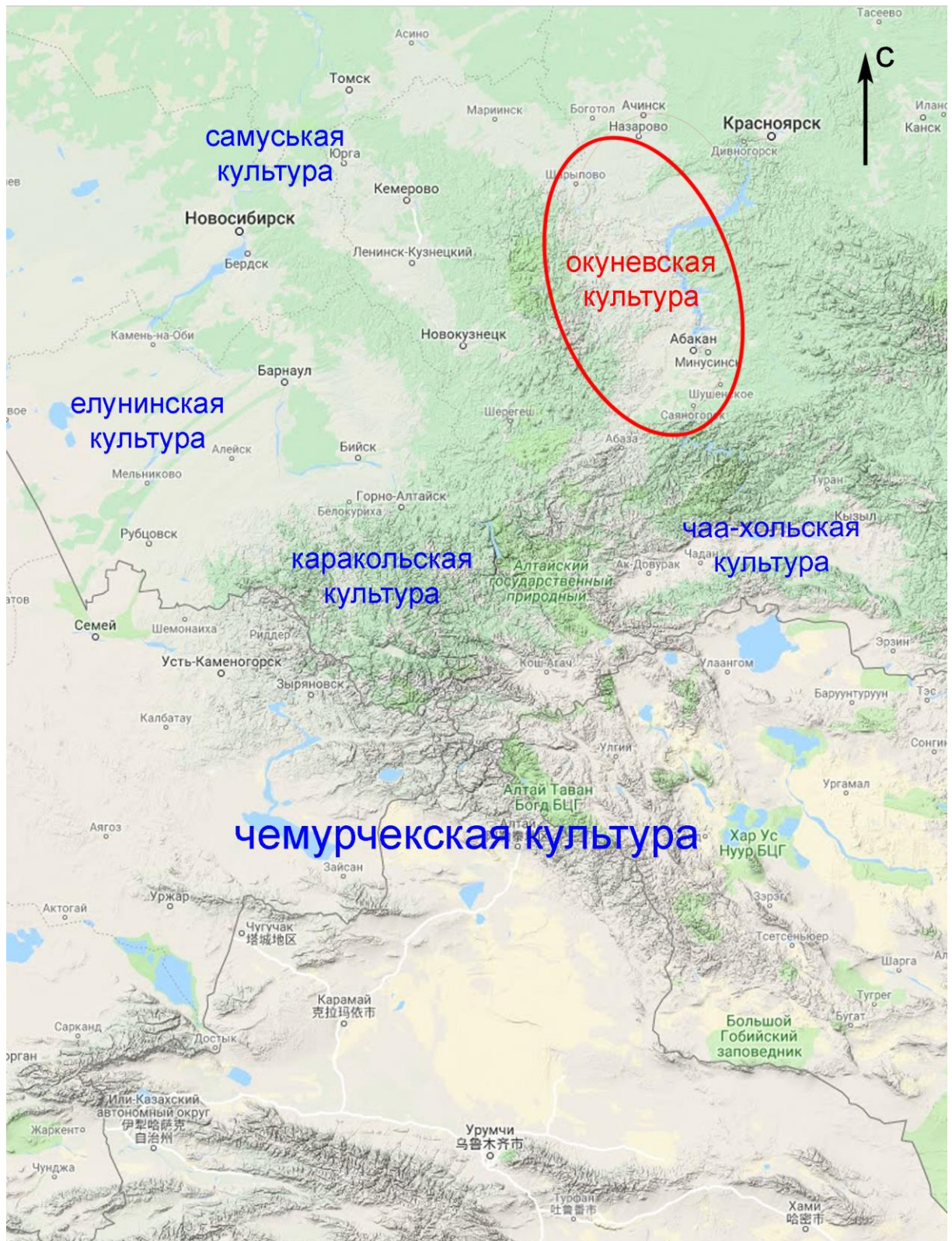
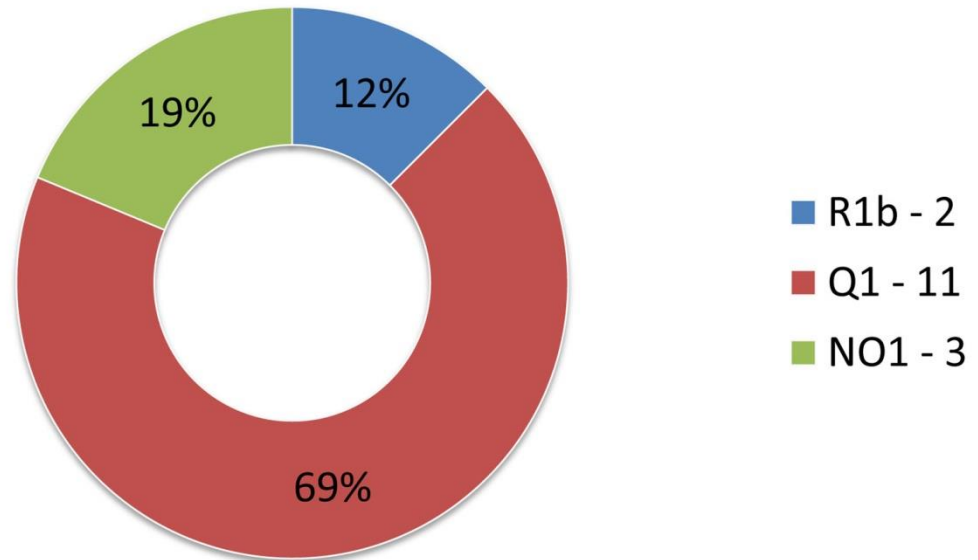


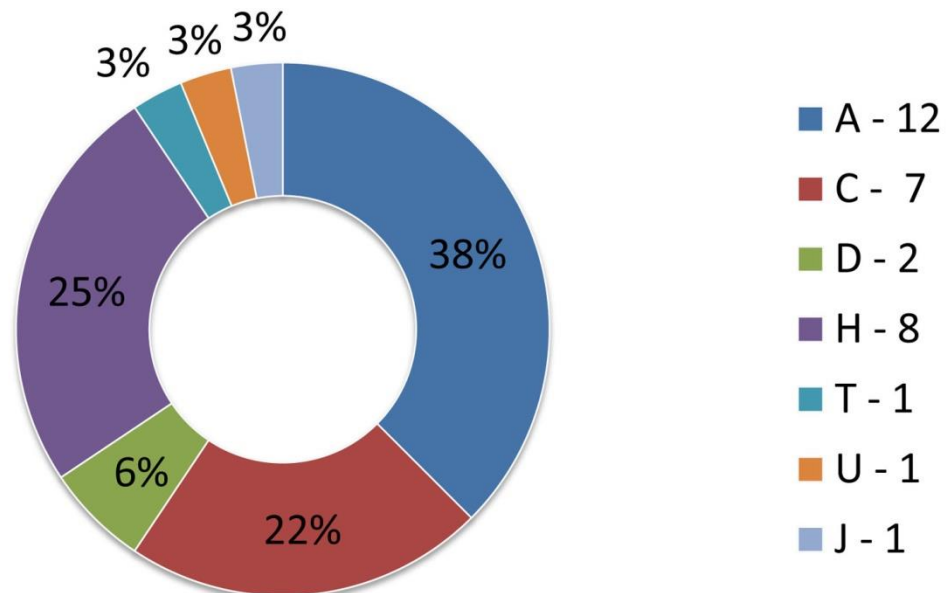
Рис. 43. Расположение на карте блока культур окуневского времени

Соотношение гаплогрупп Y-ДНК (16 определений)



1

Соотношение гаплогрупп mtДНК (32 определения)



2

Рис. 44. Соотношение гаплогрупп окуневской культуры по Y-ДНК (1) и mtДНК (2)

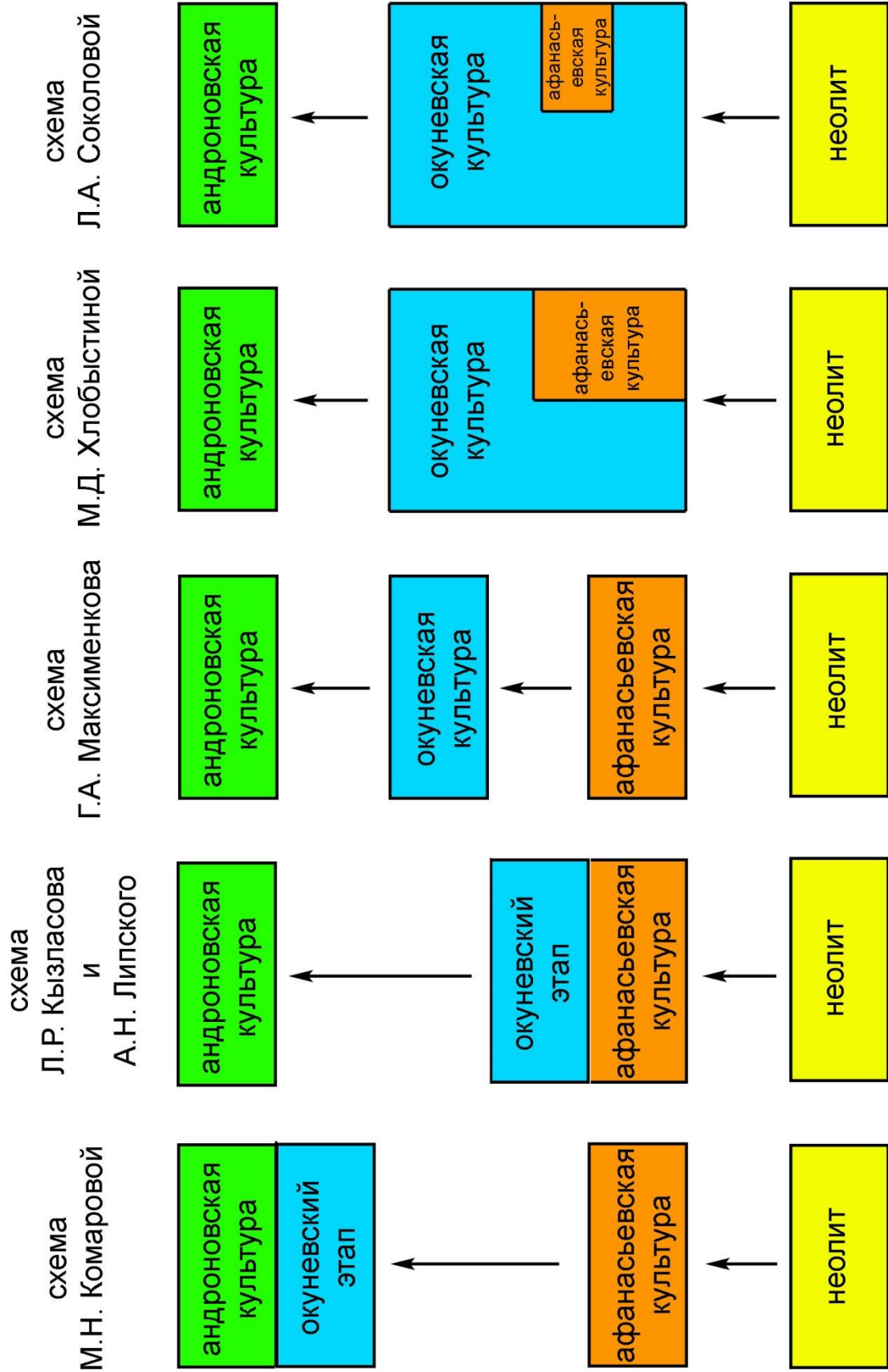


Рис. 45. История расположения окуневских памятников на хронологических схемах

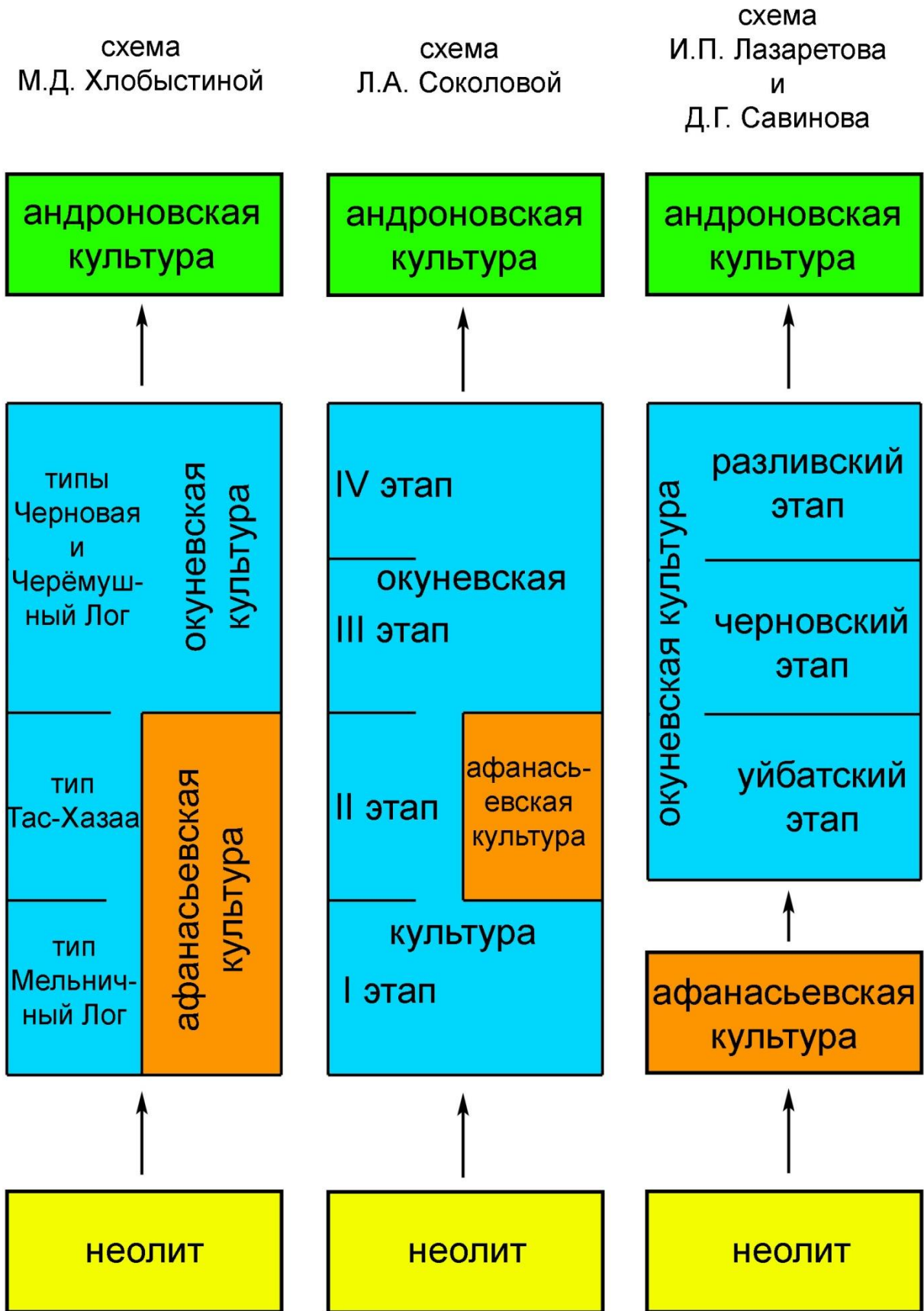


Рис. 46. Три основные схемы относительной хронологии памятников окуневской культуры

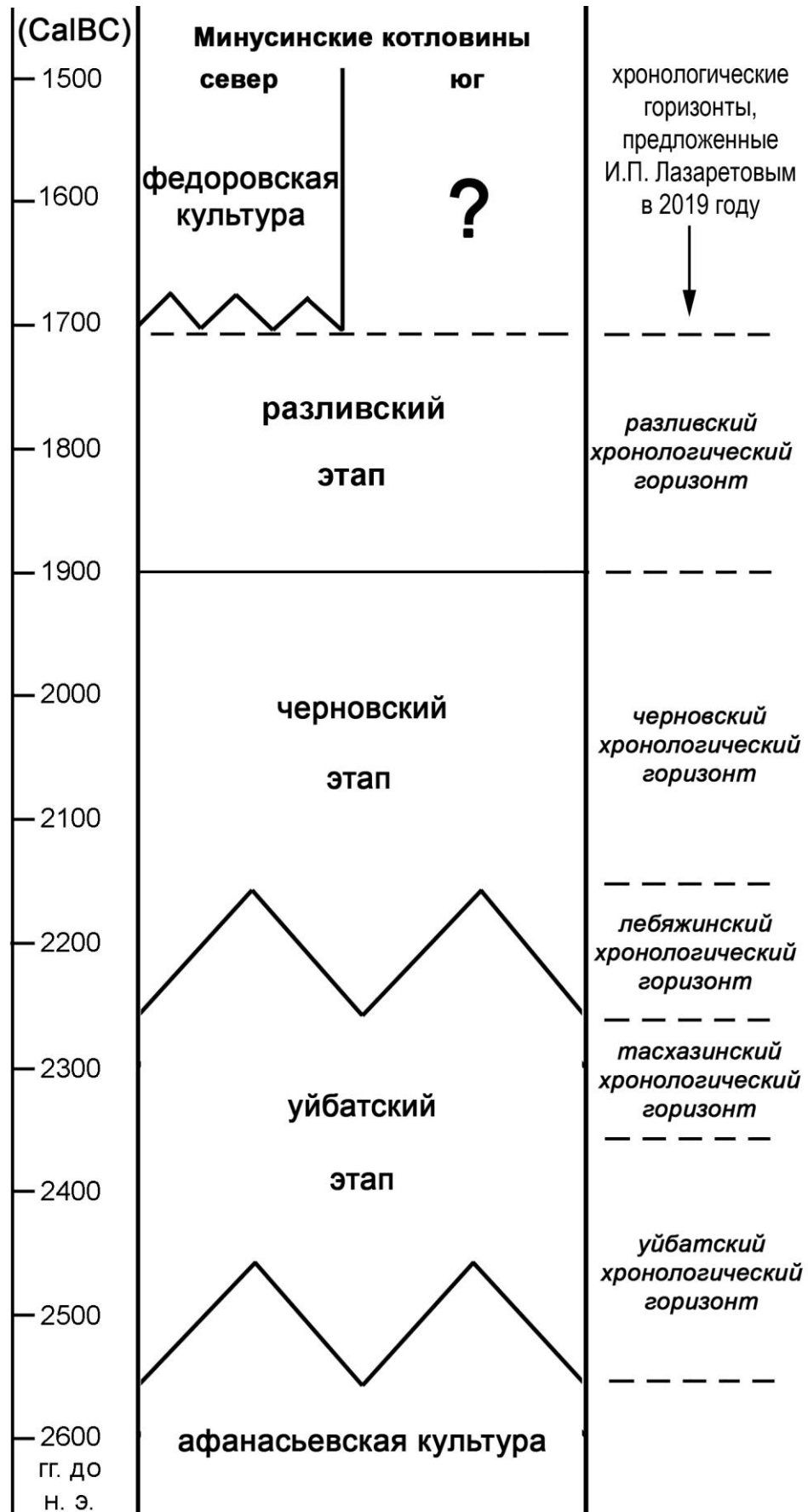


Рис. 47. Схема относительной хронологии памятников окуневской культуры И.П. Лазаретова и Д.Г. Савинова

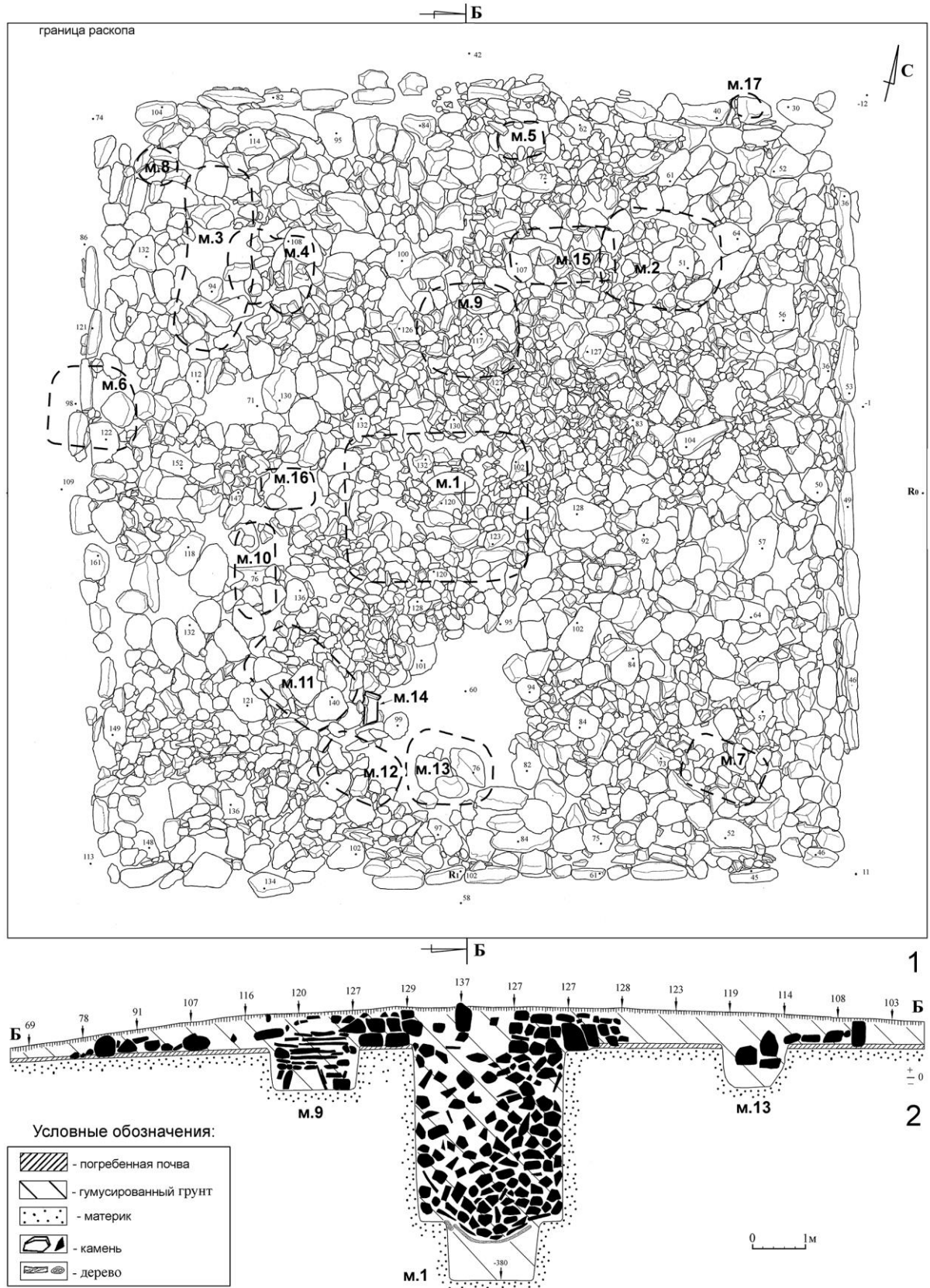


Рис. 48. План (1) и разрез (2) кургана уйбатского этапа окуневской культуры Уйбат-Чарков



1



2

Рис. 49. Фото конструкций кургана уйбатского этапа окуневской культуры Уйбат-Чарков: 1 – общее фото кургана с севера; 2 – центральная могила в виде ямы с низко опущенными заплечиками (глубина 4,40 метра)

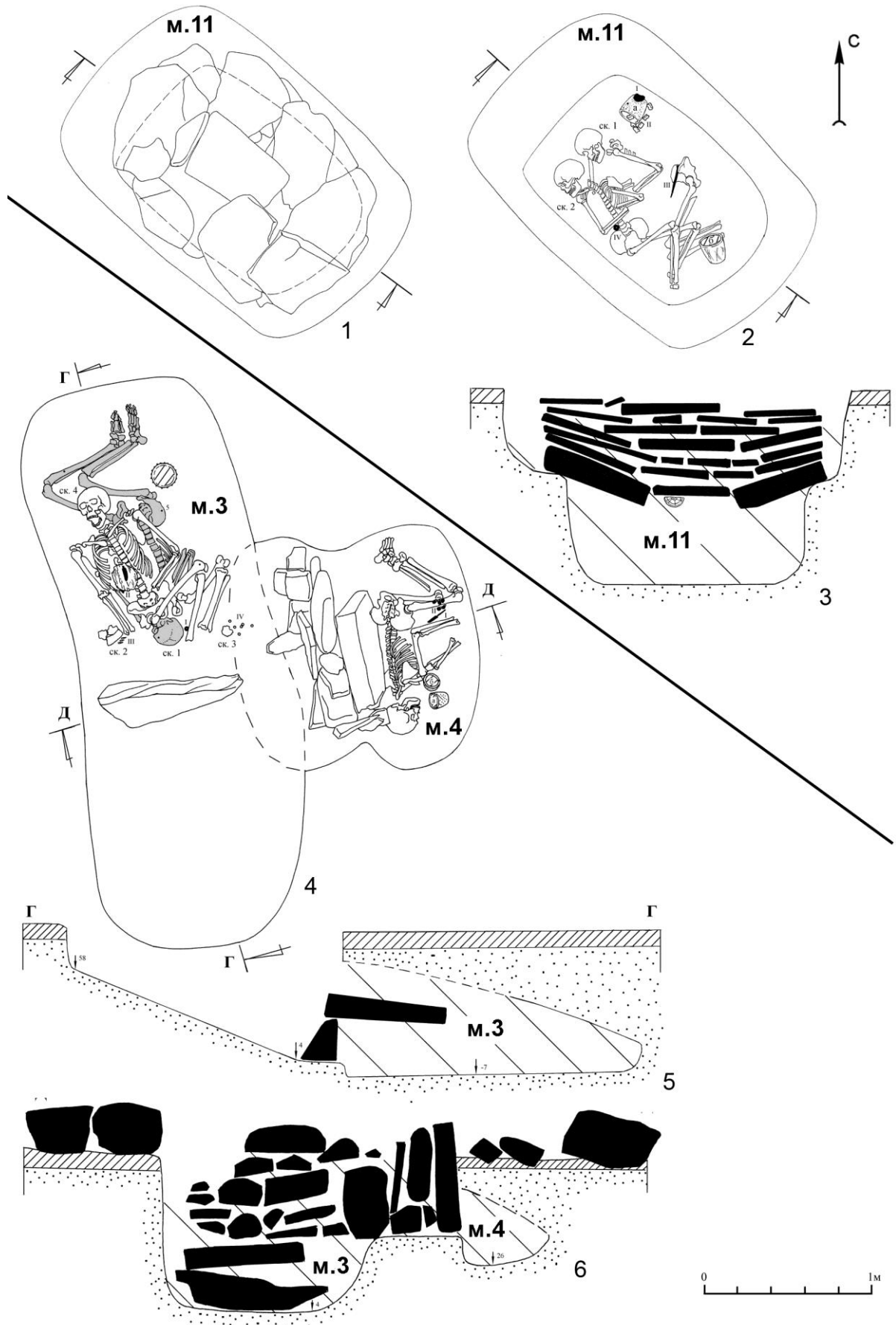


Рис. 50. Чертежи погребений в могилах с заплечиками (1-3 – Уйбат-Чарков мог. 11) и катакомбных сооружений уйбатского этапа (4-6 – Уйбат-Чарков мог. 3-4) (по Лазаретов, Поляков, 2018б, рис. 4-5)

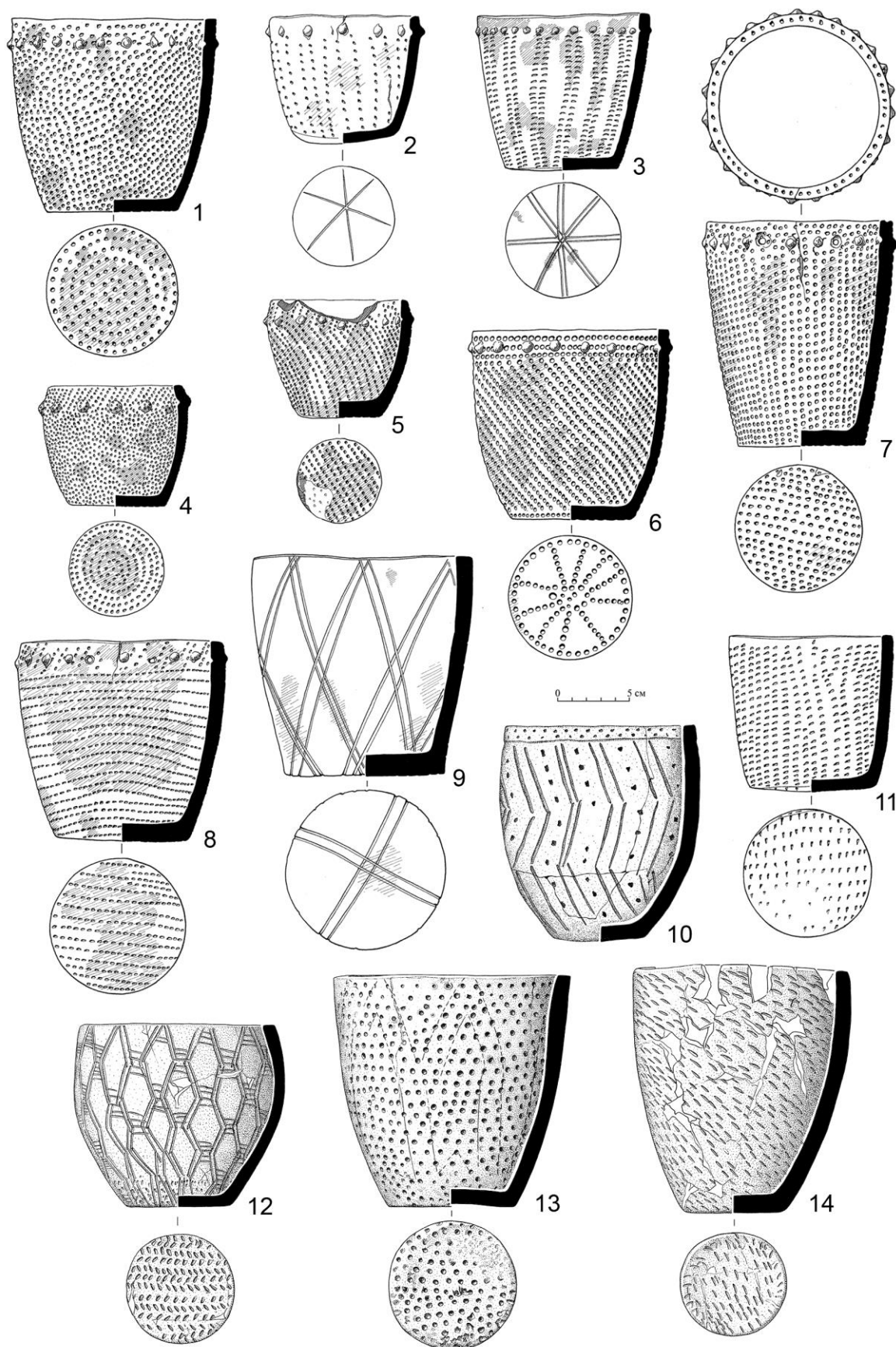


Рис. 51. Керамические сосуды уйбатского этапа окуневской культуры из кургана 1 могильника Уйбат-Чарков (1 – мог. 3; 2, 5 – мог. 4; 3 – мог. 6; 4 – мог. 8; 6, 7 – мог. 9; 8, 9 – мог. 11) и кургана 12 могильника Итколь II (10 – мог. 3; 11 – мог. 9; 12 – мог. 11; 13 – мог. 7; 14 – мог. 4)

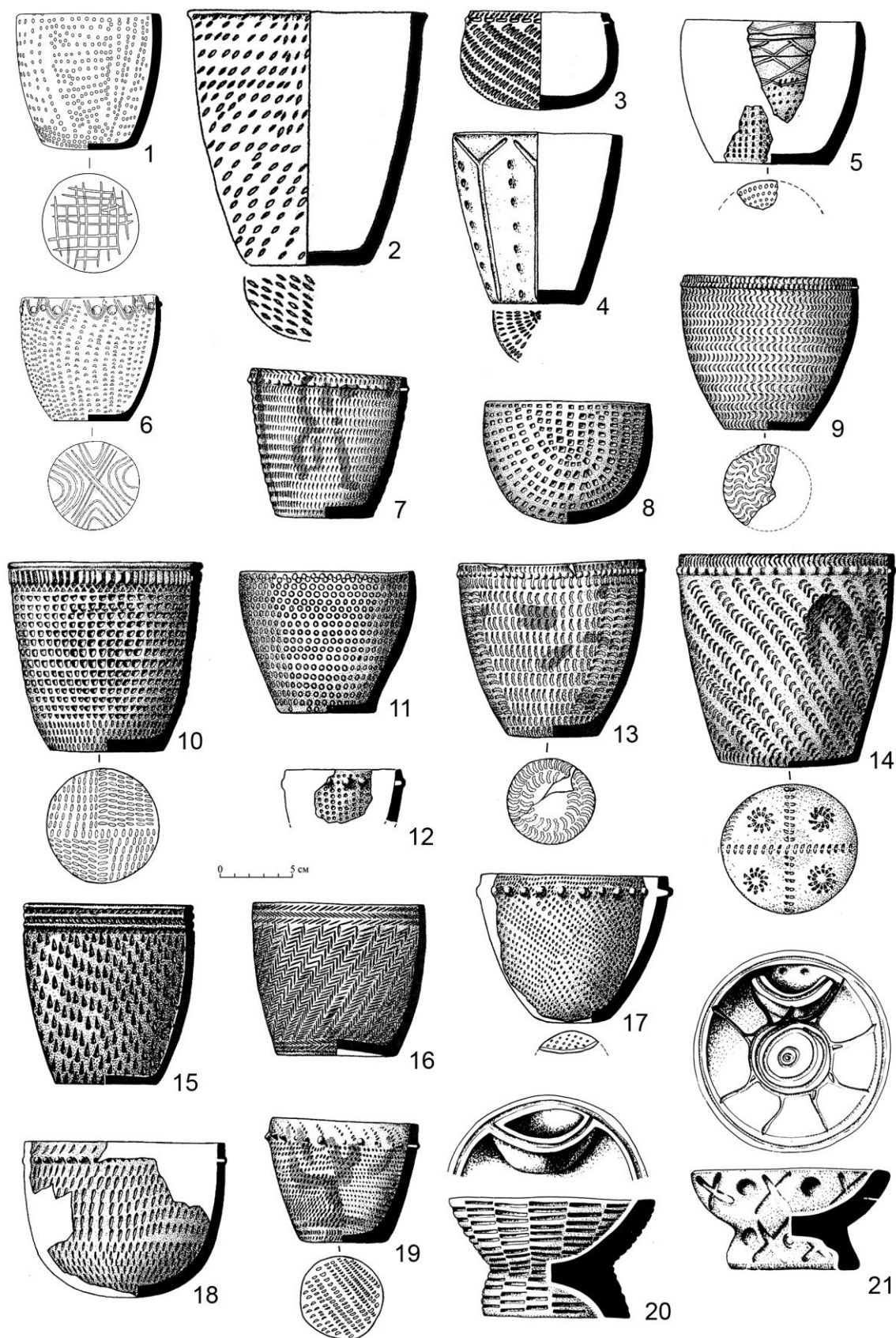


Рис. 52. Керамические сосуды уйбатского этапа окуневской культуры из кургана 1 могильника Итколь II (1 – к. 14 мог.4; 6 – к. 14 мог. 8), Уйбат I (2 – мог. 2; 3 – мог. 3; 4 – мог. 7), Уйбат III (5 – мог.1; 7 – мог.4; 8 – мог. 7; 9 – мог. 5), Уйбат V (10, 11 – мог. 1; 12-14, 18 – мог. 5; 15-17 – мог. 3; 19 – мог. 6), Есь (20) и Аскиз (21)



Рис. 53. Фотография сосуда уйбатского этапа окуневской культуры с раскраской охрой из могилы 7 кургана 12 могильника Итколь II (снимок Ю.Н. Есина)

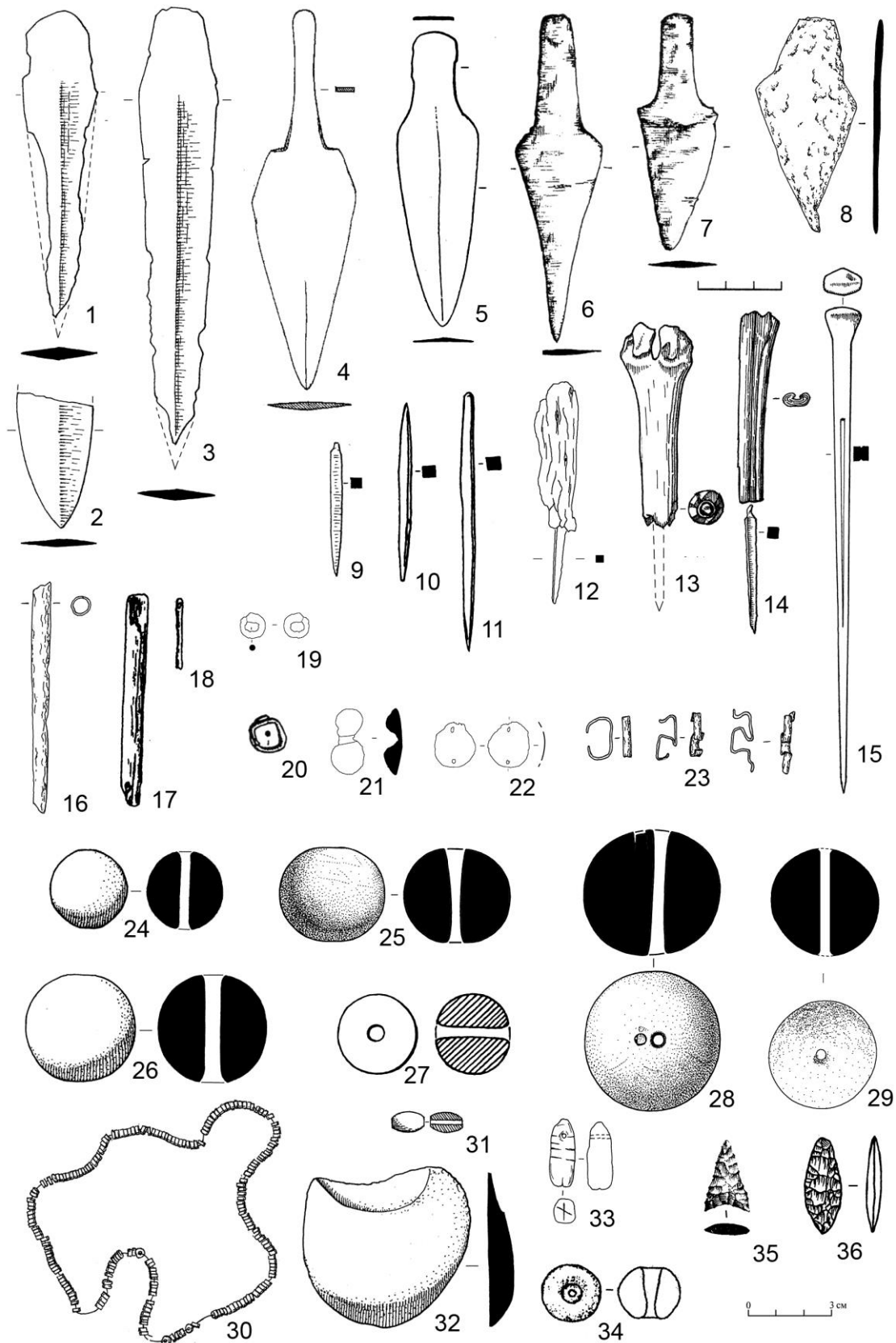


Рис. 54. Изделия из металла (1-23) и камня (24-36) уйбатского этапа окуневской культуры из могильников Уйбат-Чарков (1, 24 – мог. 3; 2, 9, 31 – мог. 5; 3, 13, 30 – мог. 9; 14 – мог. 4; 15, 26, 32 – мог. 11), Большое Кольцо (4 – мог. 3К), Узунчул-37 (5 – мог. 1), Уйбат III (6, 7 – мог. 1), Итколь II (8, 16, 23, 33 – к. 12 мог. 3; 12 – к. 14 мог. 6; 19, 21, 22, 29 – к. 14 мог. 4; 25 – к. 12 мог. 13; 28 – к. 12 мог. 4А), Пистах (10, 11, 27 – к. 3 мог. 1), Уйбат I (17, 18, 34 – мог. 6), Уйбат V (20 – к. 1 мог. 3; 36 – к. 1 мог. 5) и Пристань I (35 – мог. 2)

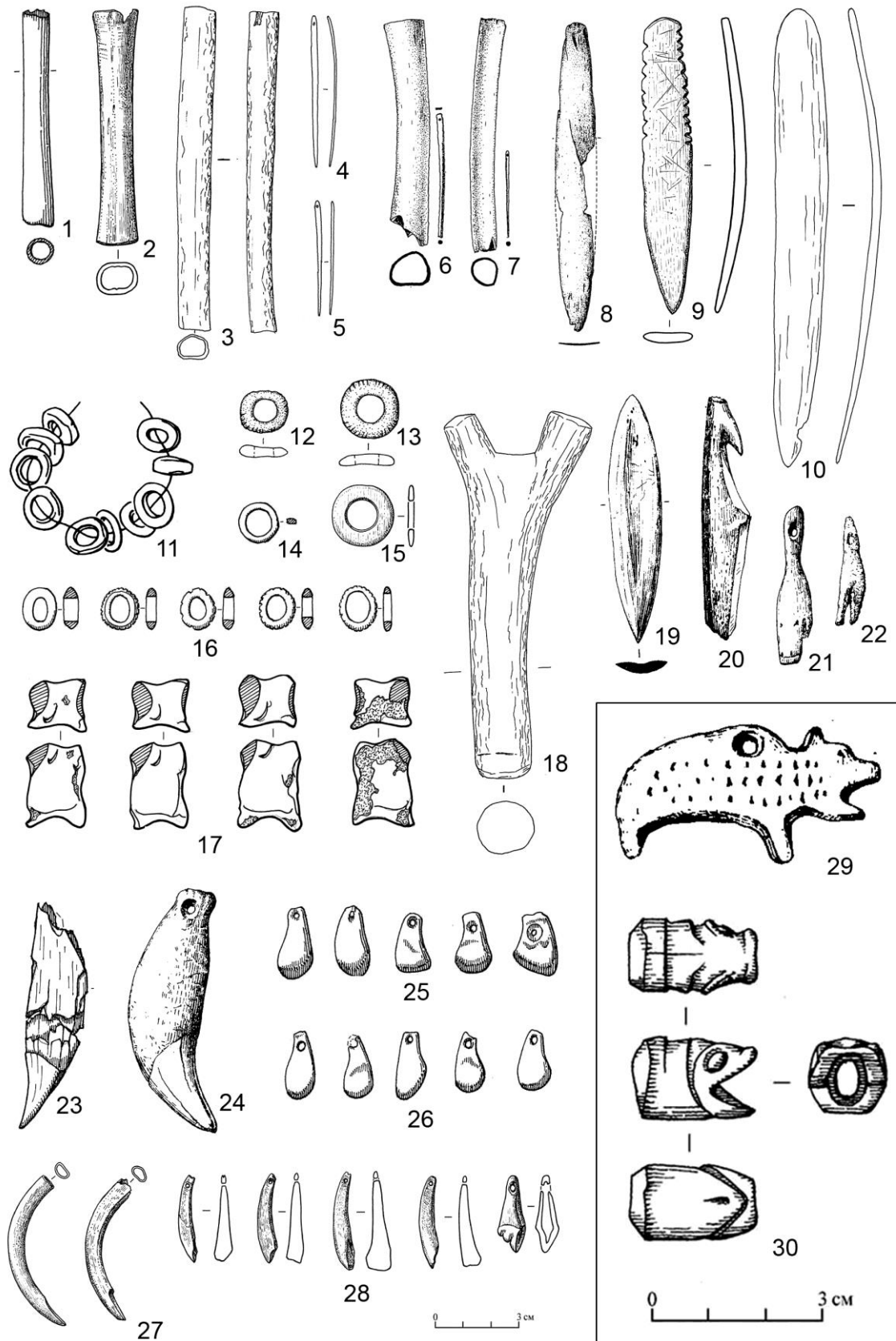


Рис. 55. Изделия из кости, рога и зубов уйбатского этапа окуневской культуры из могильников Уйбат-Чарков (1, 25 – мог. 4; 14 – мог. 5; 16 – мог. 3; 17 – мог. 11; 23 – мог. 9; 26 – мог. 16; 30 – мог. 13), Итколь II (2 – к. 12 мог. 10; 3-5, 10, 12, 13, 18 – к. 12 мог. 3; 9 – к. 12 мог. 4А; 15, 27, 28 – к. 12 мог. 12), Уйбат V (6 – к. 1 мог. 7; 7 – к. 1 мог. 9; 8 – к. 1 мог. 6), Пистах (11 – к. 3 мог. 1), Пристань I (19, 24 – мог. 2) и Карасук II (20-22, 29 – мог. 3)

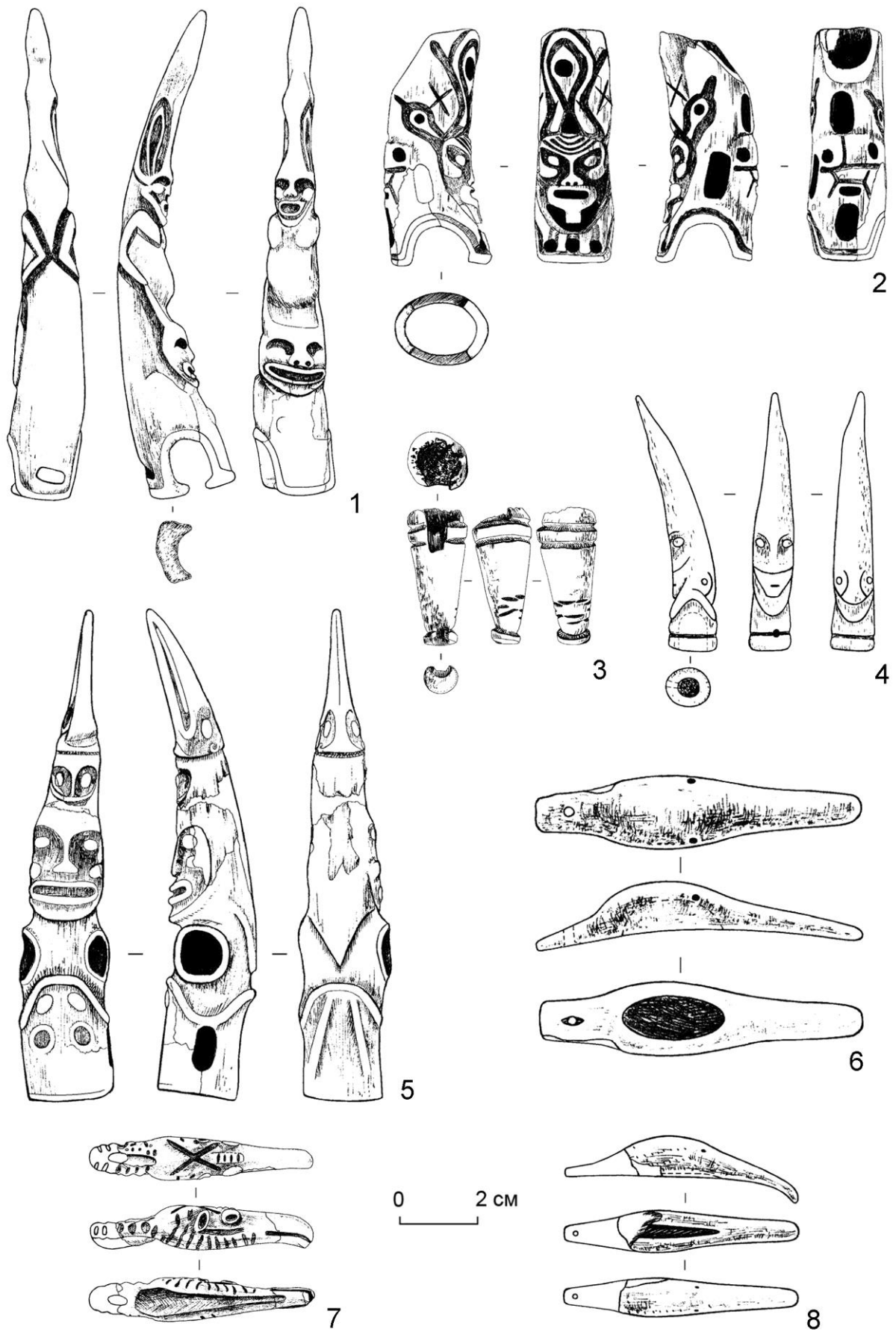


Рис. 56. Набор роговых фигурок из могилы 4 кургана 14 могильника Итколь II (по Поляков, Есин, 2015)



Рис. 57. Плиты с изображениями из кургана Уйбат-Чарков (по Лазаретов, Поляков, 2018б, рис. 9)

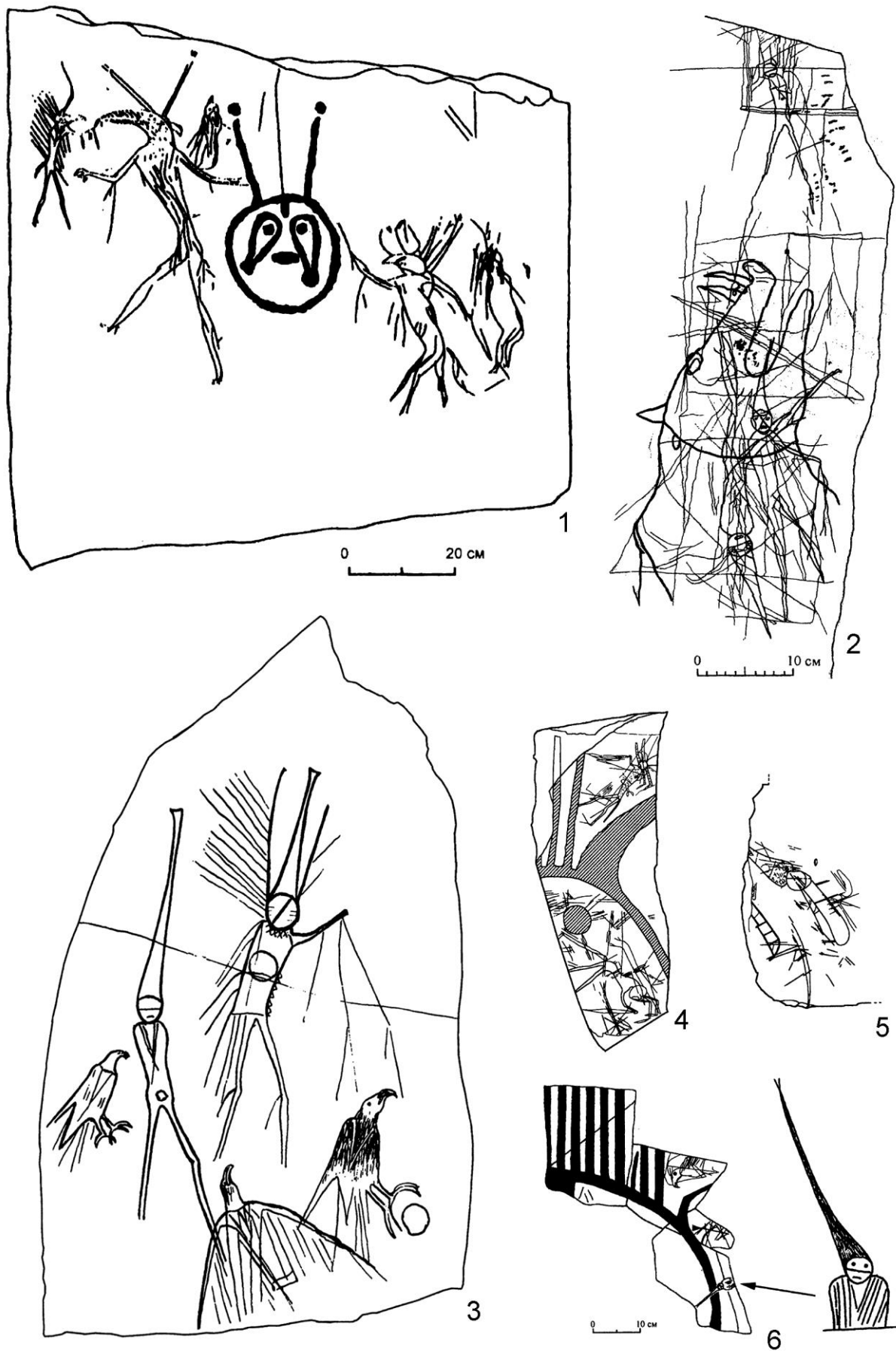


Рис. 58. Некоторые плиты с изображениями из могильника Тас-Хазза (по Липский, Вадецкая, 2006а)

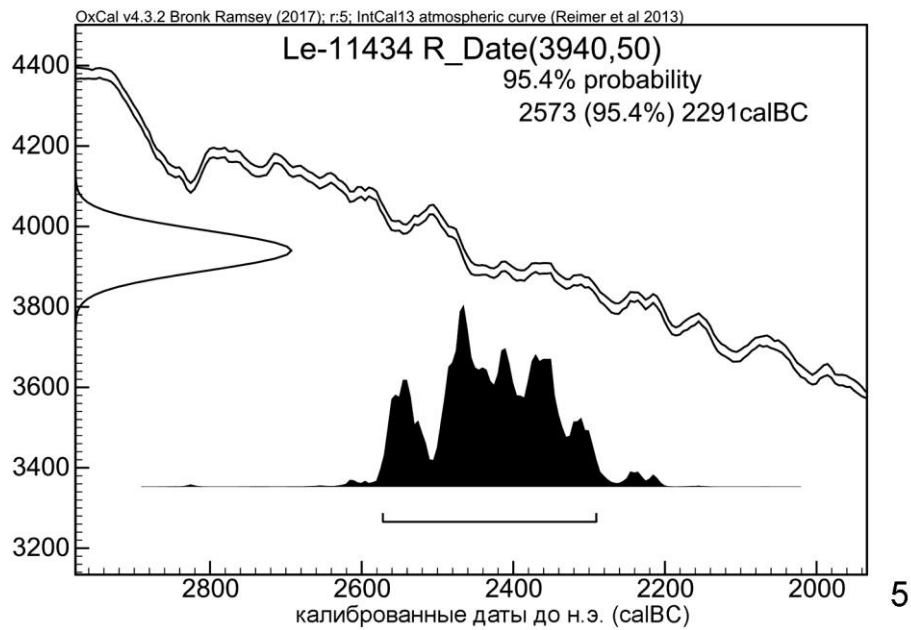
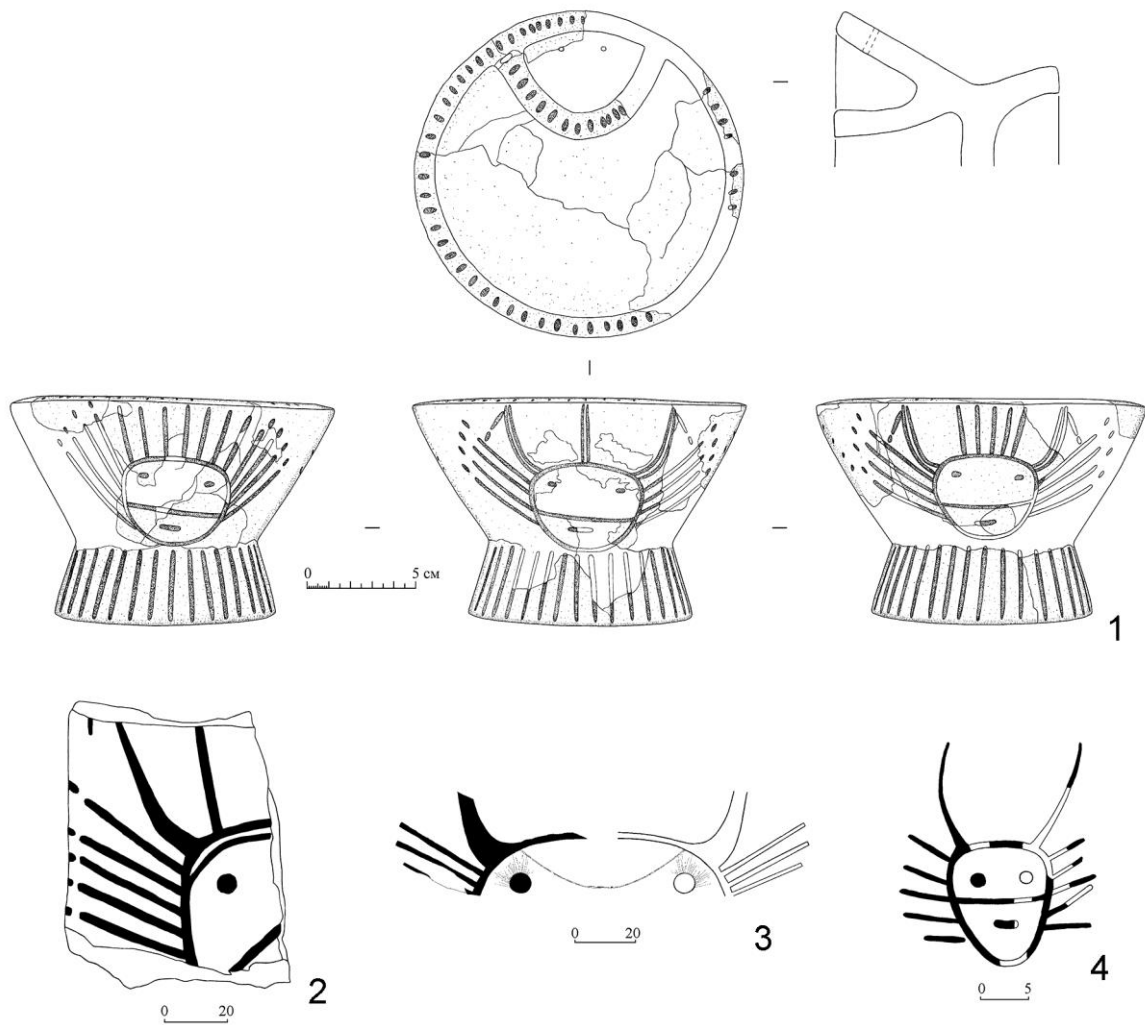


Рис. 59. Курильница с изображениями «солнцеликих» личин (1 – Итколь II к. 12 мог. 3), аналогии изображениям этого типа из погребальных памятников (2 – Итколь II к. 12 мог. 10; 3 – Тас-Хазза мог. 5 плита 1; 4 – Большое Кольцо мог. 3К) и радиоуглеродная дата по образцу перекрытия (5 – Итколь II к. 12 мог. 3)



Рис. 60. Фотография кургана черновского этапа окуневской культуры – Итколь II к. 21 (вид сверху с СВ)



Рис. 61. Фотография вскрытых могил черновского этапа окуневской культуры – Итколь II к. 21 (вид сверху с СВ)



Рис. 62. Фотографии типичных погребений черновского этапа окуневской культуры (1 – к. 21 мог. 1; 2 – к. 21 мог. 7; 3 – к. 21 мог. 5; 4 – к. 13 мог. 3)

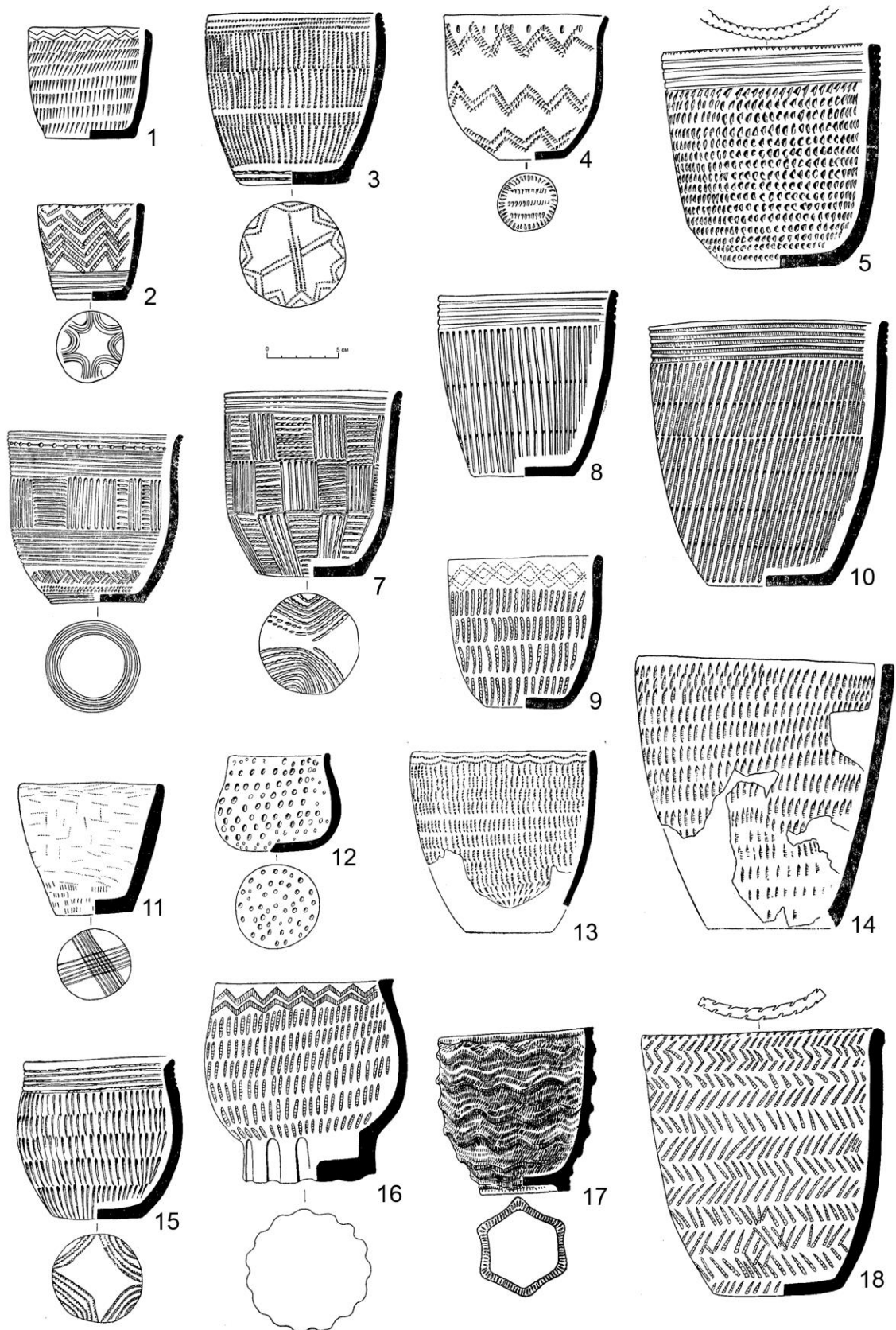


Рис. 63. Рисунки сосудов из погребений черновского этапа окуневской культуры могильника Черновая VII (1 – к. 3 мог. 9; 2 – к. 3 мог. 3; 3 – к. 1 мог. 4; 4 – к. 1 мог. 5; 5 – к. 1 мог. 2; 6 – к. 3 мог. 15; 7 – к. 8 мог. 20; 8 – к. 3 мог. 4; 9 – к. 8 мог. 9; 10 – к. 8 мог. 5; 11 – к. 9 мог. 4; 12 – к. 8 мог. 8; 13 – к. 6; 14 – к. 4 мог. 8; 15 – к. 8 мог. 21; 16 – к. 11 мог. 8; 17 – к. 6; 18 – к. 8 мог. 16 (по Максименков, 1980-а)

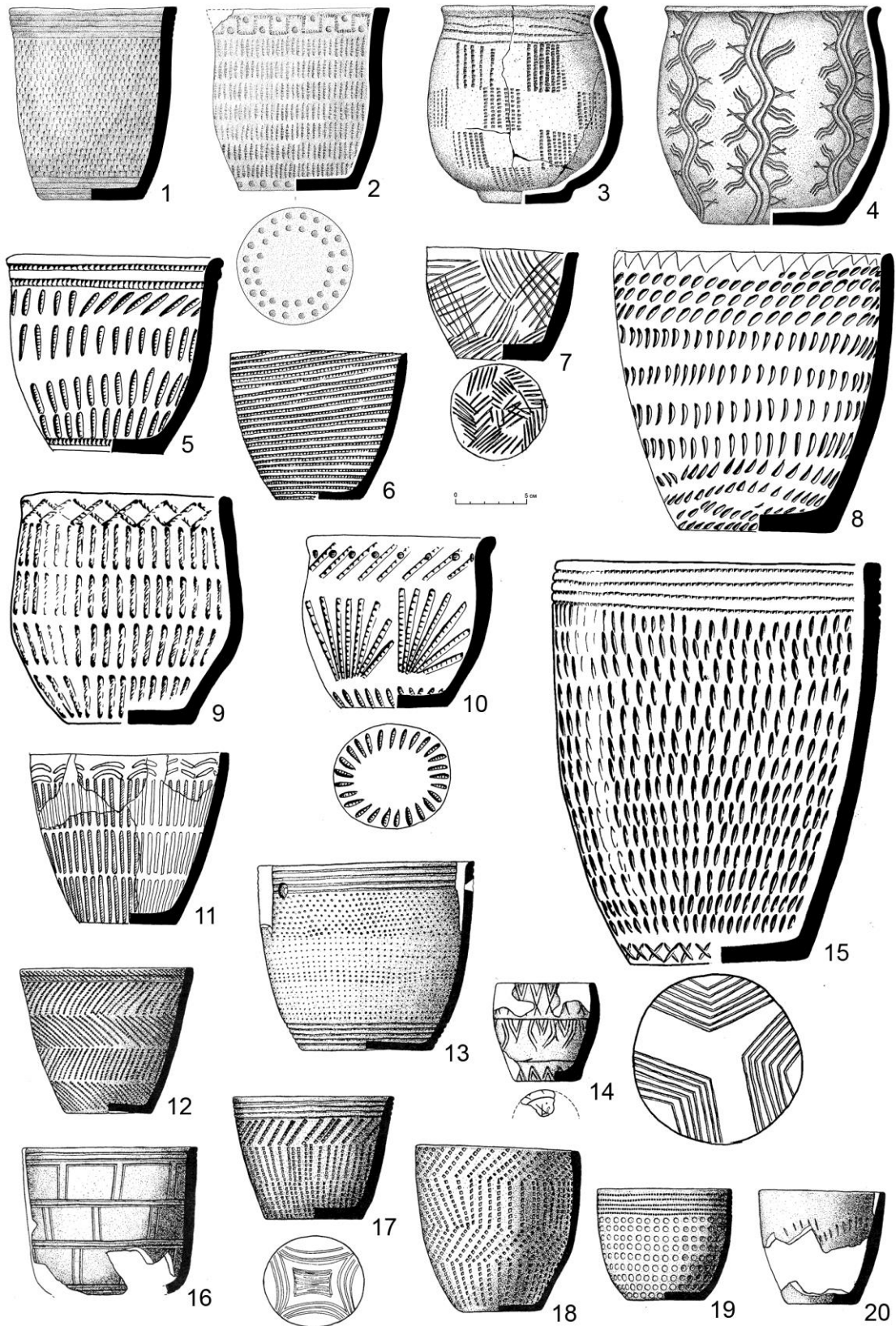


Рис. 64. Рисунки сосудов из погребений черновского этапа окуневской культуры из могильников Итколь II (1 – к. 13 мог. 3; 2 – к. 13 мог. 2; 3 – к. 21 мог. 9; 4 – к. 21 мог. 5), Сыда V (5 – к. 2 мог. 1; 6 – к. 2 мог. 3; 7 – к. 3 мог. 5; 8, 9 – к. 3 мог. 12; 10 – к. 3 мог. 17; 11 – к. 4 мог. 10; 15 – к. 4 мог. 12) и Уйбат V (12, 19 – к. 4 мог. 4; 13 – к. 4 мог. 15; 14 – к. 2 мог. 1; 16 – к. 4 мог. 10; 17 – к. 4 мог. 2; 18 – к. 2 мог. 3; 20 – к. 4 мог. 13) (по Лазаретов, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

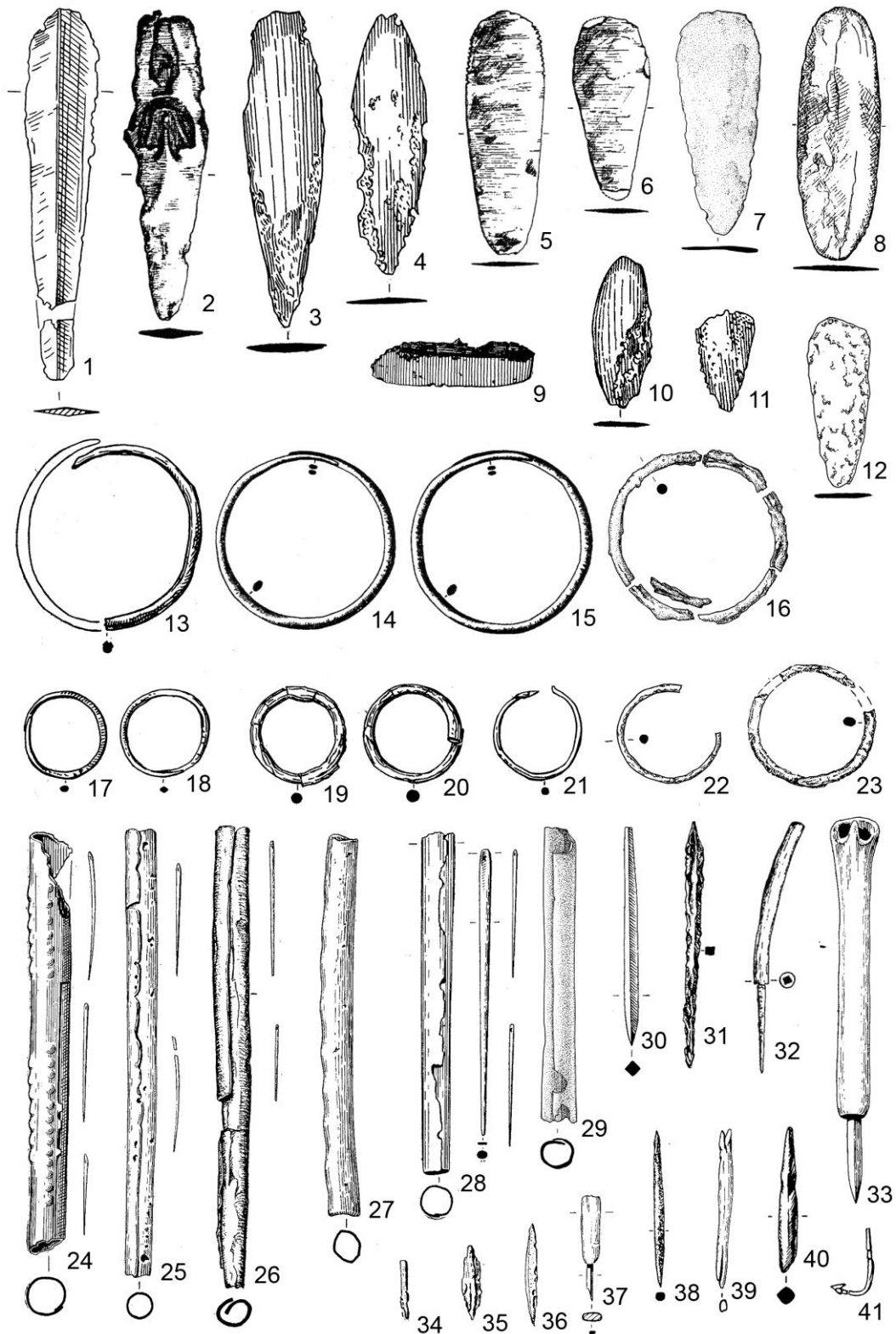


Рис. 65. Рисунки металлических изделий черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1, 9, 28 – к. 8 мог. 21; 3 – к. 11 мог. 6; 4, 24 – к. 1 мог. 6; 10 – к. 3 мог. 15; 11, 17, 18 – к. 3 мог. 9; 13 – к. 12 мог. 1; 19, 20 – к. 5 мог. 4; 21 – к. 8 мог. 8; 25 – к. 1 мог. 7; 27, 36 – к. 2 мог. 1; 30, 33 – к. 8 мог. 15; 34 – к. 3 мог. 7; 35, 41 – к. 3 мог. 4; 37 – к. 8 мог. 5; 39 – к. 5 мог. 9), Уйбат V (2 – к. 1 мог. 8; 5 – к. 4 мог. 15; 6, 32 – к. 4 мог. 4; 14, 15 – к. 4 мог. 1), Итколь II (7, 16, 29 – к. 13 мог. 3; 12 – к. 21 мог. 9; 22 – к. 21 мог. 1), Верхний Аскиз I (8, 31 – к. 1 мог. 9; 23, 26 – к. 1 мог. 6; 38 – к. 2 мог. 34) и Сыда V (40 – к. 3 мог. 5) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

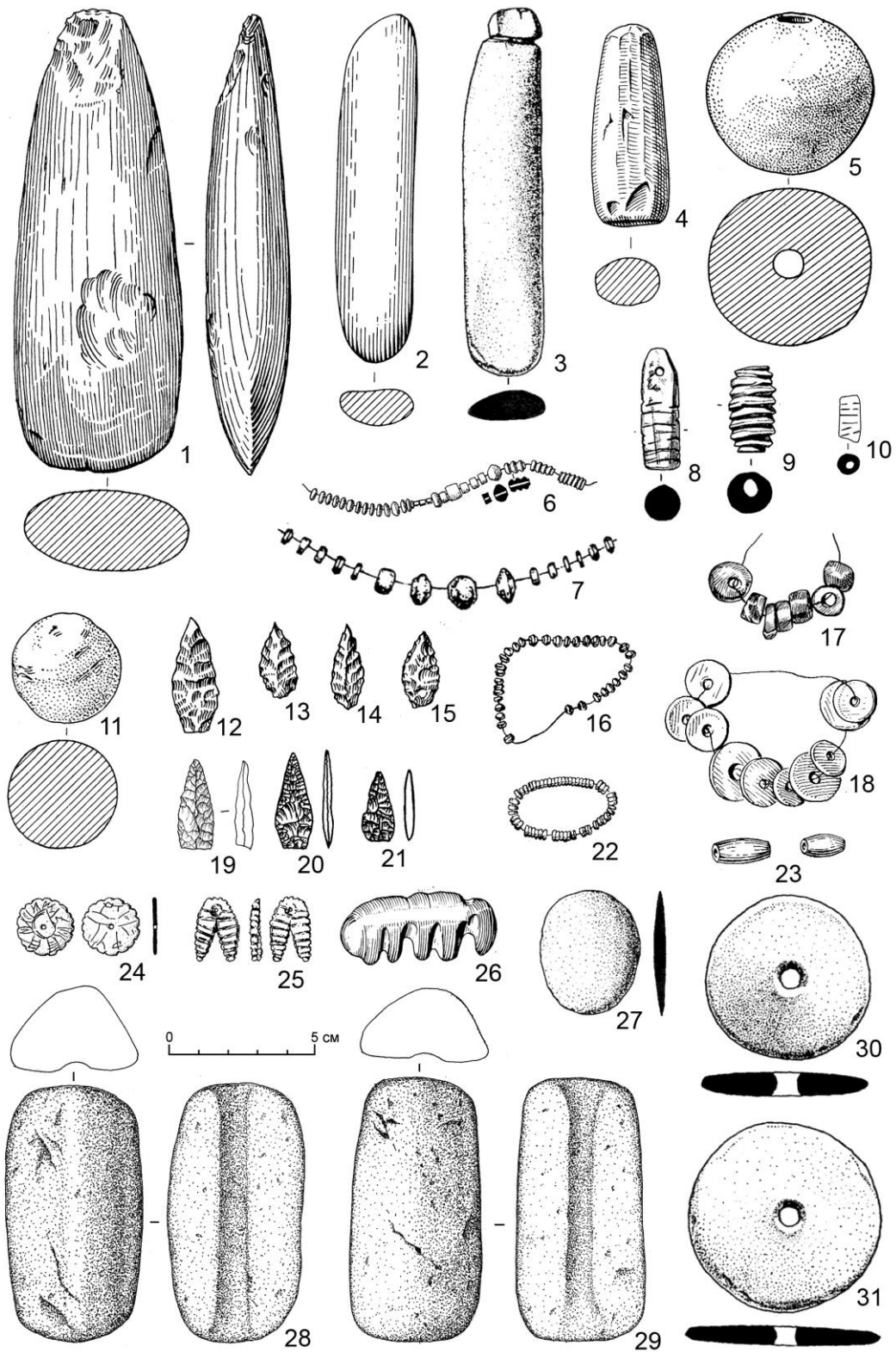


Рис. 66. Рисунки изделий из камня черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1 – к. 11 мог. 8; 2, 4, 5, 16 – к. 8 мог. 21; 11 – к. 11 мог. 6; 12 – к. 1 мог. 4; 13, 14 – к. 4 мог. 7; 15 – к. 8 мог. 7; 18 – к. 5 мог. 9; 22 – к. 4 мог. 2; 23 – к. 10 мог. 6; 26 – к. 4 мог. 1), Верхний Аскиз I (3 – к. 2 мог. 8; 7 – к. 1 мог. 21; 25 – к. 2 мог. 11; 30, 31 – к. 1 мог. 8), Уйбат V (6, 24 – к. 4 мог. 4; 20, 21 – к. 2 мог. 4; 27 – к. 4 мог. 7), Сыда V (8, 9 – к. 3 мог. 5; 17 – к. 3 мог. 5) и Итколь II (10 – к. 21 мог. 4; 19 – к. 21 мог. 5; 28, 29 – к. 21 мог. 3) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

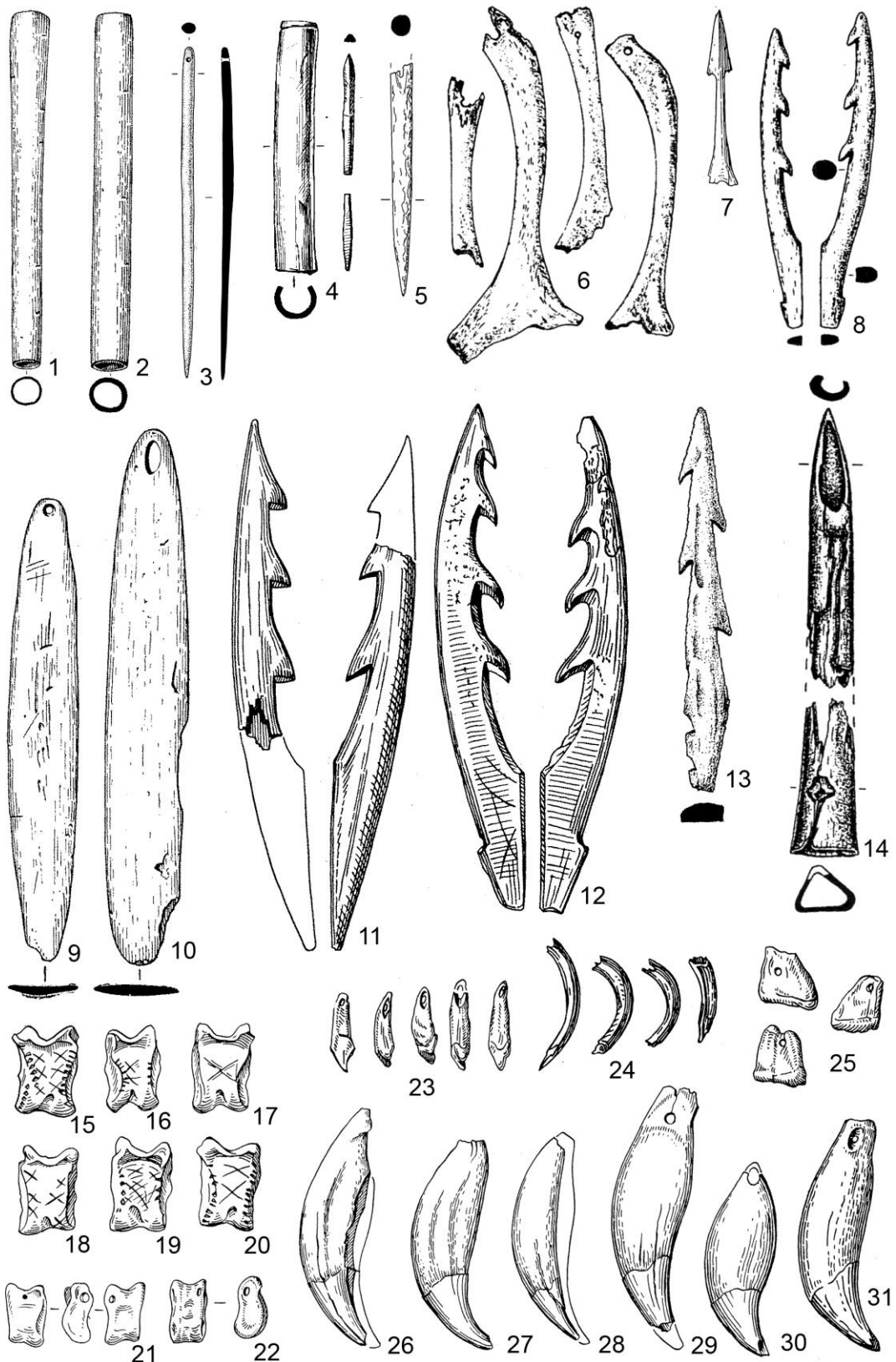


Рис. 67. Рисунки изделий из кости, рога и зубов черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1 – к. 8 мог. 5; 2 – к. 9 мог. 1; 7, 9, 10 – к. 4 мог. 1; 11 – к. 9 мог. 9; 12 – к. 4 мог. 5; 15-20 – к. 11 мог. 8; 21, 22 – к. 12 мог. 2; 23, 25, 31 – к. 8 мог. 21; 24 – к. 5 мог. 1; 26, 27 – к. 4 мог. 8; 28 – к. 9; 29, 30 – к. 8 мог. 6), Итколь II (3 – к. 13 мог. 3; 5 – к. 21 мог. 5), Сыда V (4 – к. 3 мог. 10), Верхний Аскиз I (6 – к. 2 мог. 21; 8 – к. 2 мог. 17; 14 – к. 1 мог. 8) и Уйбат V (13 – к. 4 мог. 2) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

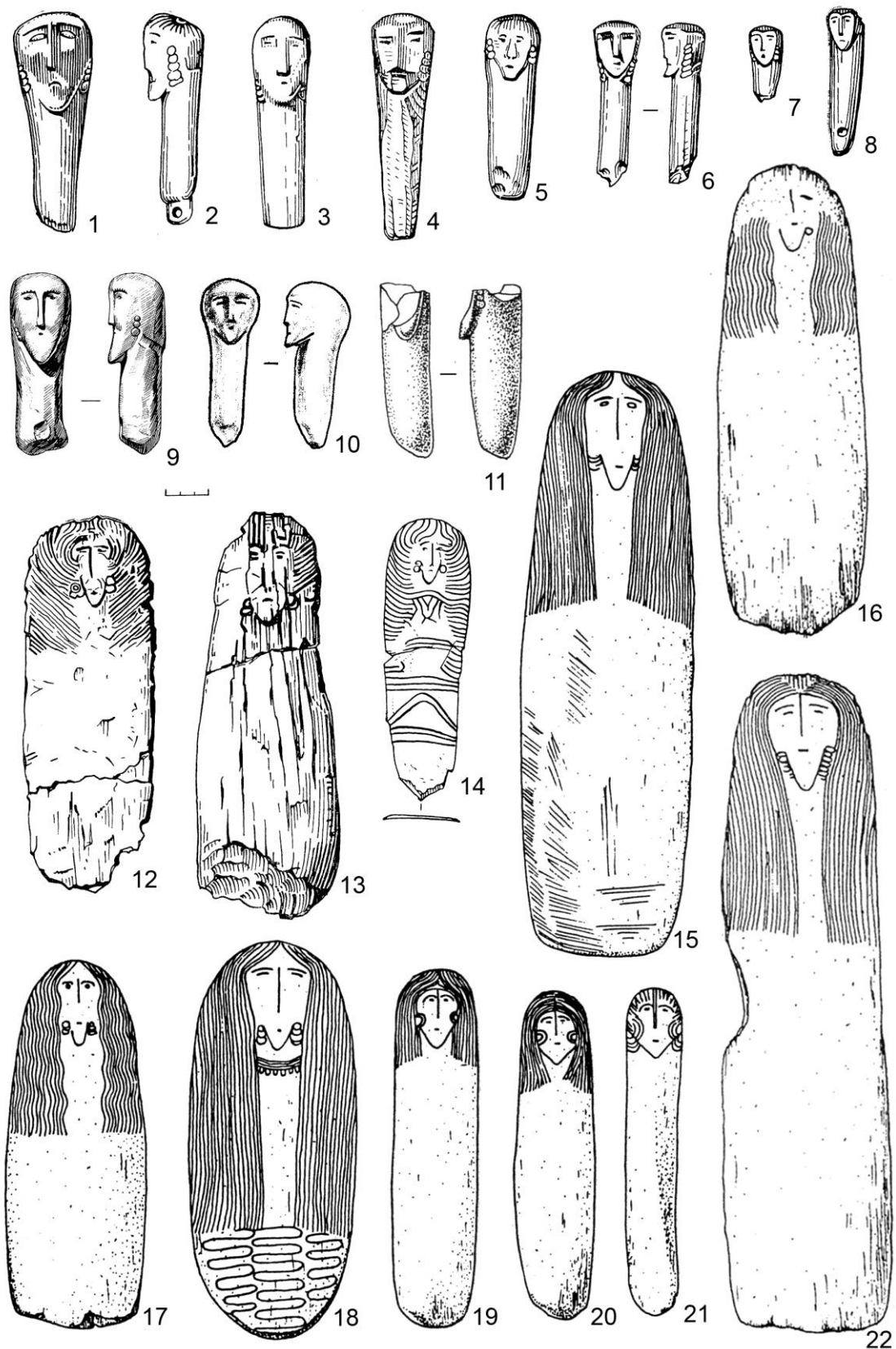


Рис. 68. Рисунки стеатитовых головок (1–11) и костяных пластинок (12–22) черновского этапа окуневской культуры из могильников Черновая VIII (1 – к. 10 мог. 5; 2, 4, 6, 12–14 – к. 9 мог. 7; 3, 5 – к. 5 мог. 9; 7, 8 – к. 8 мог. 13), Сыда V (9 – к. 3 мог. 10), Уйбат-Батень (10 – к. 2 мог. 3), Уйбат V (11 – к. 2 мог. 1; 16, 22 – к. 4 мог. 11) и Верхний Аскиз I (15, 17, 18 – к. 2 мог. 11; 19, 20, 21 – к. 1 мог. 9) (по Максименков, 1980; Лазаретов, 1997; Хаврин, 1997; Ковалёв, 1997; Грязнов, Комарова, 2006)

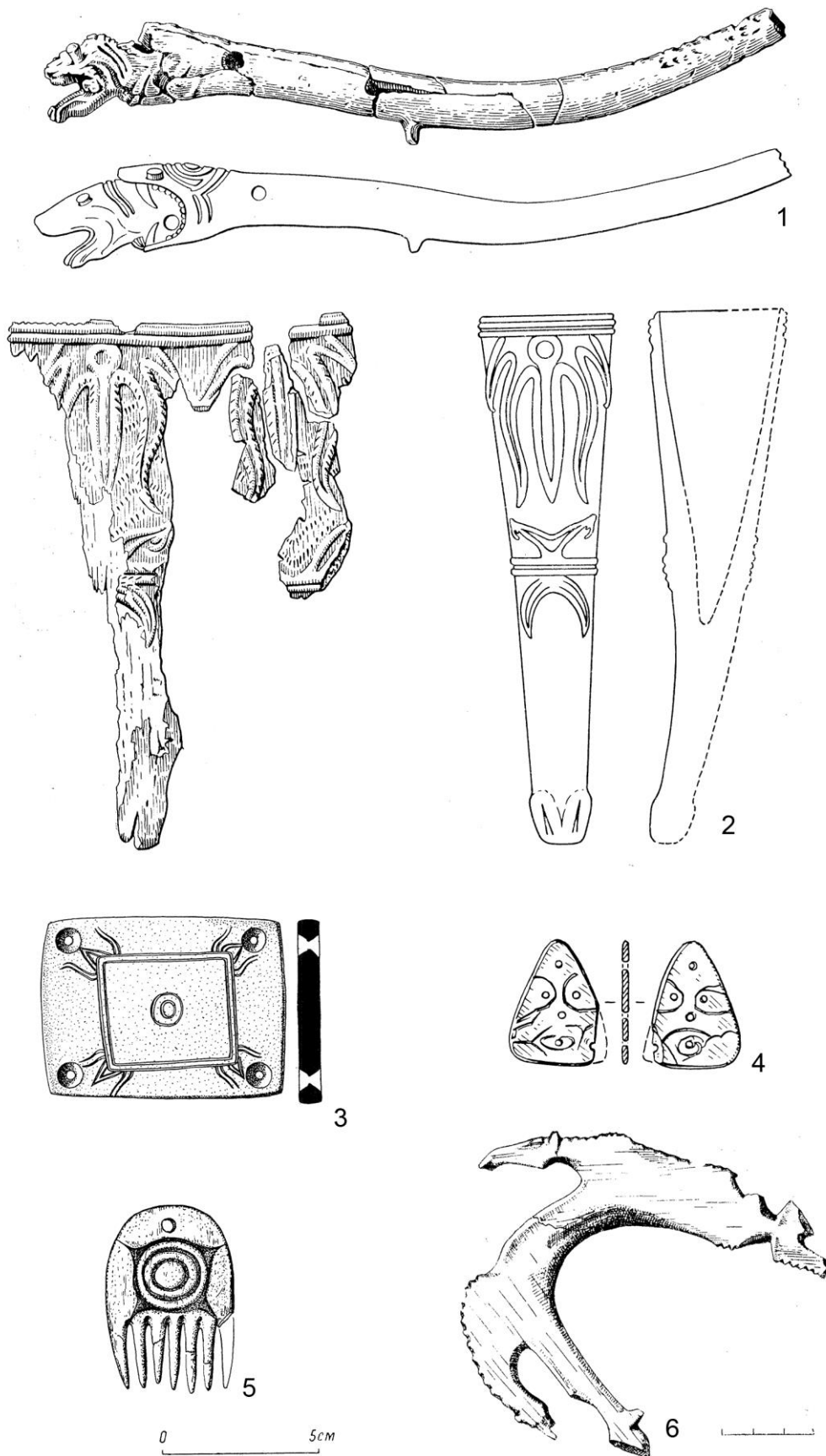


Рис. 69. Рисунки редких художественных изделий из погребений черновского этапа окуневской культуры (1, 2 – Черновая VIII к. 8 мог. 21; 3 – Уйбат V к. 4 мог. 21; 4 – Черновая VIII к. 9 мог. 7; 5 – 94-й километр мог. 4; 6 – Стрелка мог. 1) (по Максименков, 1980-а; Лазаретов, 1997; Гультов, Подольский, Цыганков, 2006; Савинов, 1981)

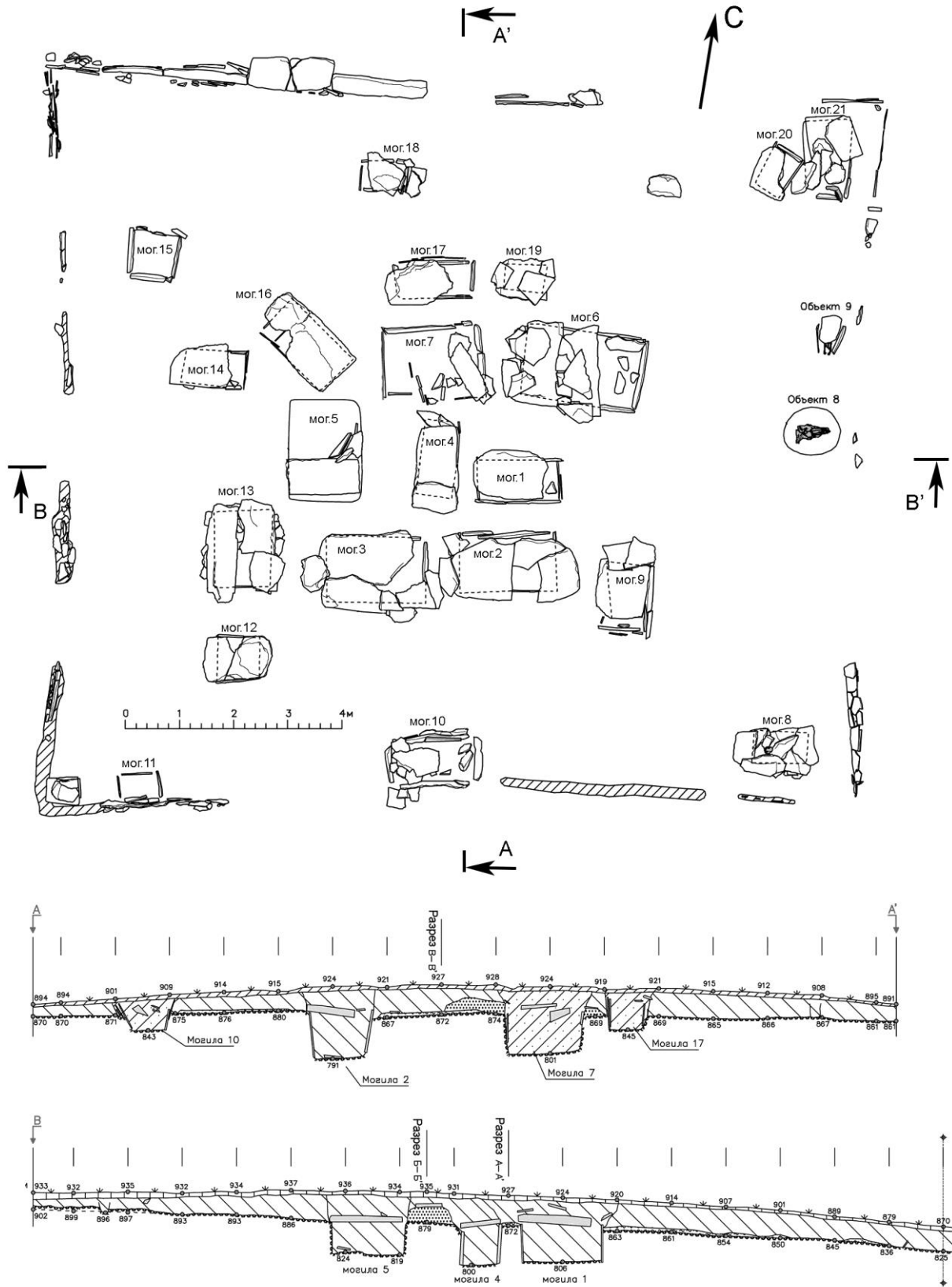


Рис. 70. Чертеж кургана разливского этапа окуневской культуры (Итколь II курган 1)



1



2

Рис. 71. Фотография кургана (1) разливского этапа окуневской культуры (Итколь II курган 1) и могилы 16 из этого сооружения

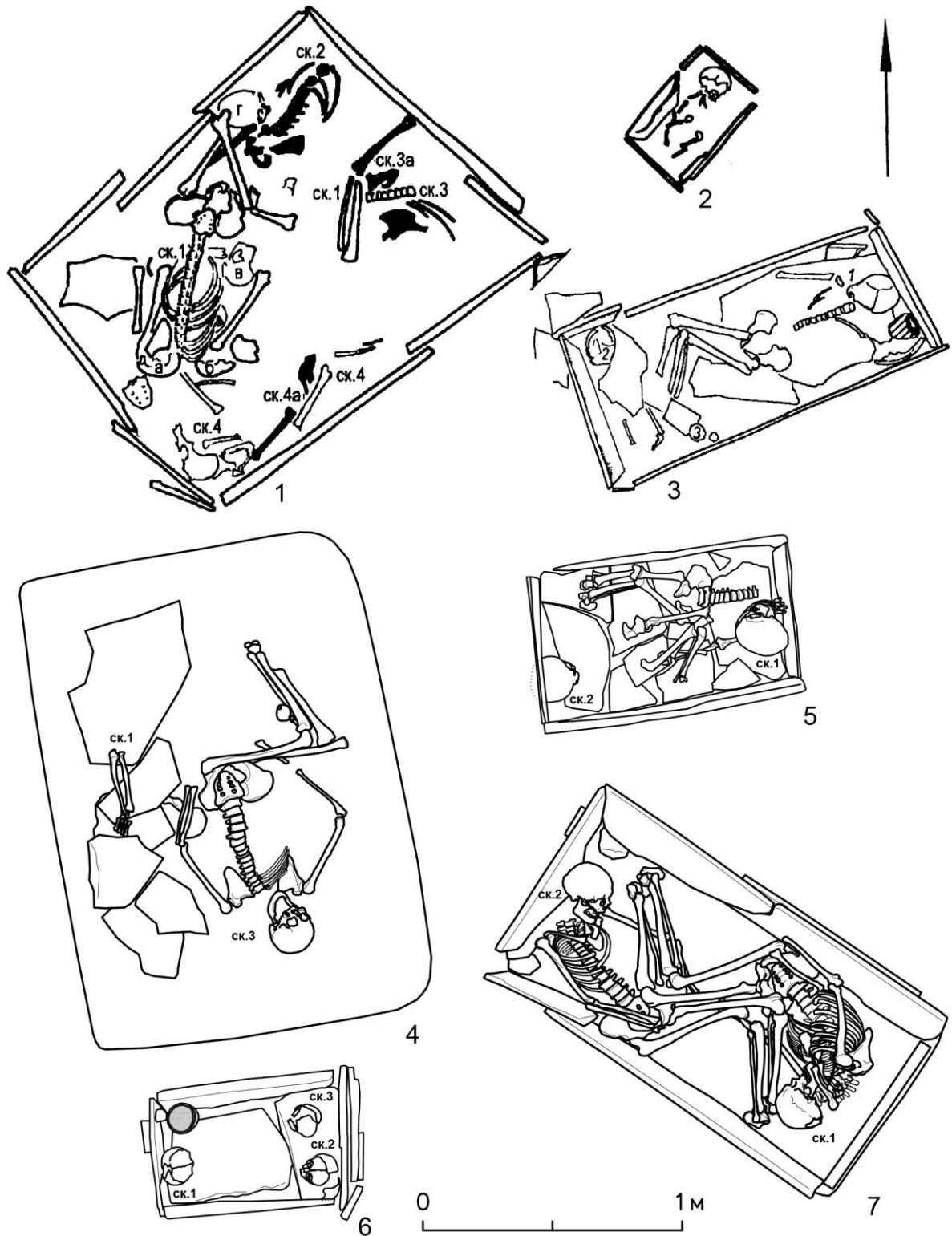


Рис. 72. Чертежи наиболее сохранившихся погребений разливского этапа окуневской культуры из могильников Разлив Х (1 – мог. 1; 2 – мог. 4; 3 – мог. 9) и Итколь II курган 1 (4 – мог. 5; 5 – мог. 8; 6 – мог. 19; 7 – мог. 16) (по Пшеницына, Пяткин, 2006)

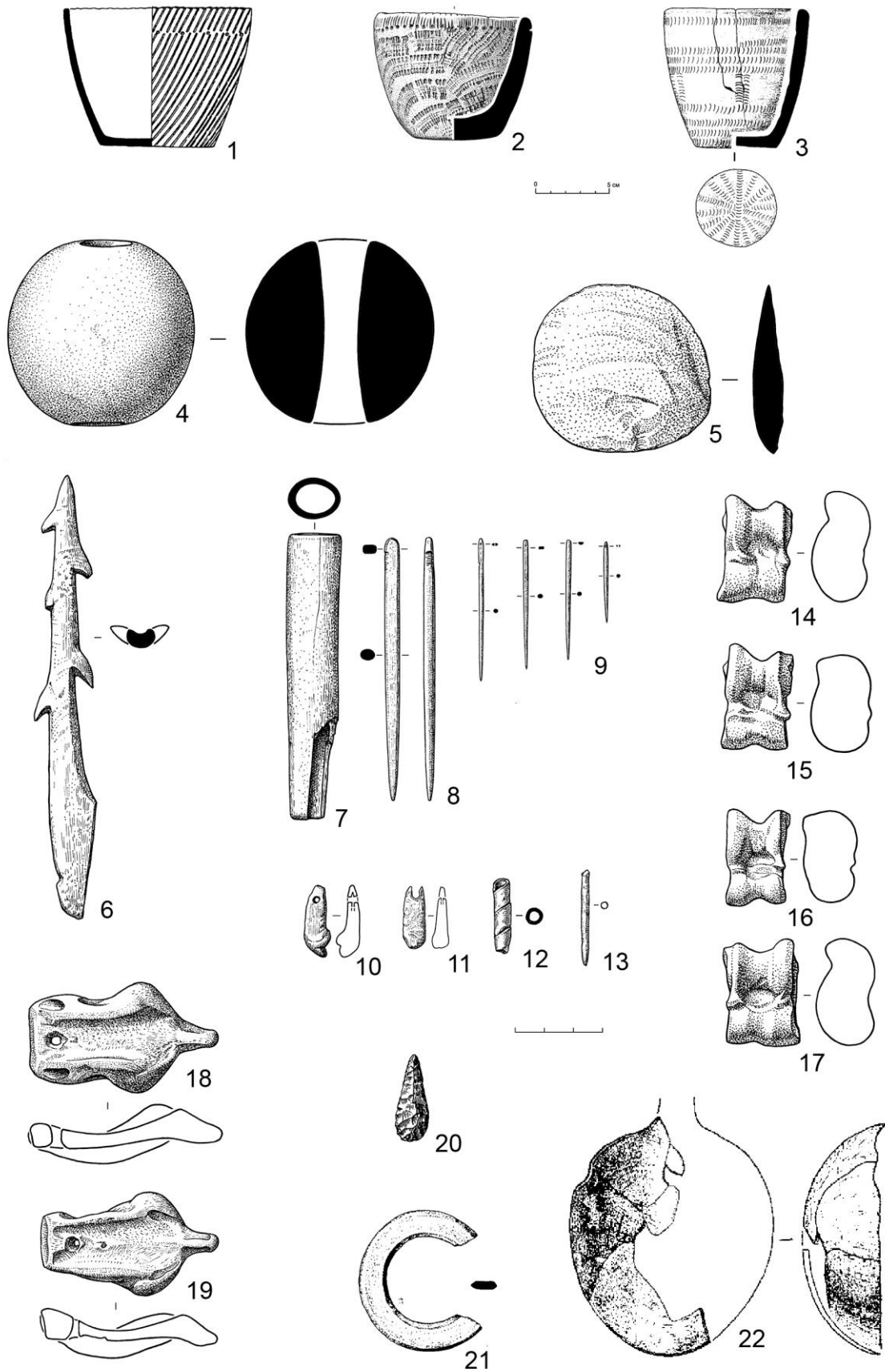


Рис. 73. Рисунки бытовых предметов разливского этапа окуневской культуры из курганов Разлив X (1 – мог. 9; 20 – мог. 1), Итколь II курган 1 (2 – мог. 19; 4, 6 – мог. 13; 5, 7, 8, 9, 18, 19 – мог. 5; 10-13 – мог. 12; 14-17 – мог. 3) и Черновая XI (3, 22 – мог. 5; 21 – мог. 3) (по Пшеницына, Пяткин, 2006; Леонтьев, 2001)

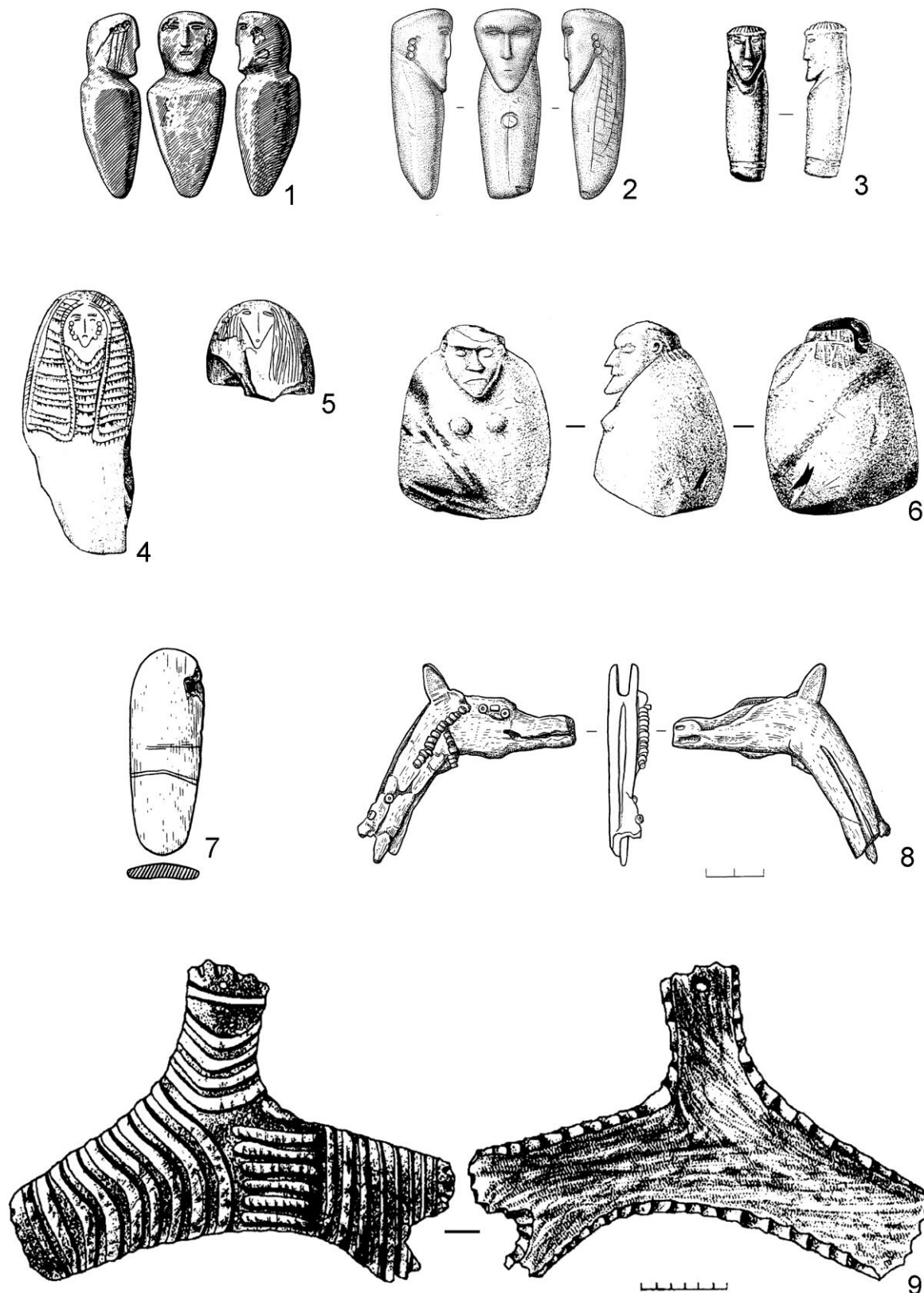


Рис. 74. Рисунки художественных предметов разливского этапа окуневской культуры из курганов Разлив X (1, 7 – мог. 2; 9 – мог. 9), Итколь II курган 1 (2, 8 – мог. 12) и Черновая XI (3, 4, 6 – мог. 5; 5 – мог. 1–2) (по Пшеницына, Пяткин, 2006; Леонтьев, 2001)

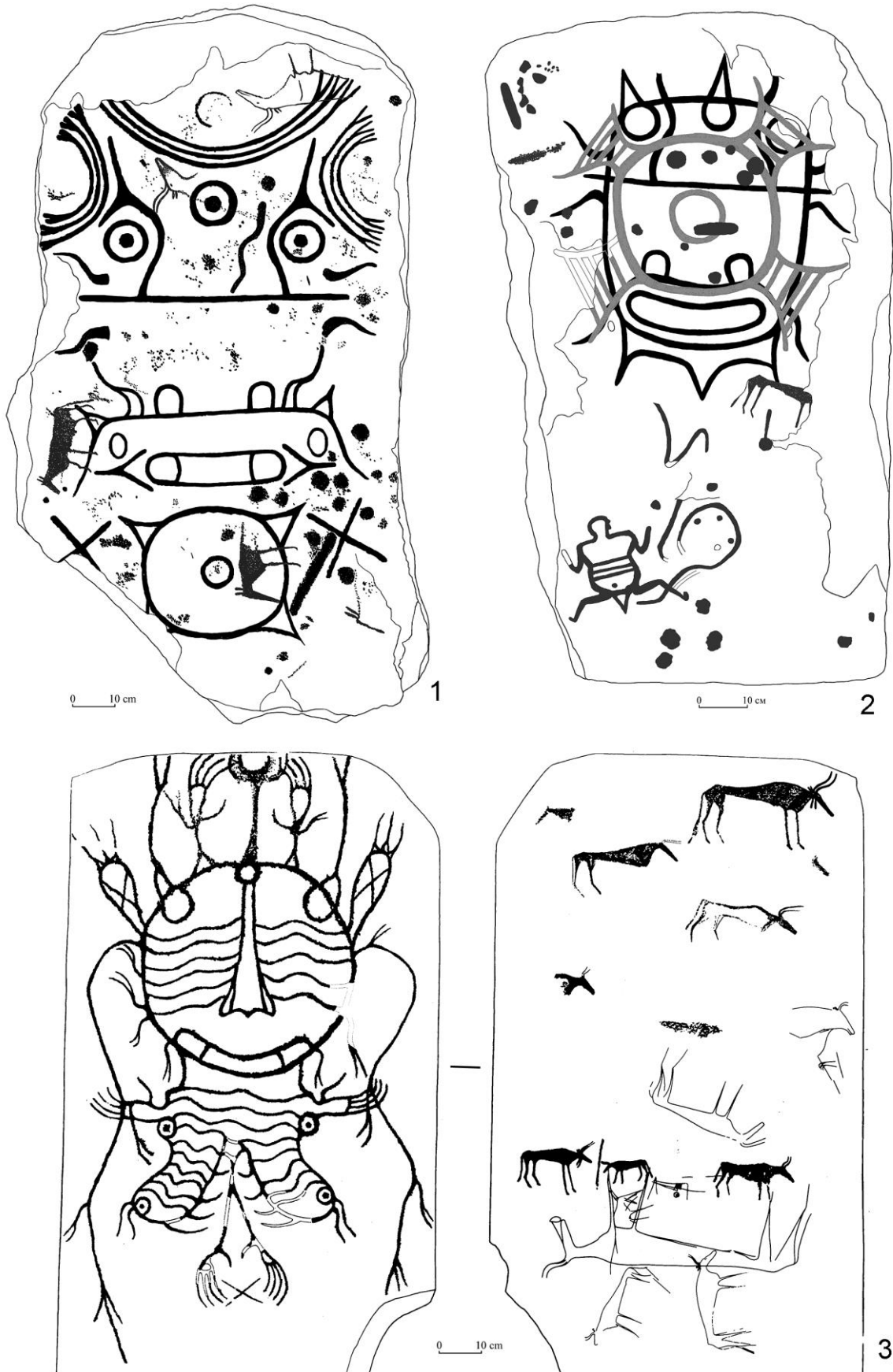


Рис. 75. Образцы плит с изображениями из курганов разливского этапа окуневской культуры (1 – Итколь II к.1 мог. 3; 2 – Итколь II к.1 мог. 4; 3 – Разлив X мог. 9) (по Пшеницына, Пяткин, 2006)



Рис. 76. Фотография затылочно-теменной посмертной трепанации черепа из могилы 8 кургана 1 могильника Итколь II

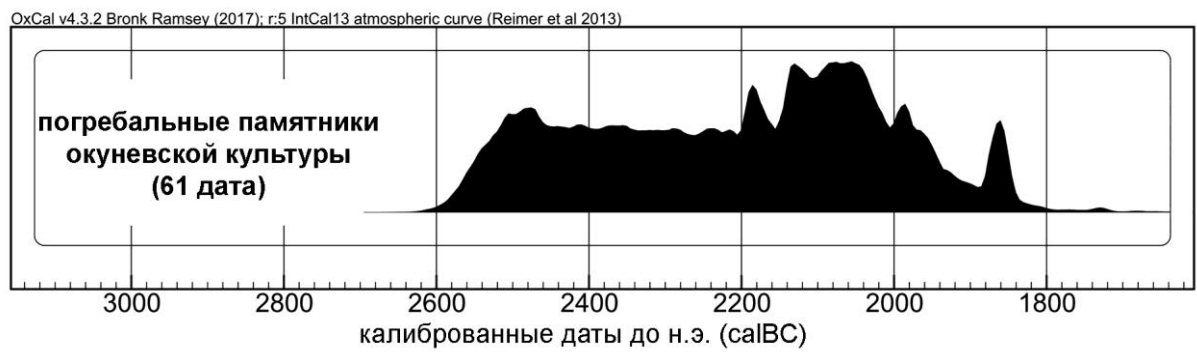


Рис. 77. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников окуневской культуры (функции Sum и Boundary)

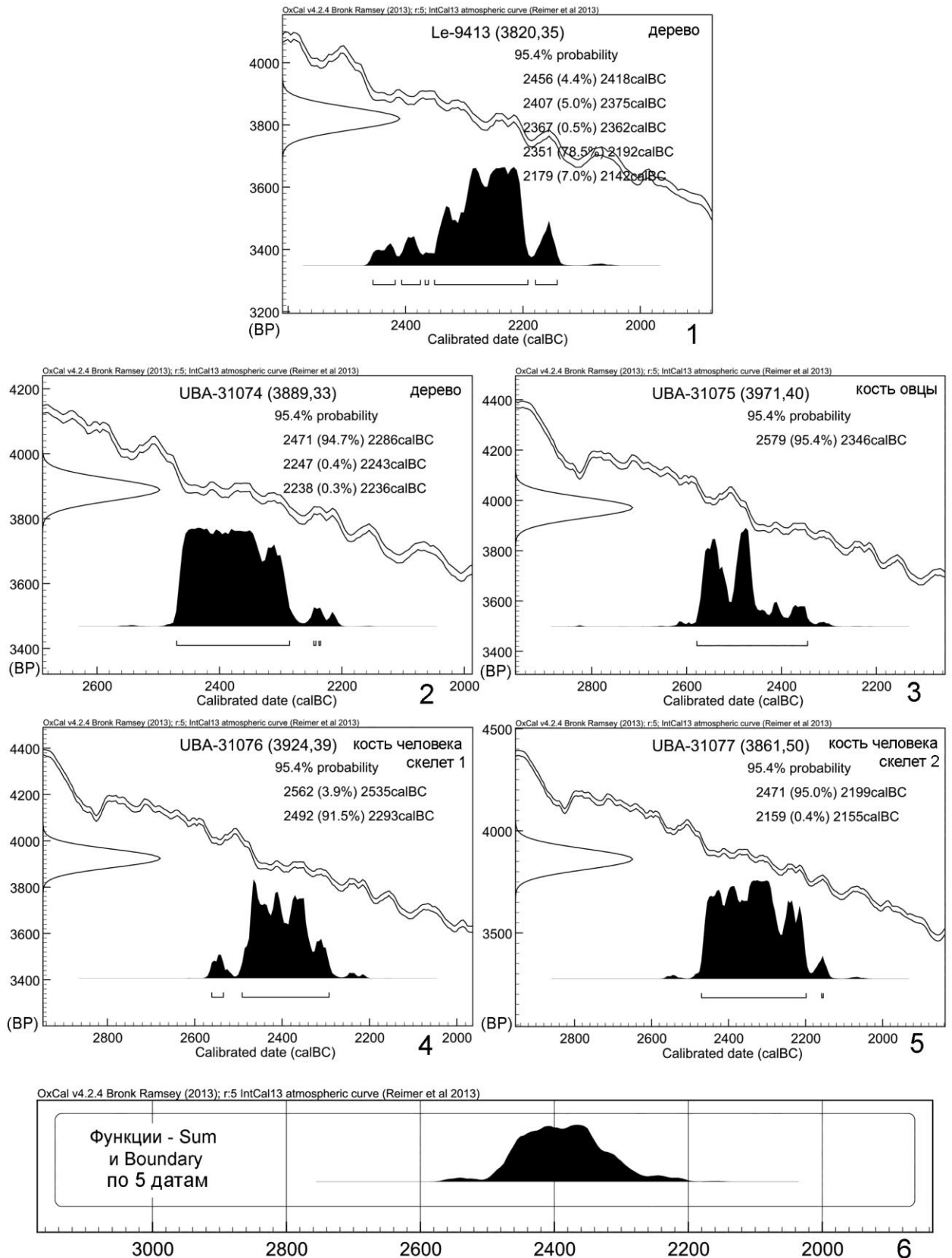


Рис. 78. Серия из пяти радиоуглеродных дат по различным материалам из могилы 11 кургана 1 могильника Уйбат-Чарков (1–5) и их суммарная вероятность (6) (функции Sum и Boundary)

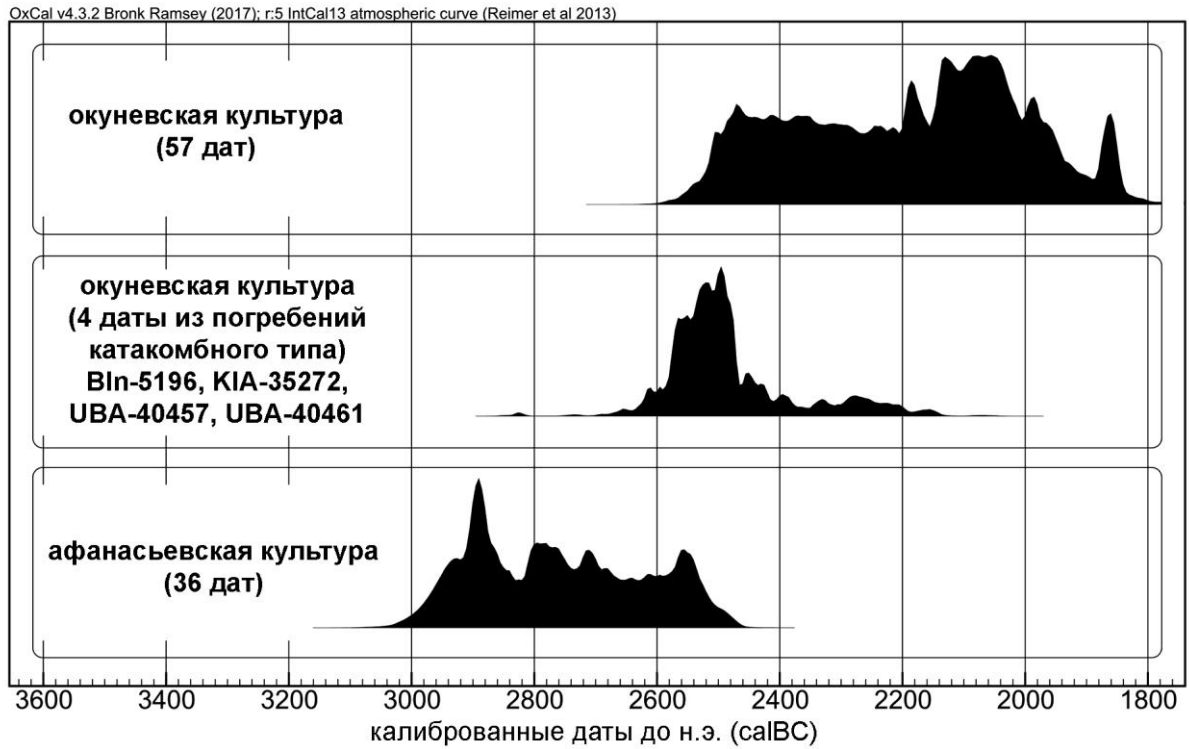


Рис. 79. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат афанасьевской и окуневской культур Минусинских котловин с выделением четырёх определений по материалам погребений катакомбного типа (функции Sum и Boundary)

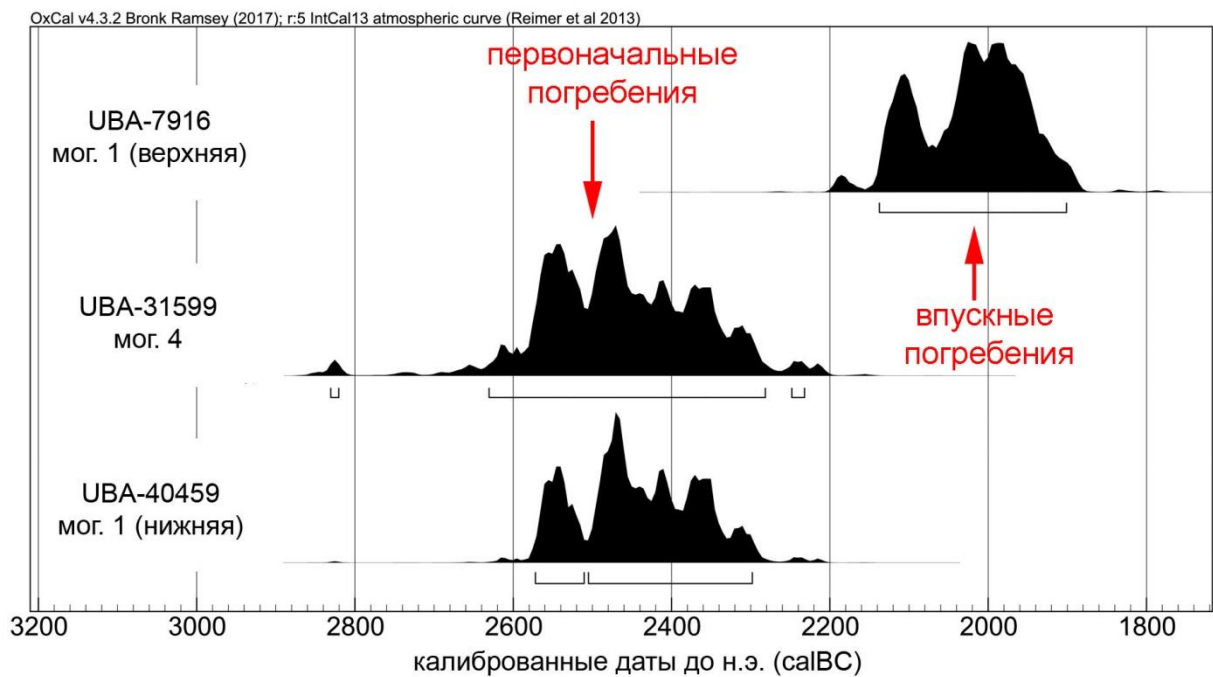


Рис. 80. Сопоставление дат, полученных по образцам из кургана 1 могильника Уйбат III

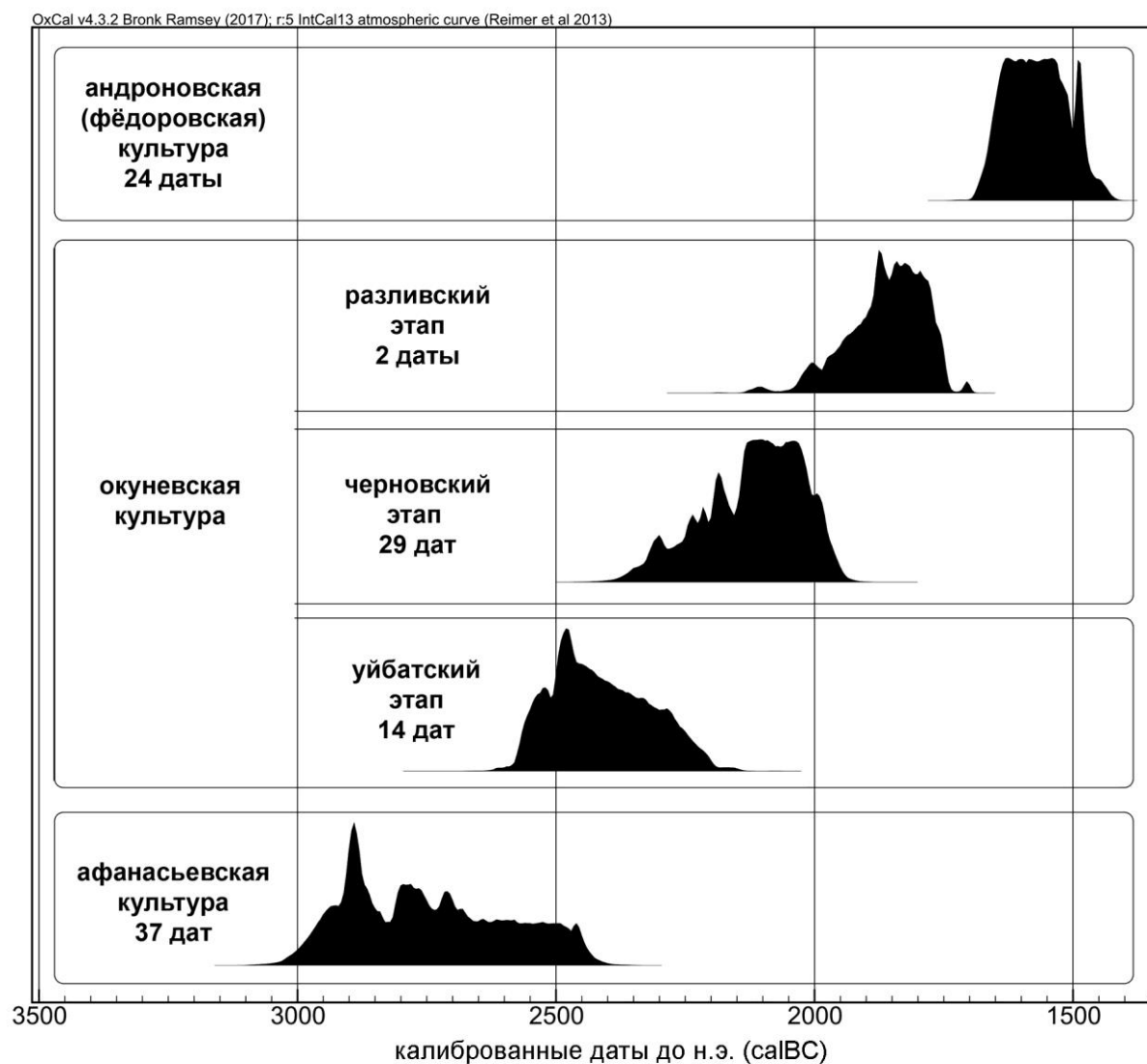


Рис. 81. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат афанасьевской, андроновской (фёдоровской) и окуневской культур Минусинских котловин с разделением последней на хронологические этапы (функции Sum и Boundary)

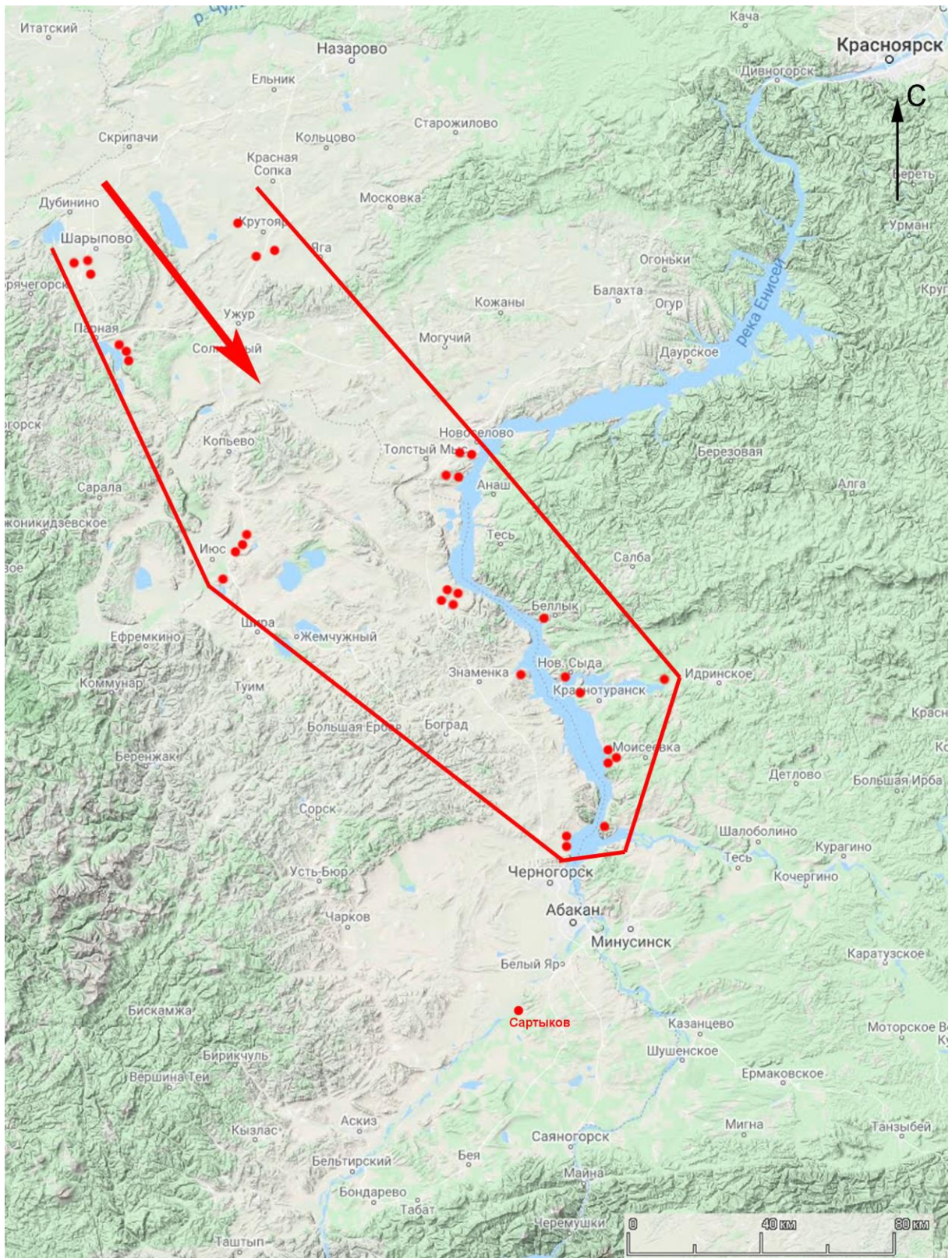


Рис. 82. Ареал памятников андроновской (фёдоровской) культуры в Минусинских котловинах

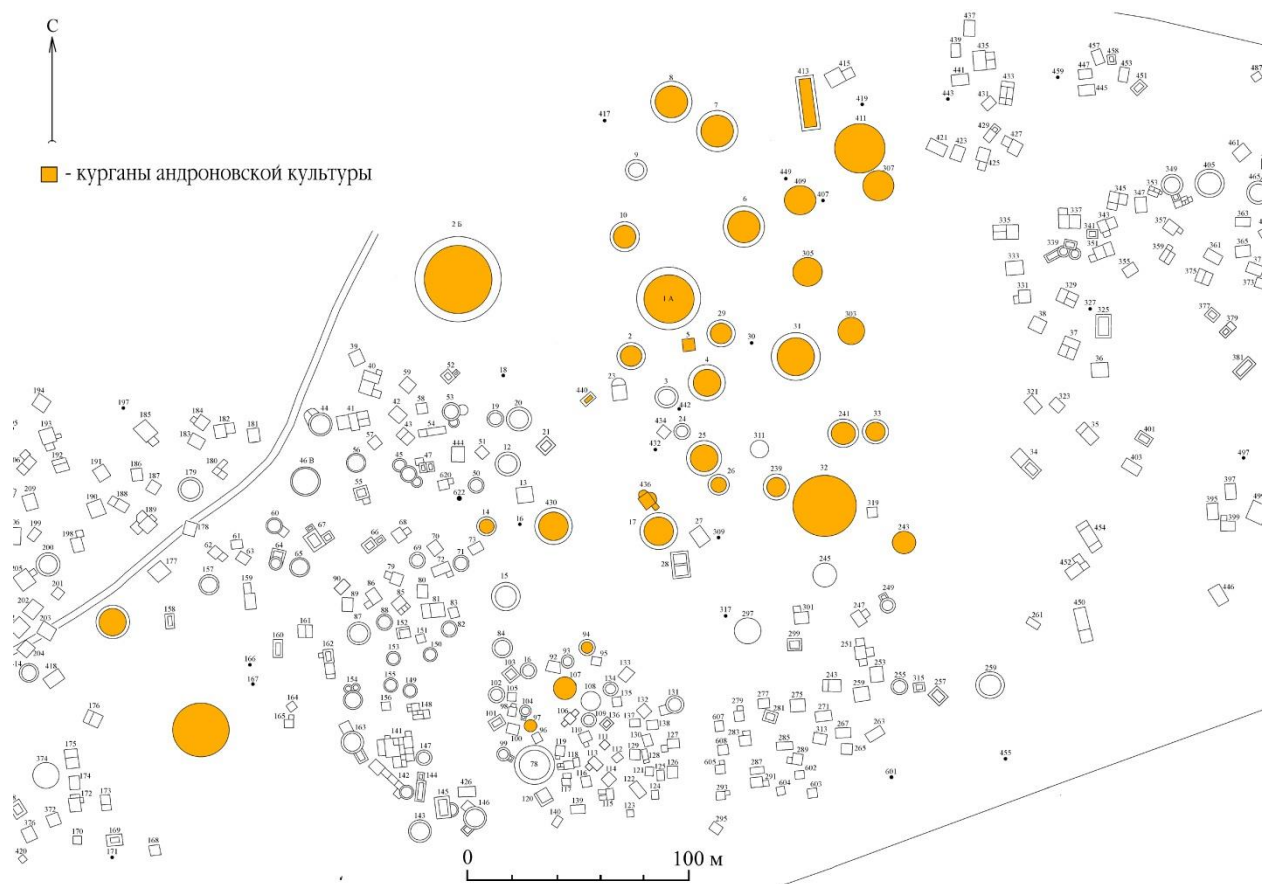


Рис. 83. Центральная часть могильного поля Сухое Озеро с курганами андроновской культуры и периода поздней бронзы

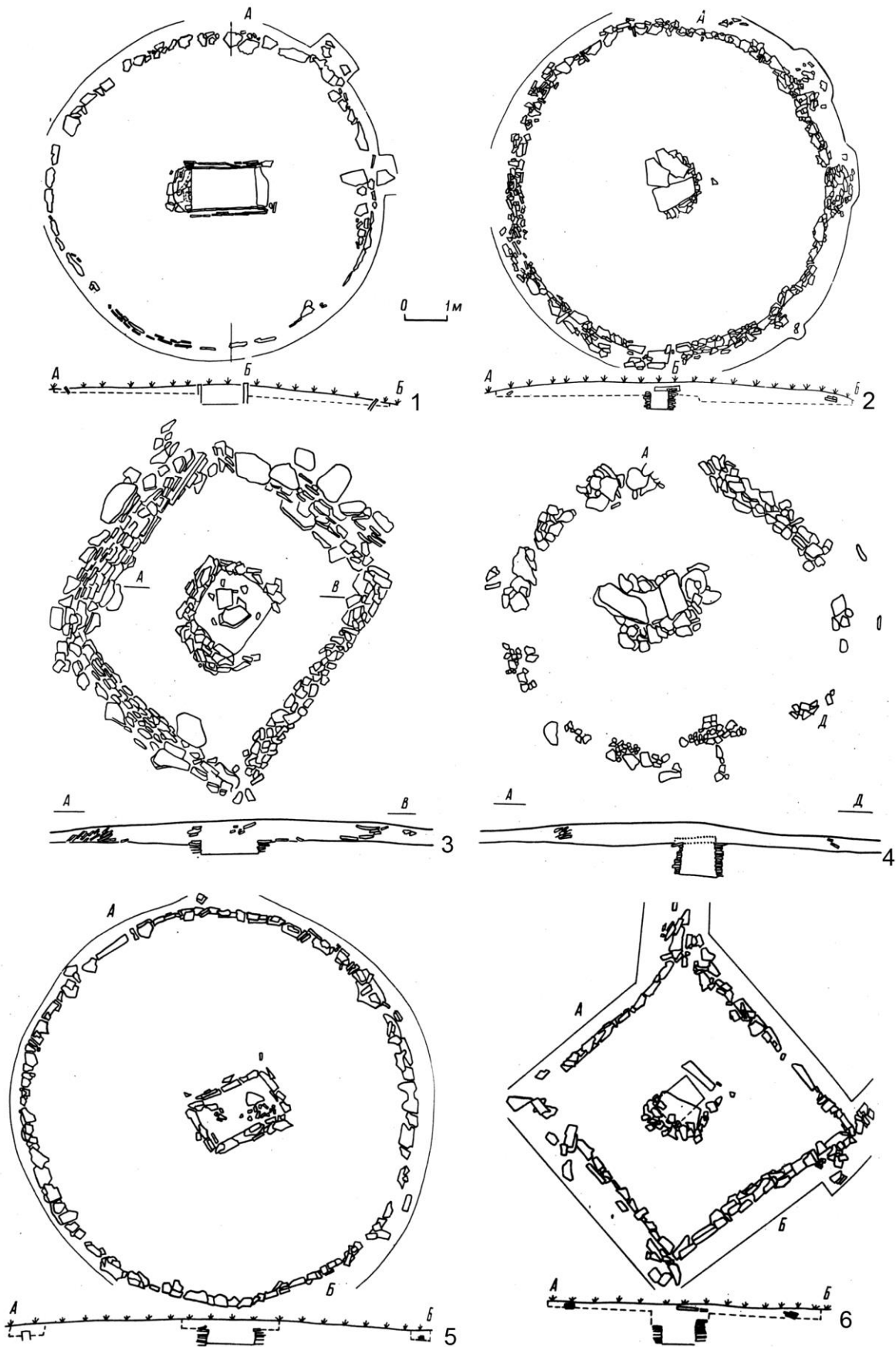


Рис. 84. Примеры чертежей курганов андроновской (фёдоровской) культуры с оградями различных форм из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 2; 2 – к. 7), Орак (3 – к. 45; 4 – к. 46) и Новая Чёрная II (5 – к. 7; 6 – к. 4) (по Максименков, 1978)

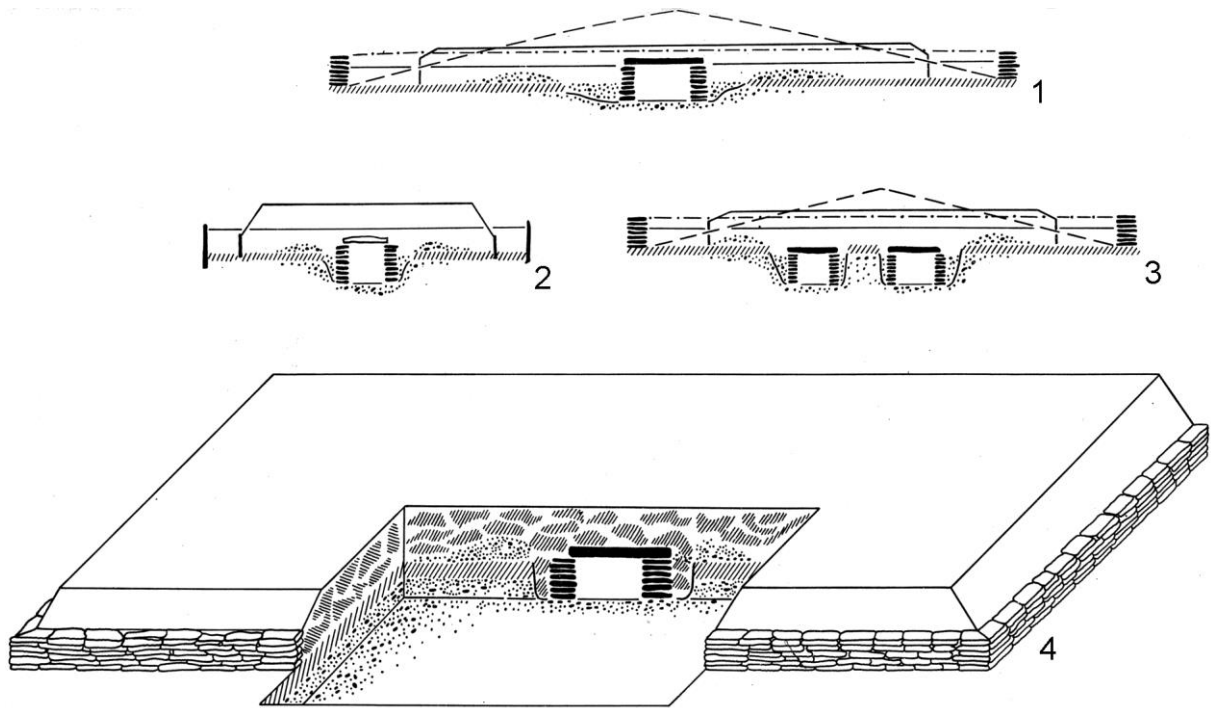


Рис. 85. Реконструкции андроновских курганов могильника Сухое Озеро I (1 – к. 7; 2 – к. 14; 3 – к. 4; 4 – к. 413) (по Максименков, 1978)

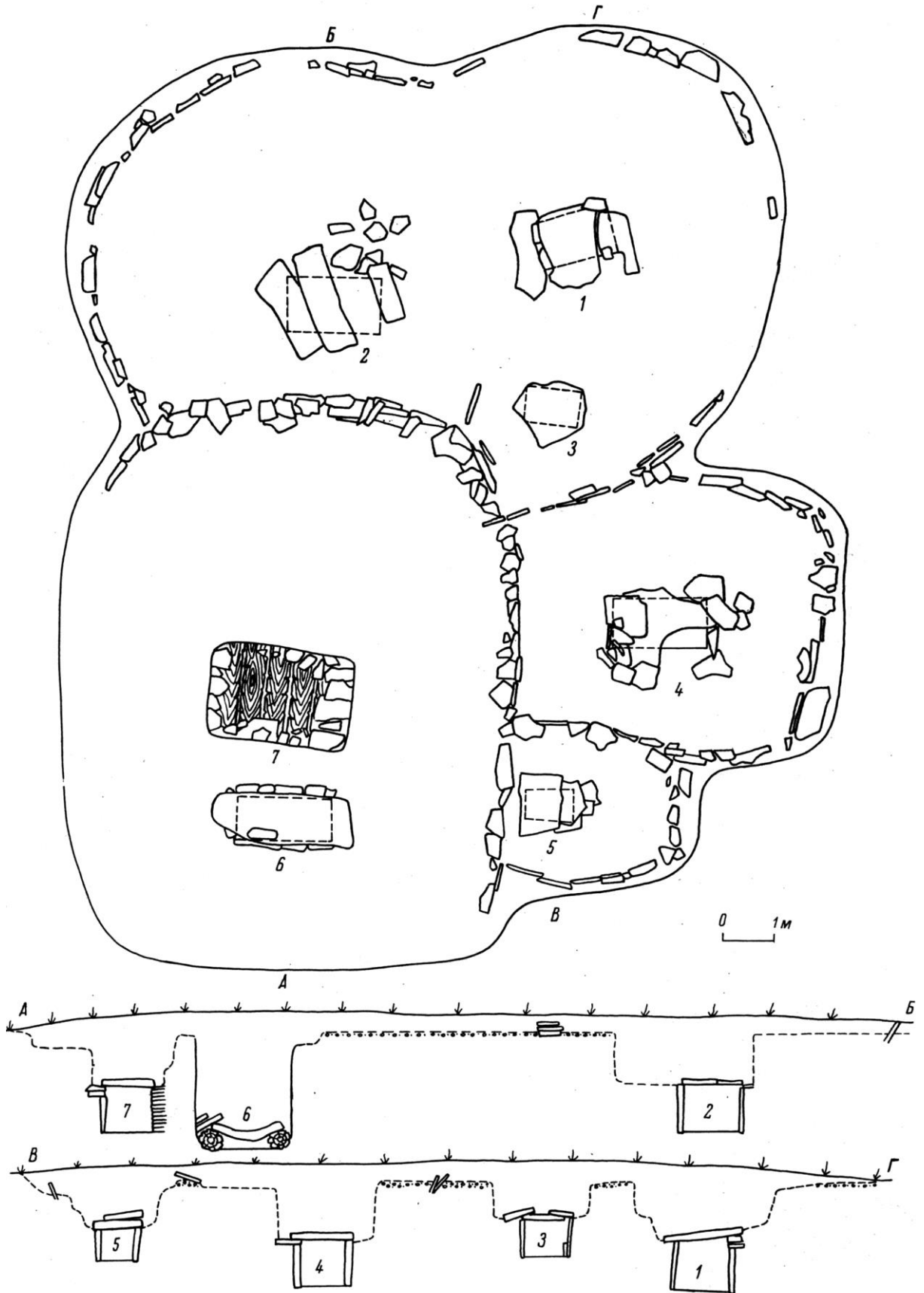


Рис. 86. Пример чертежа кургана андроновской (фёдоровской) культуры в виде системы пристроенных оград (Сухое Озеро I к. 430) (по Максименков, 1978)

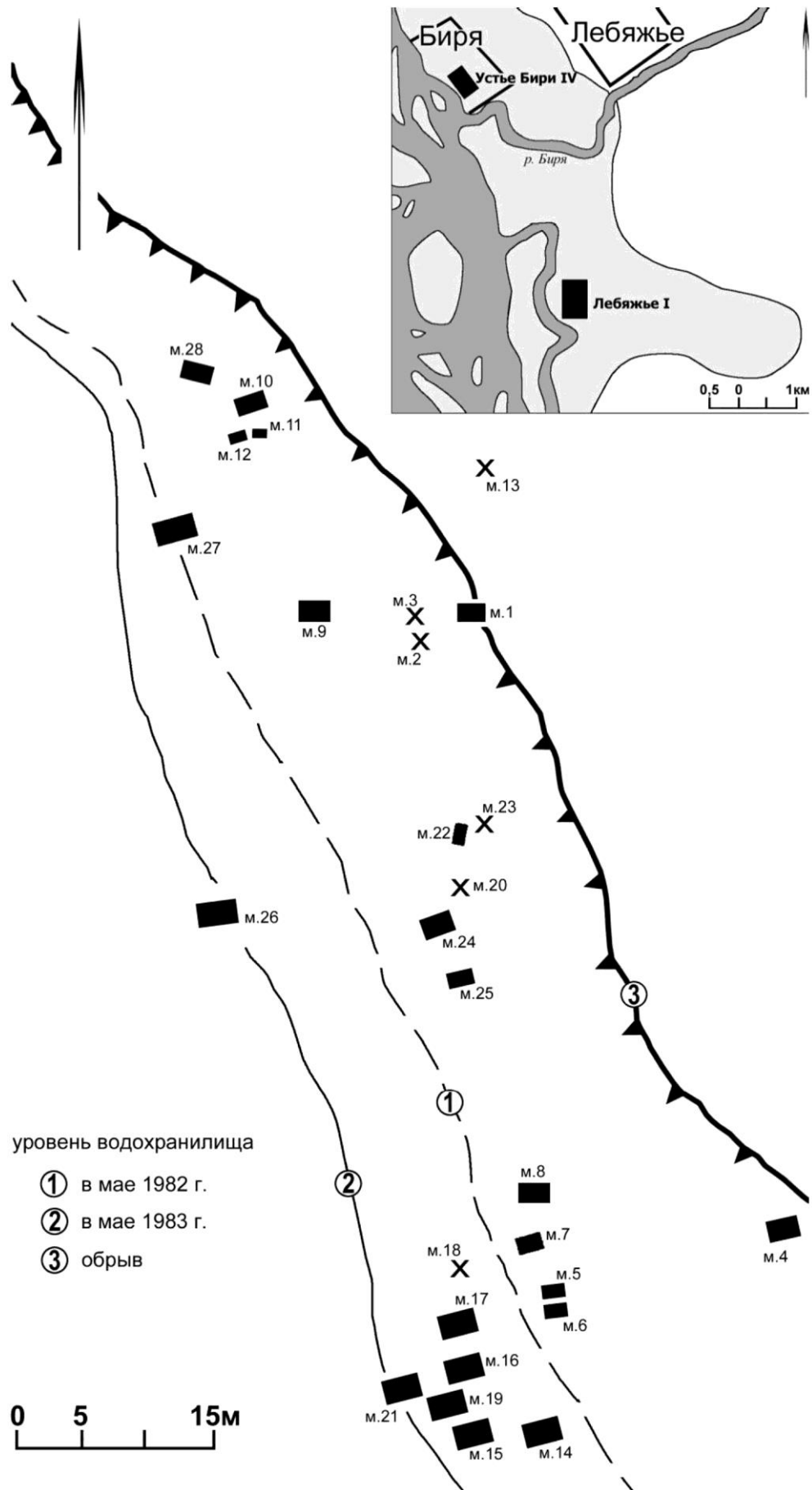


Рис. 87. План грунтового могильника Устье Бири IV (по Леонтьев, Леонтьев, 2006)

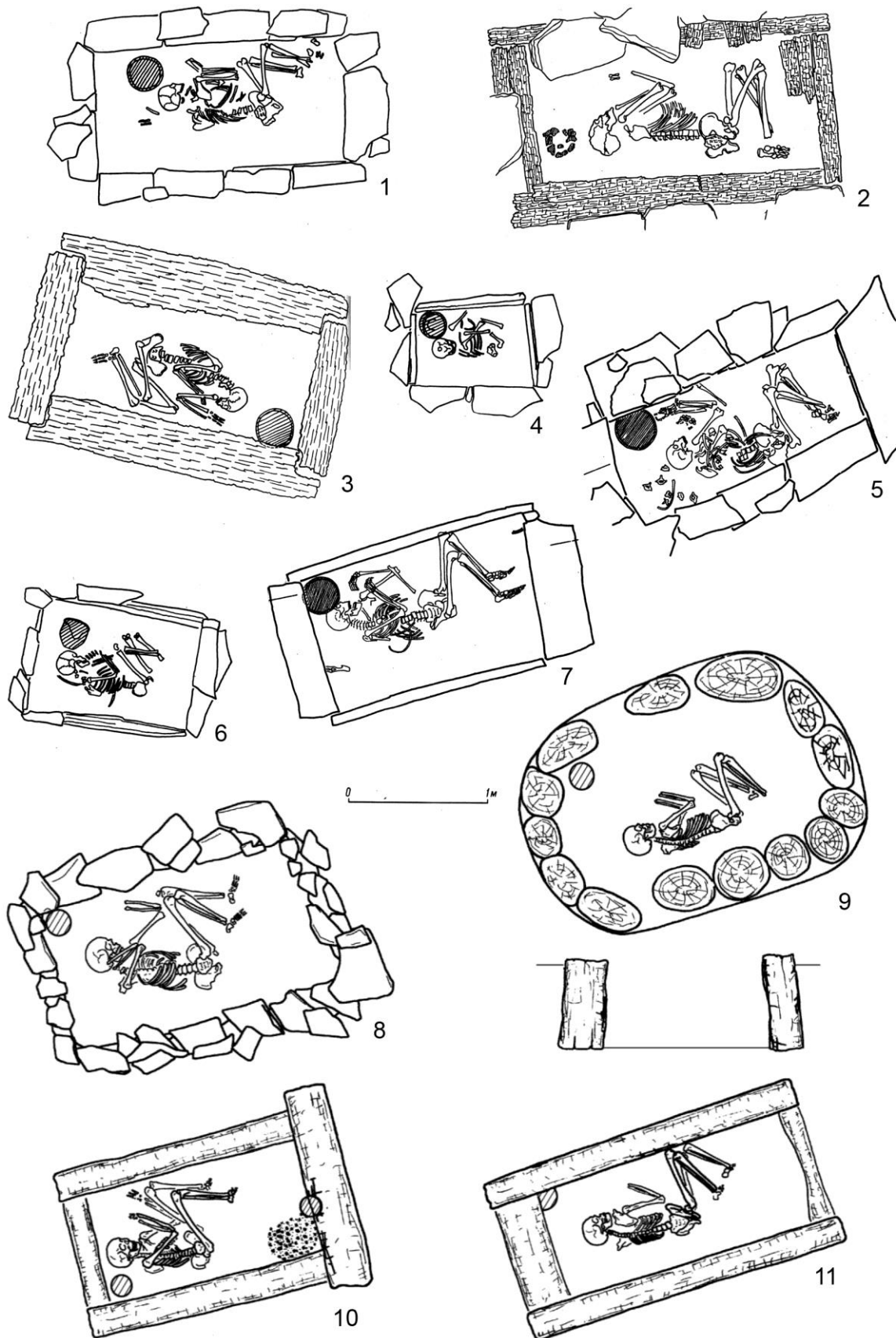


Рис. 88. Чертежи хорошо сохранившихся погребений андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое озеро I (1 – к. 430 мог. 7; 2 – к. 442 мог. 1; 3 – к. 430 мог. 6; 4 – к. 430 мог. 5; 6 – к. 430 мог. 3), Пристань I (5 – огр. 7 мог. 5; 7 – огр. 7 мог. 10) и Устье Бири IV (8 – мог. 25; 9 – мог. 17; 10 – мог. 14; 11 – мог. 16) (по Максименков, 1978; Леонтьев, Леонтьев, 2006)

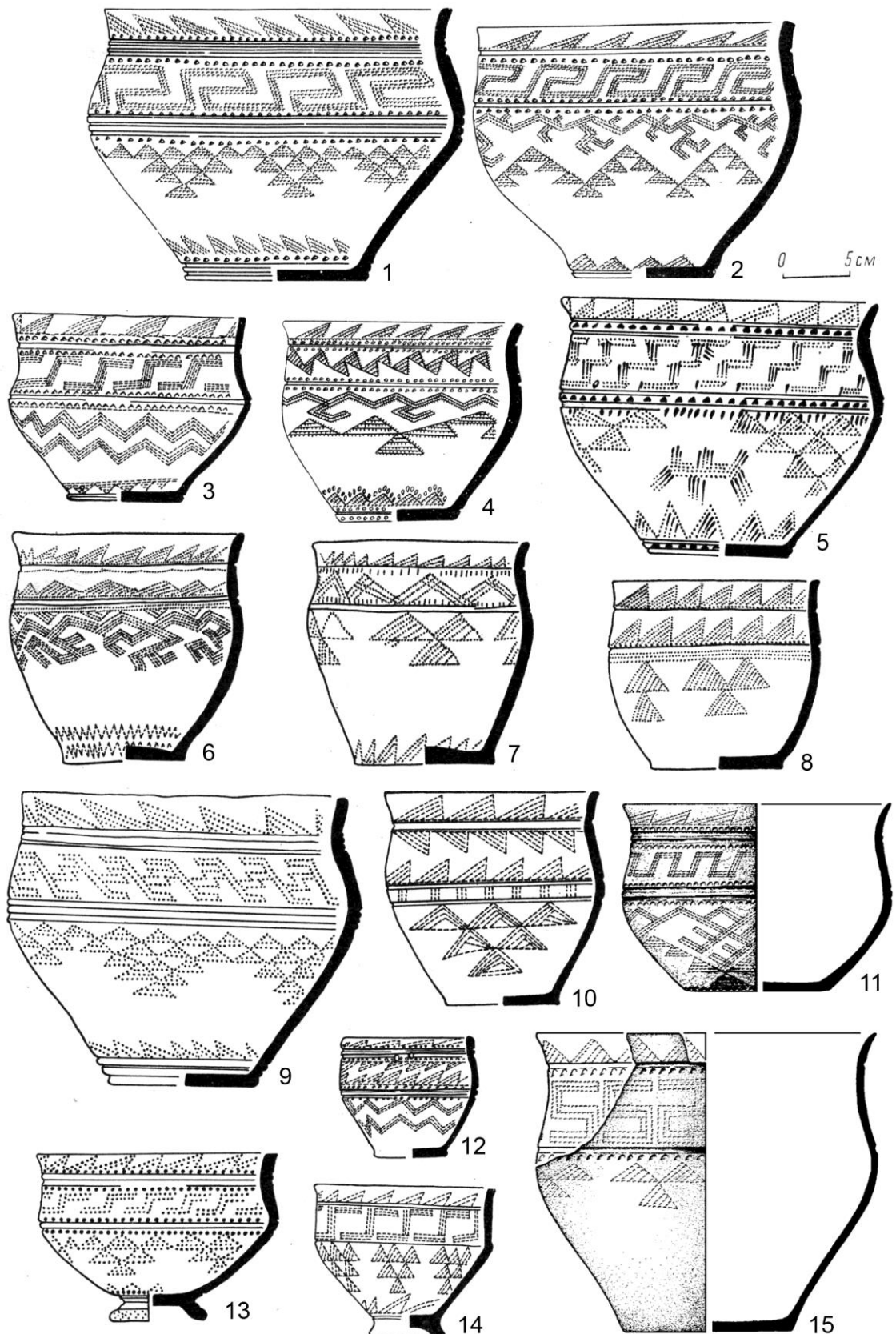


Рис. 89. Рисунки горшков андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 1 мог. 1; 2 – к. 442 мог. 4; 4 – к. 442 мог. 2; 5 – к. 430 мог. 6; 9 – к. 2 мог. 1; 13 – к. 413 мог. 1), Новая Чёрная III (3 – к. 1 мог. 19; 12 – к. 1 мог. 15), Ярки (6 – мог. 9; 7 – мог. 7), Усть-Ерба (8 – к. 2 мог. 2; 10 – к. 2 мог. 1), Усть-Бири IV (11 – мог. 15; 15 – мог. 17) и Новая Чёрная II (14 – к. 2 мог. 1) (по Максименков, 1978; Леонтьев, Леонтьев, 2006)

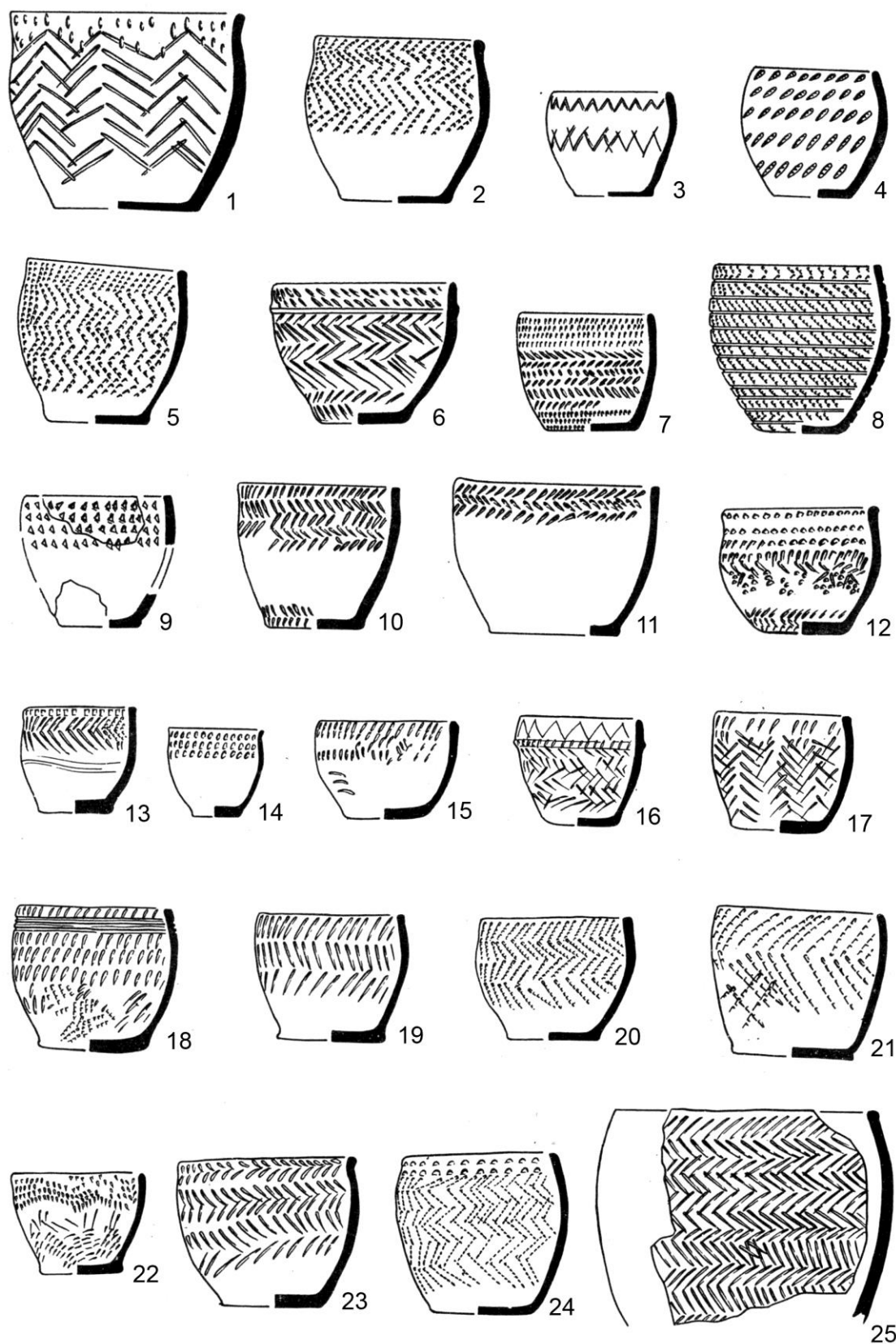


Рис. 90. Рисунки банок андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 16 мог. 1; 2 – к. 307 мог. 1; 3 – к. 23 мог. 2; 4 – к. 30 мог. 1), Сухое Озеро I-A (5 – к. 3 мог. 3; 6 – к. 436 мог. 2; 7 – к. 1 мог. 2; 8 – к. 436 мог. 3; 9 – к. 442 мог. 5; 10 – к. 3 мог. 4; 11 – к. 442 мог. 2; 12 – к. Е мог. 1) и Новая Чёрная III (13 – мог. 7; 14, 20 – мог. 15; 15 – мог. 9; 16, 23 – мог. 16; 17 – мог. 18; 18 – мог. 4; 19 – мог. 8; 21 – мог. 23; 22 – мог. 12; 24 – мог. 22; 25 – мог. 6) (по Максименков, 1978)

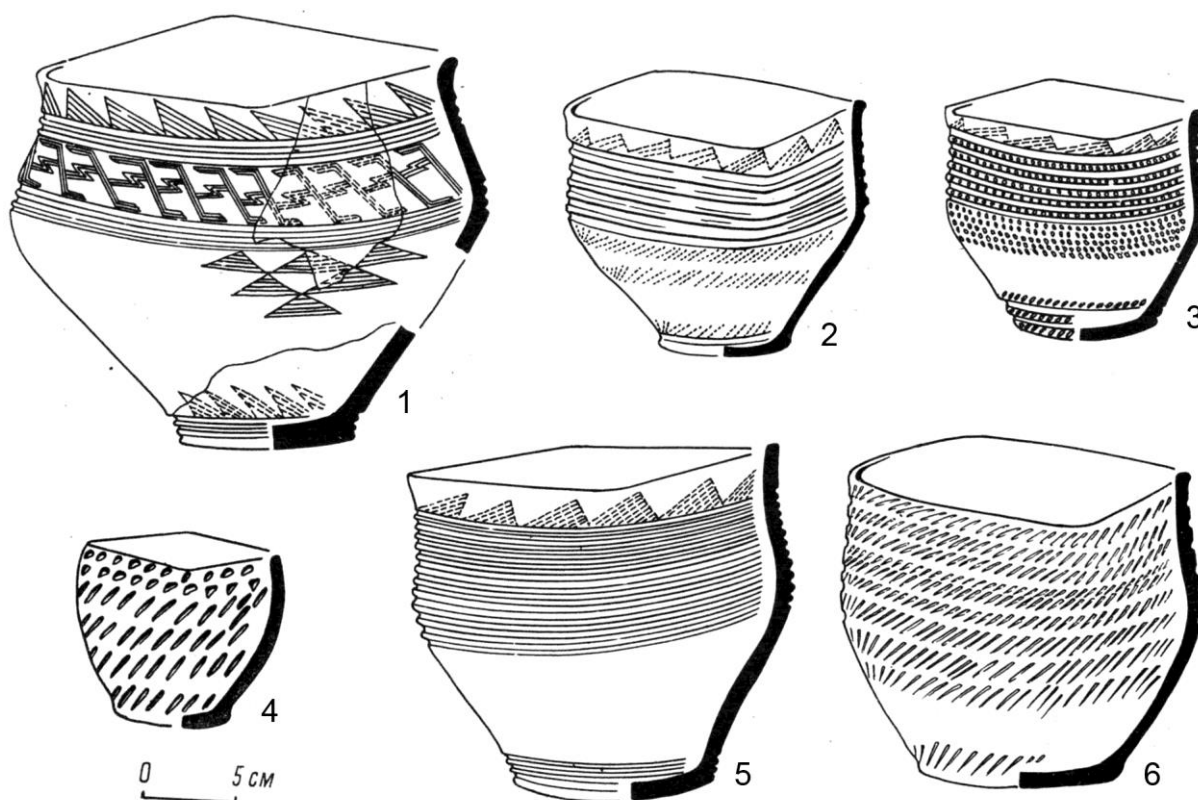


Рис. 91. Рисунки сосудов андроновской (фёдоровской) культуры с подквадратным устьем из могильников Сухое Озеро I (1 – к. 29; 2 – к. 409; 3 – к. 243 мог. 1), Сухое Озеро I-A (4 – к. 442 мог. 4) и Новая Чёрная II (5 – к. 1 мог. 1; 6 – к. 10 мог. 1) (по Максименков, 1978)

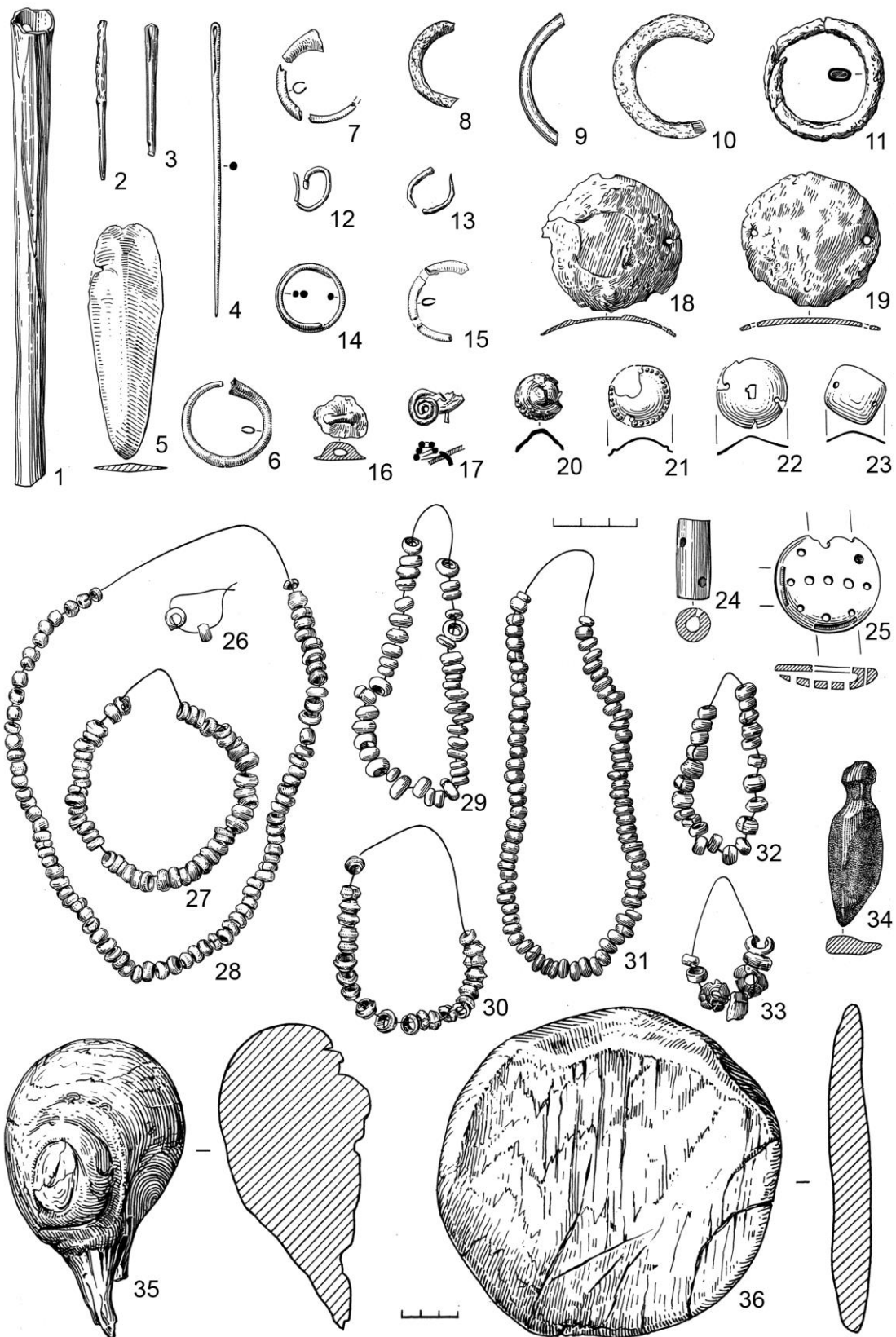


Рис. 92. Рисунки артефактов из могил андроновской (фёдоровской) культуры из могильников Сухое Озеро I (1, 2 – к. 10 мог. 1; 3, 8, 27 – к. 4 мог. 1; 6, 14, 24, 33 – к. 617 мог. 1; 16 – к. 2; 18 – к. 20; 19 – к. 413; 35, 36 – к. 442 мог. 2), Пристань I (4, 7, 30 – огр. 7 мог. 4; 5 – огр. 5; 10, 15, 28 – огр. 10 мог. 1), Каменка II (9-12, 17, 21-23 – огр. 8; 13 – огр. 23 мог. 2; 25 – огр. 10 мог. 1; 32 – огр. 3 мог. 1; 34 – огр. 6 мог. 1; 29 – «номера могил не известны»), Новая Чёрная II (26 – к. 10), Сухое Озеро II (20 – к. II)

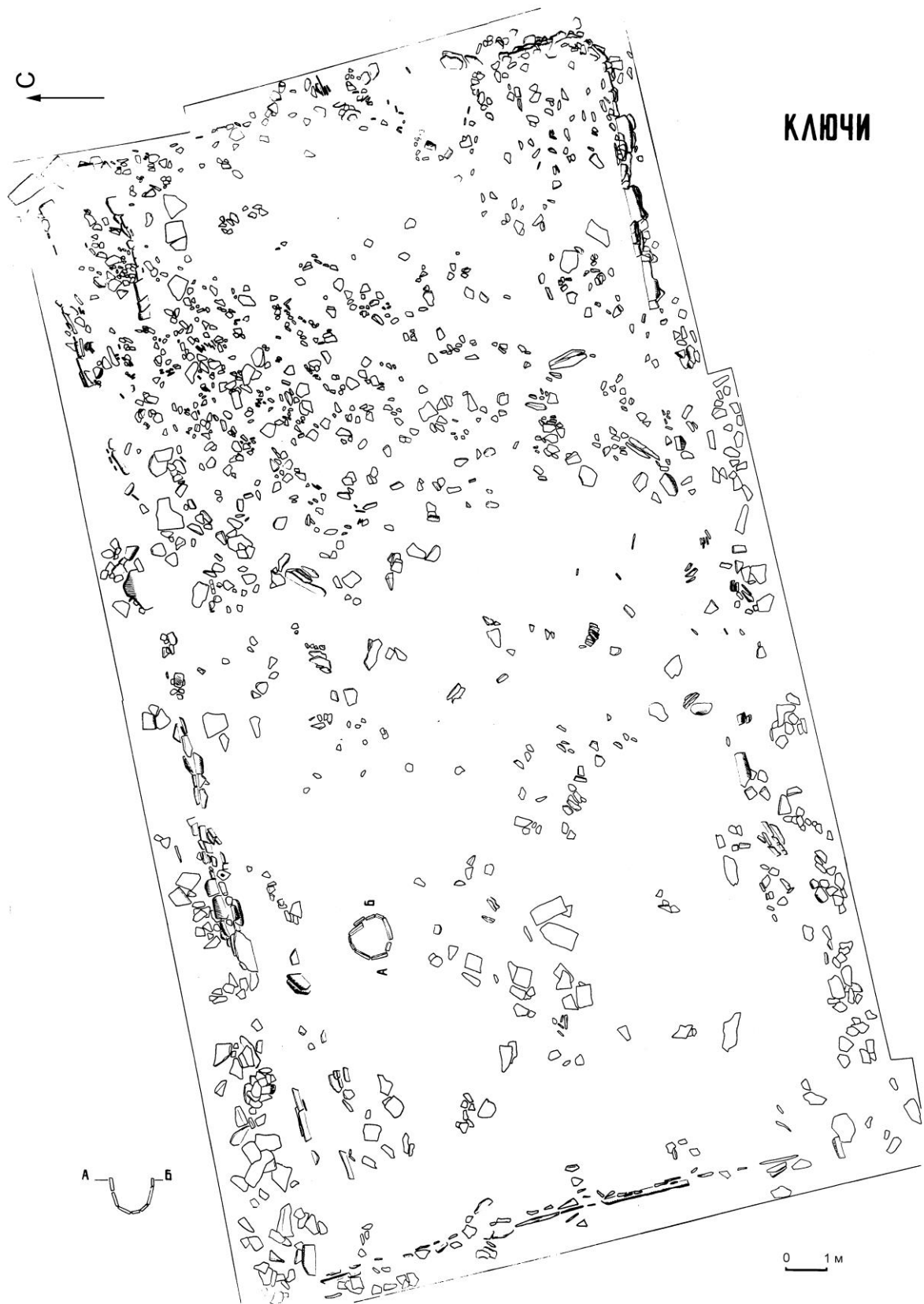


Рис. 93. Чертеж конструкций поселения Ключи

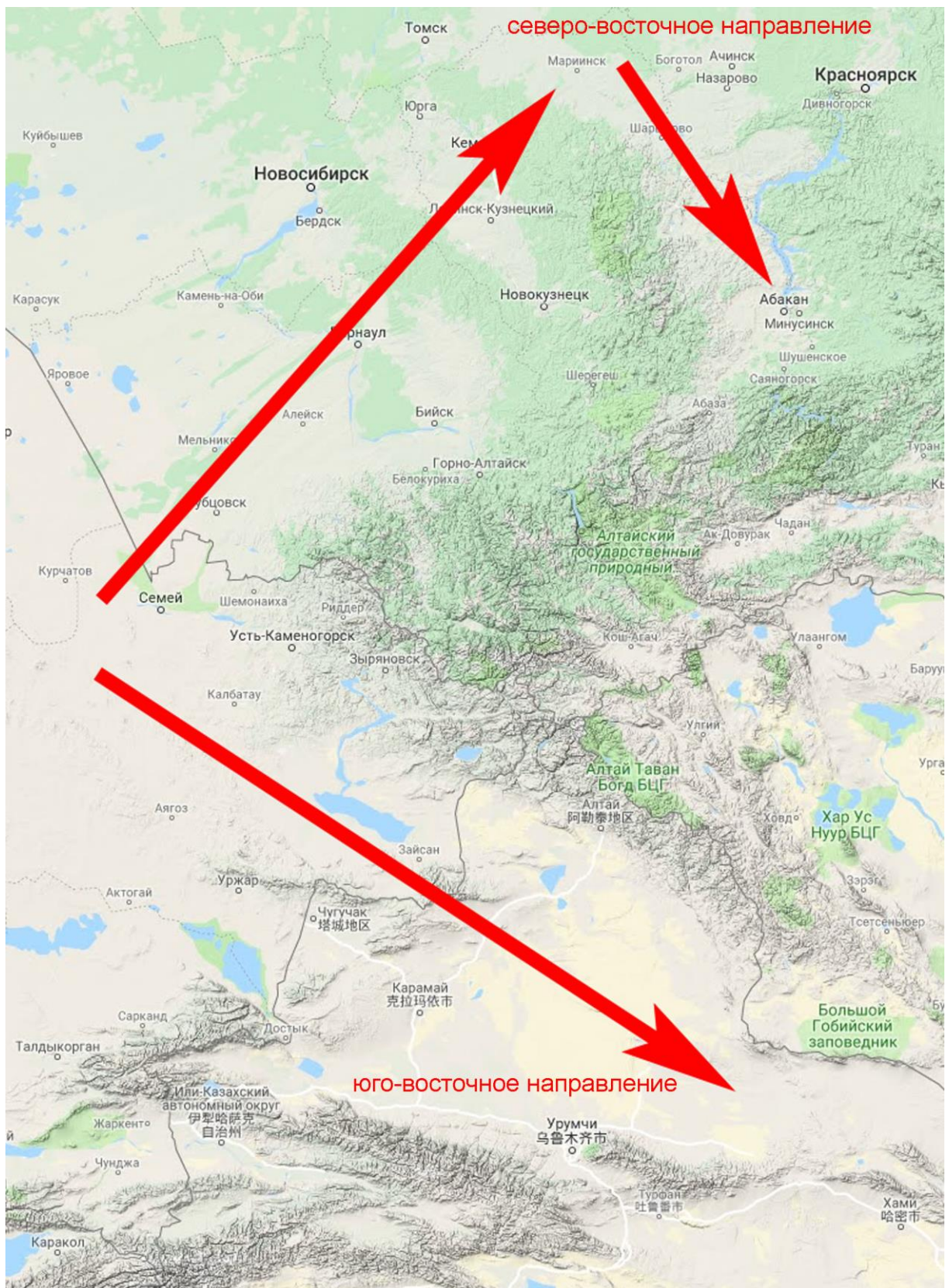
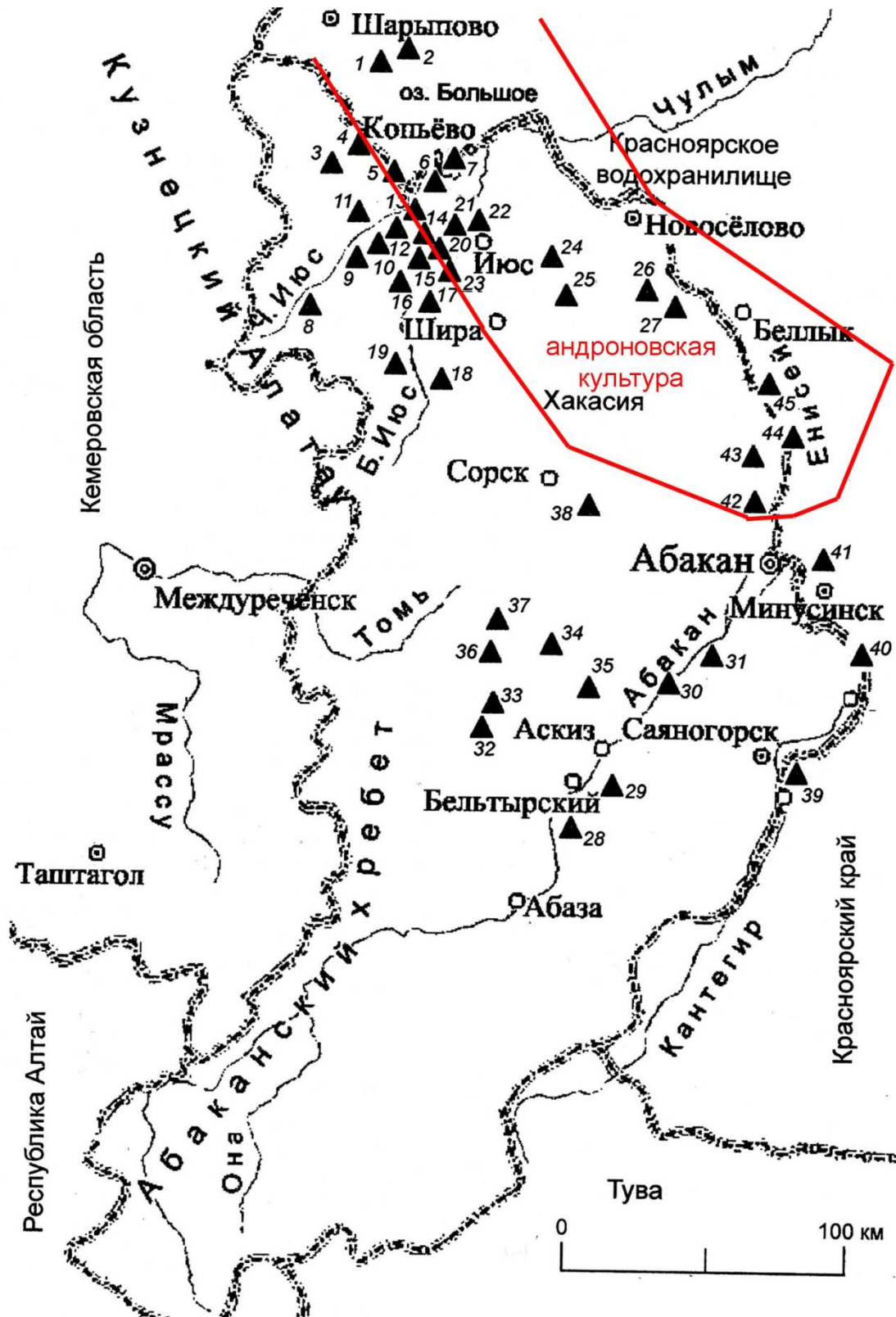


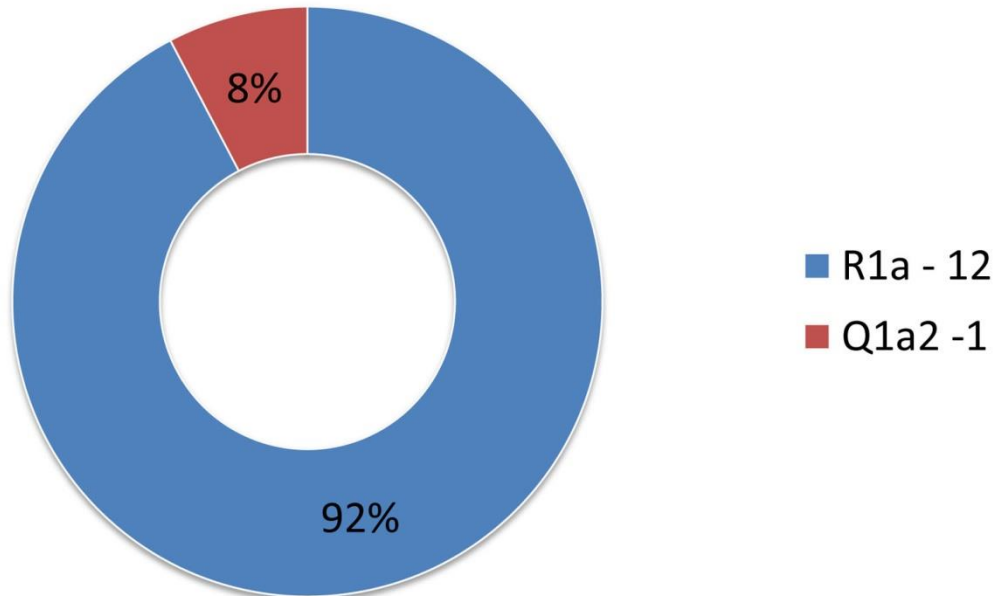
Рис. 94. Схема основных векторов продвижения андроновских племён на восток



Горные сооружения Минусинской котловины: 1 – Медвежонок; 2 – Свалик; 3 – Саралинская 1; 4 – Саралинская 2; 5 – Чергатинская; 6 – Сулек; 7 – Сульфат; 8 – Чебаки; 9 – Подкамень 2; 10 – Арга; 11 – Чиланный таг; 12 – Кызыл хая; 13 – Устинкинская; 14 – Ключик; 15 – Чазы; 16 – Сохатин; 17 – Уттиг хая; 18 – Све таг; 19 – Крё; 20 – Хызыл Хас; 21 – Паас; 22 – Тарпиг; 23 – Онло; 24 – Когунек; 25 – Чалпан; 26 – Сарагашинская; 27 – Варча; 28 – Хызыл Хая; 29 – Кирбэ; 30 – Уйтаг; 31 – Ызых Таг; 32 – Хазынхыр; 33 – Бейка; 34 – Камышта; 35 – Таптан Тураза; 36 – Устанах; 37 – Нинское; 38 – Ходыр таг; 39 – Омай-тура; 40 – Каменный остров; 41 – Шишка; 42 – Куня; 43 – Оглахты; 44 – Тепсей; 45 – Унюк

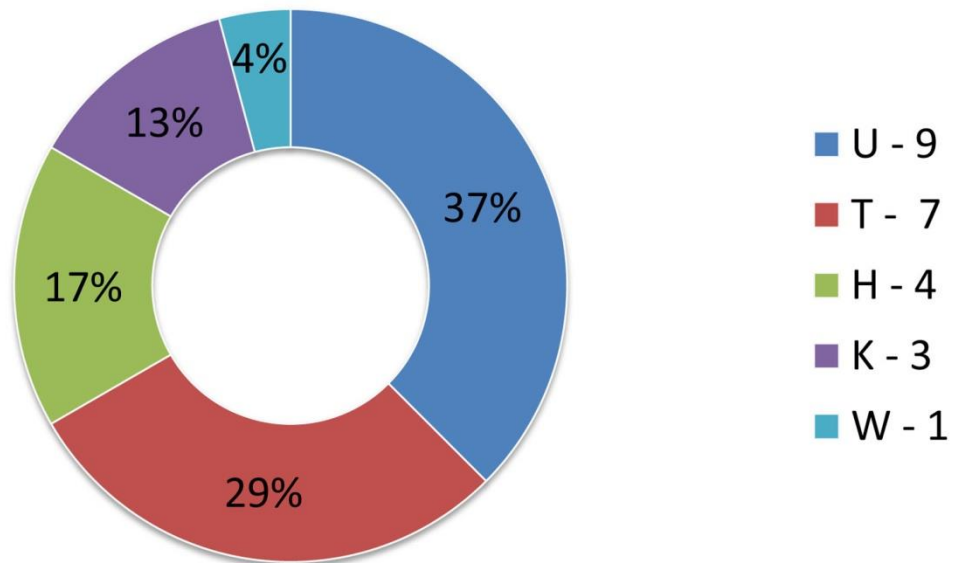
Рис. 95. Наложение ареала андроновской культуры на схему размещения окуневских крепостей-«све»

Соотношение гаплогрупп Y-ДНК (13 определений)



1

Соотношение гаплогрупп мтДНК (24 определения)



2

Рис. 96. Соотношение гаплогрупп андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

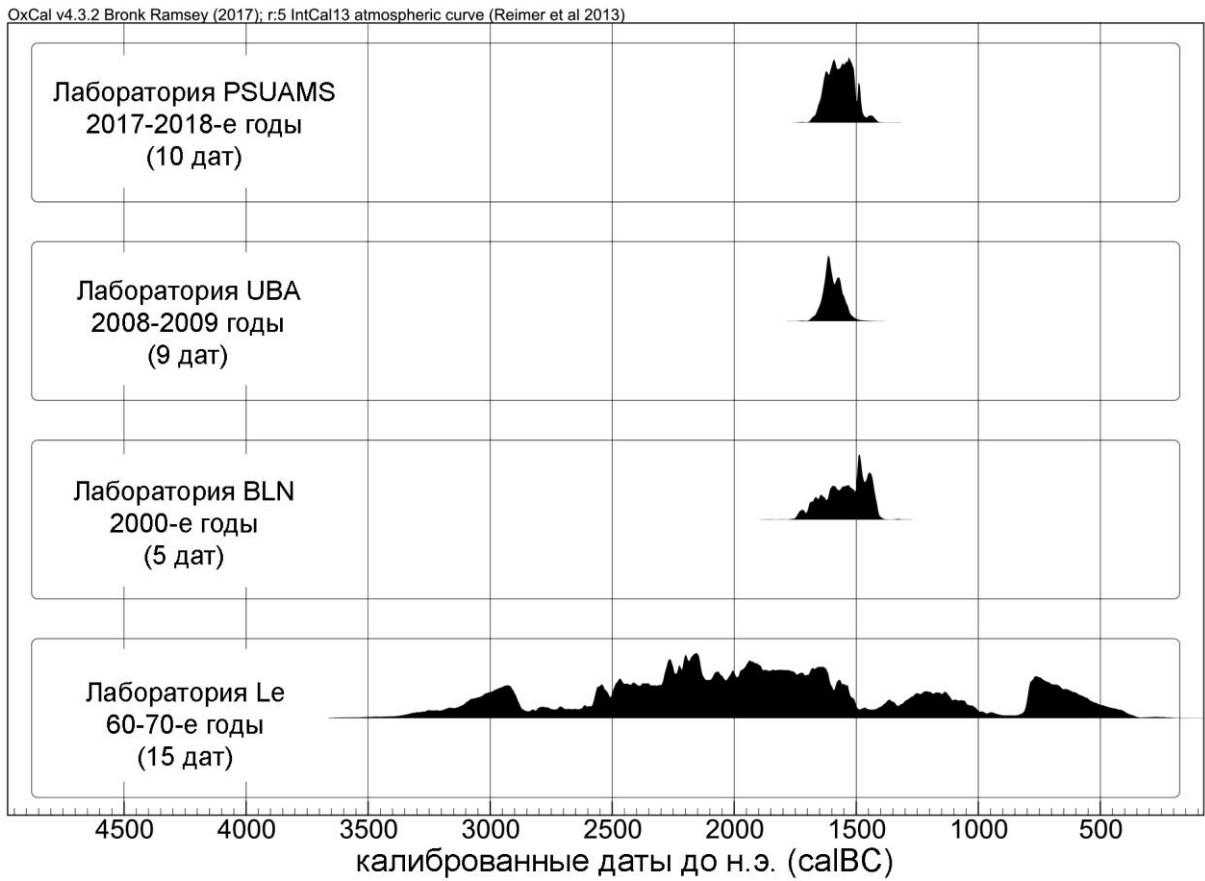


Рис. 97. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин по лабораториям и годам проведения анализа (функции Sum и Boundary)

OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

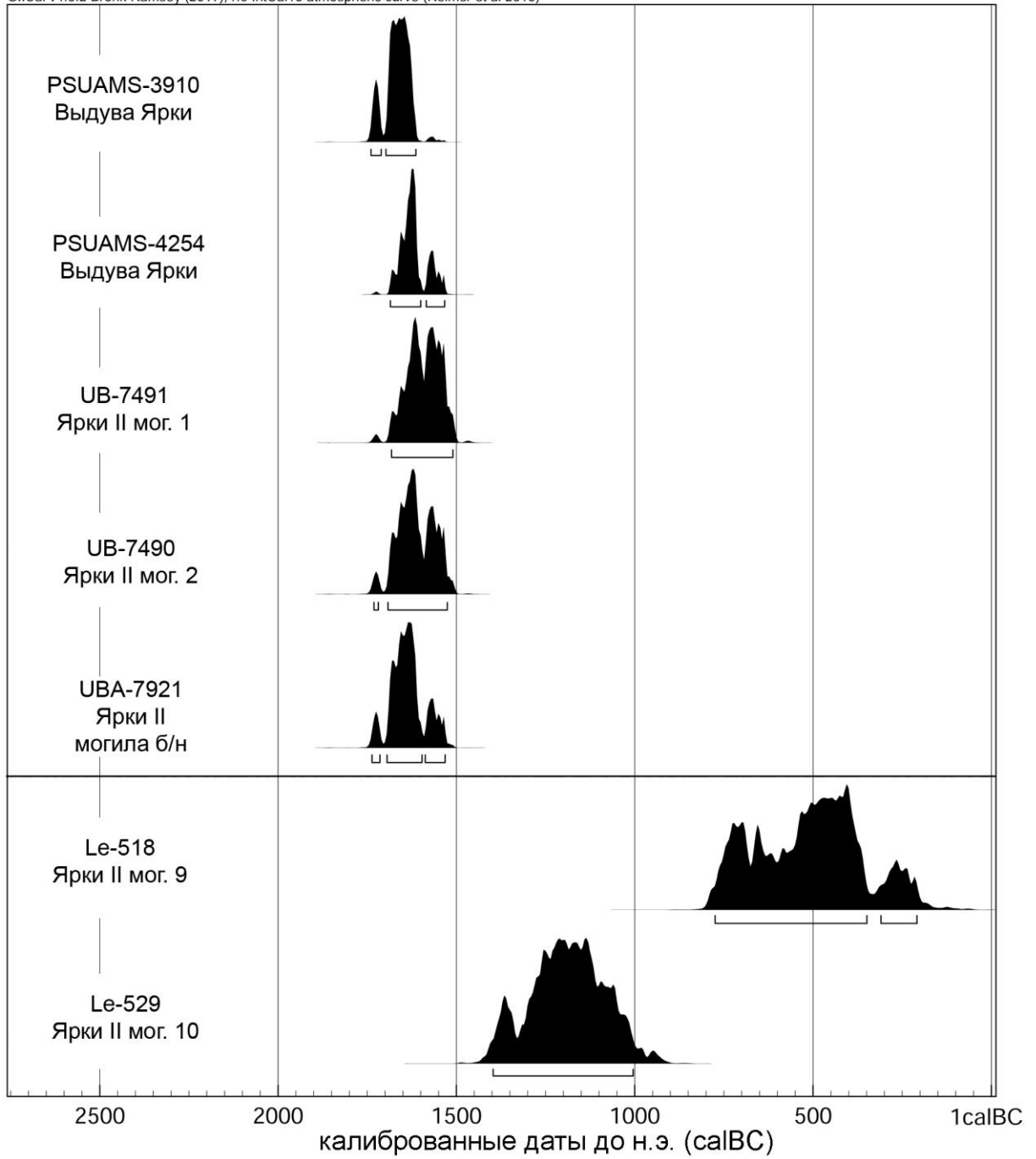


Рис. 98. Сопоставление радиоуглеродных дат выполненных по материалам андроновской части могильников Ярки I-II

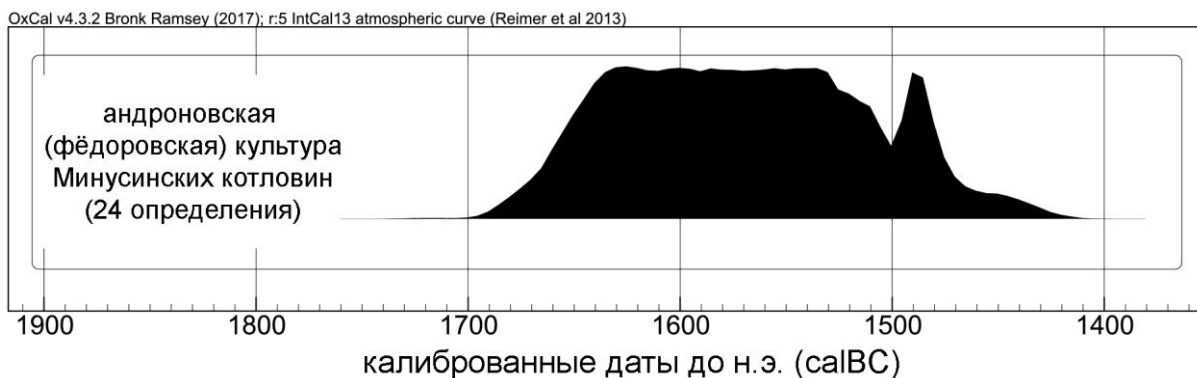


Рис. 99. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

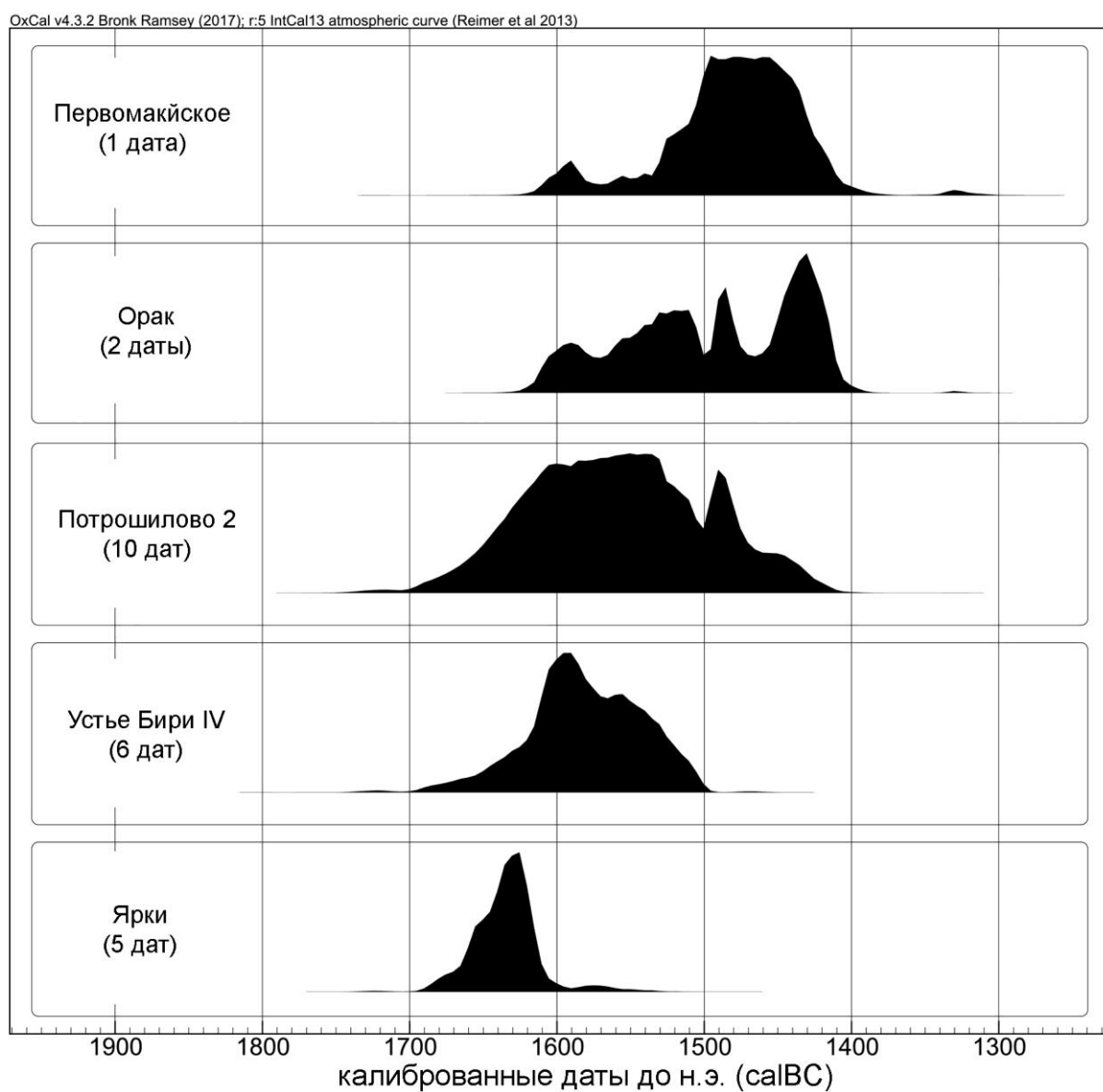


Рис. 100. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры Минусинских котловин по могильникам (функции Sum и Boundary)

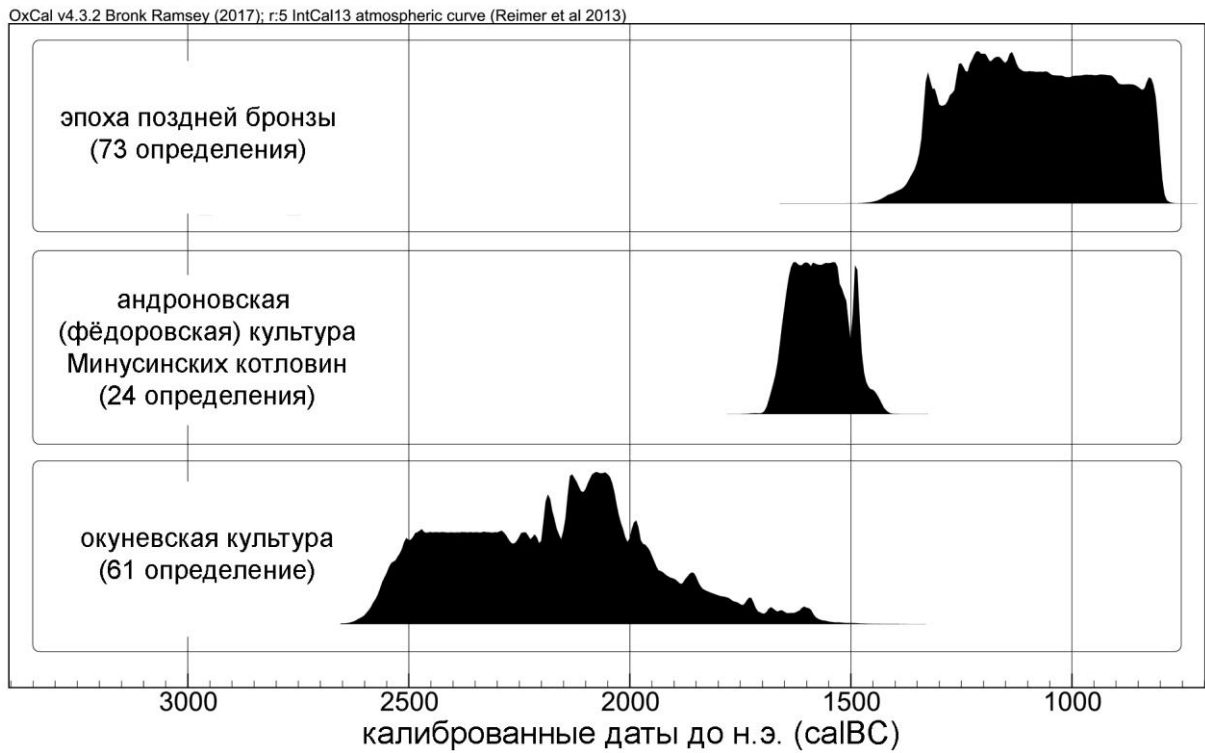


Рис. 101. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат погребальных памятников окуневской, андроновской (фёдоровской) культуры и памятников периода поздней бронзы Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

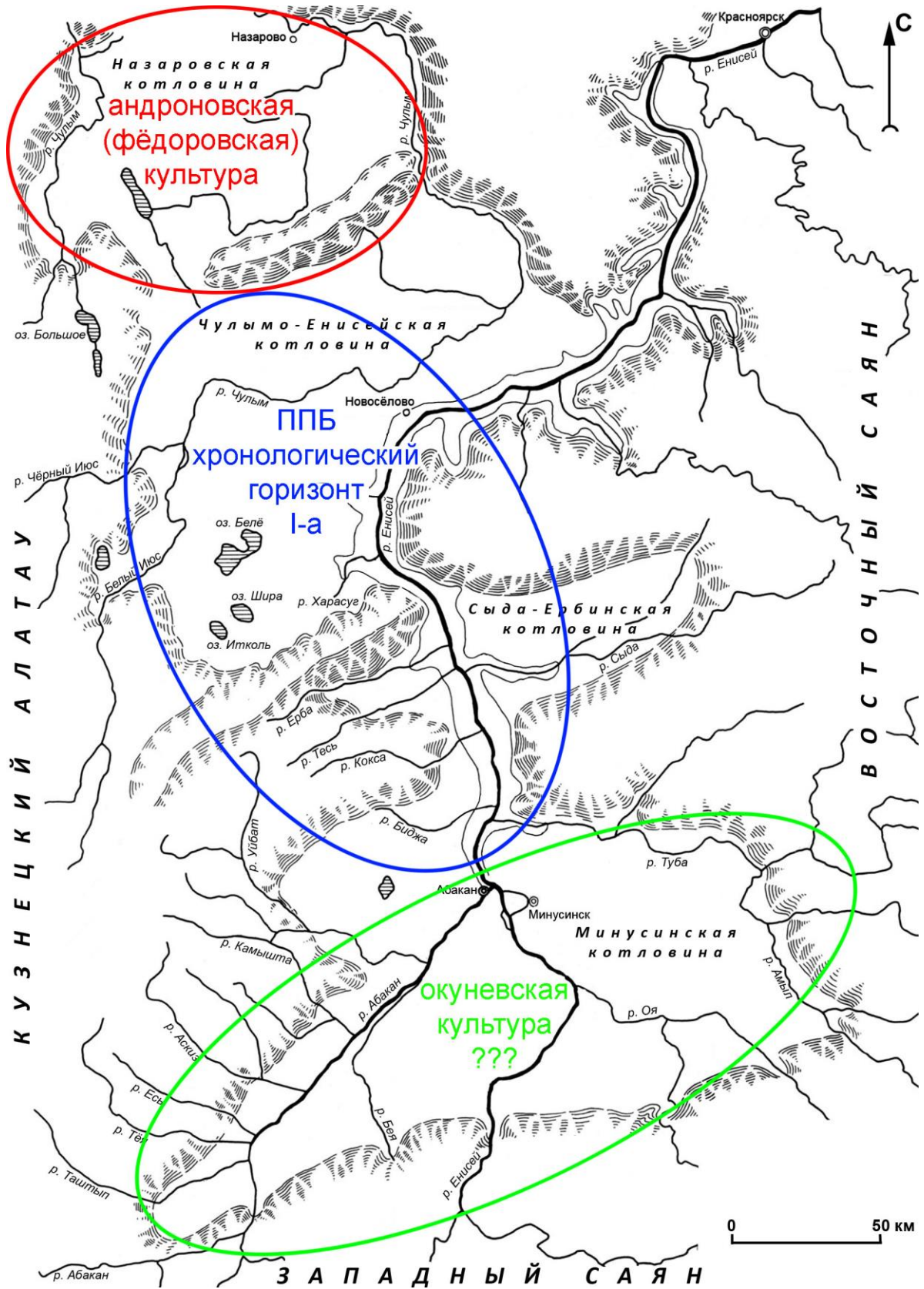


Рис. 102. Ареал памятников раннего I (карасукского) этапа ППБ Минусинских котловин

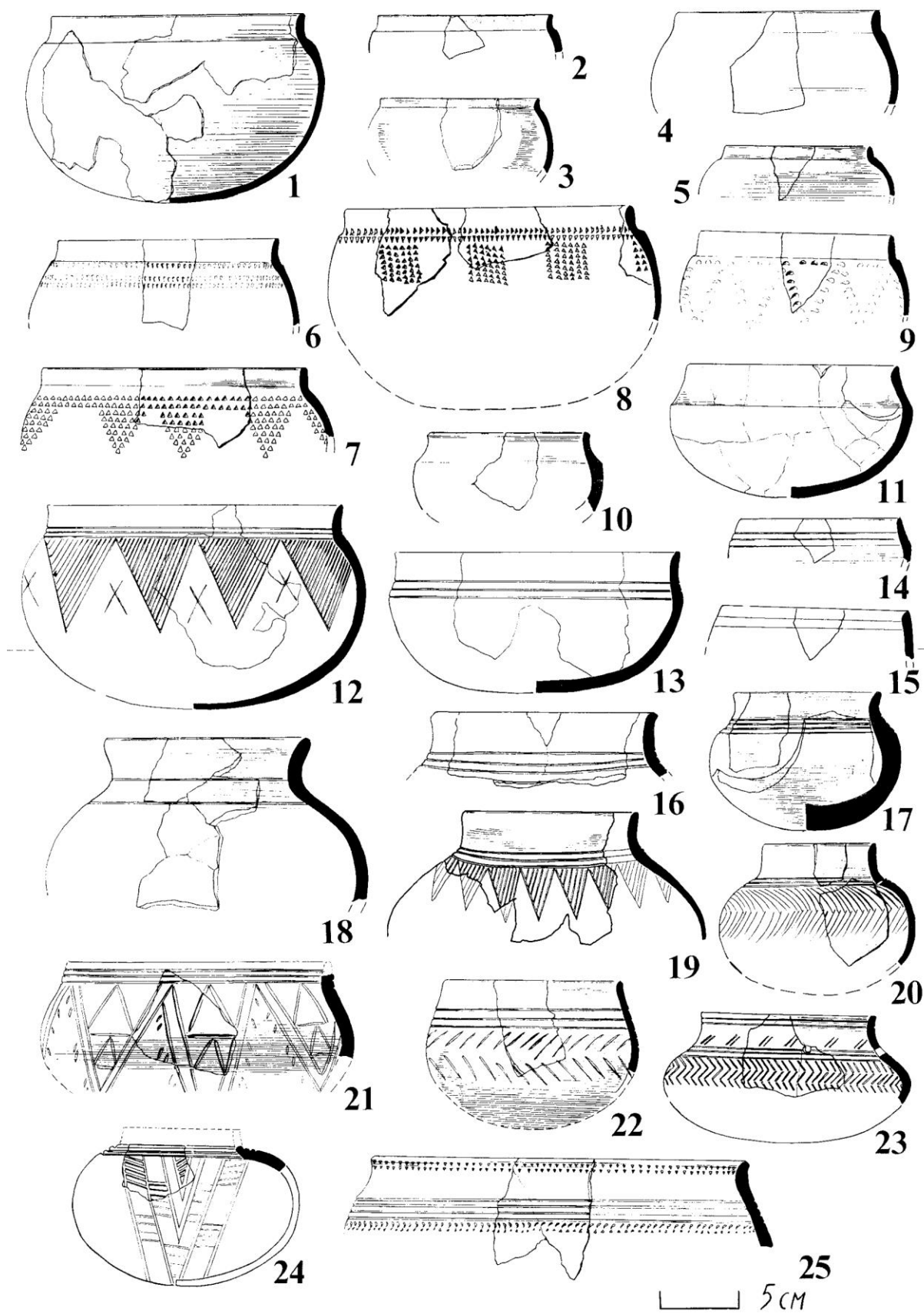


Рис. 103. Примеры поселенческой керамики ППБ (II этап) на примере материалов поселения Торгажак (по Савинов, 1996, табл. XL)

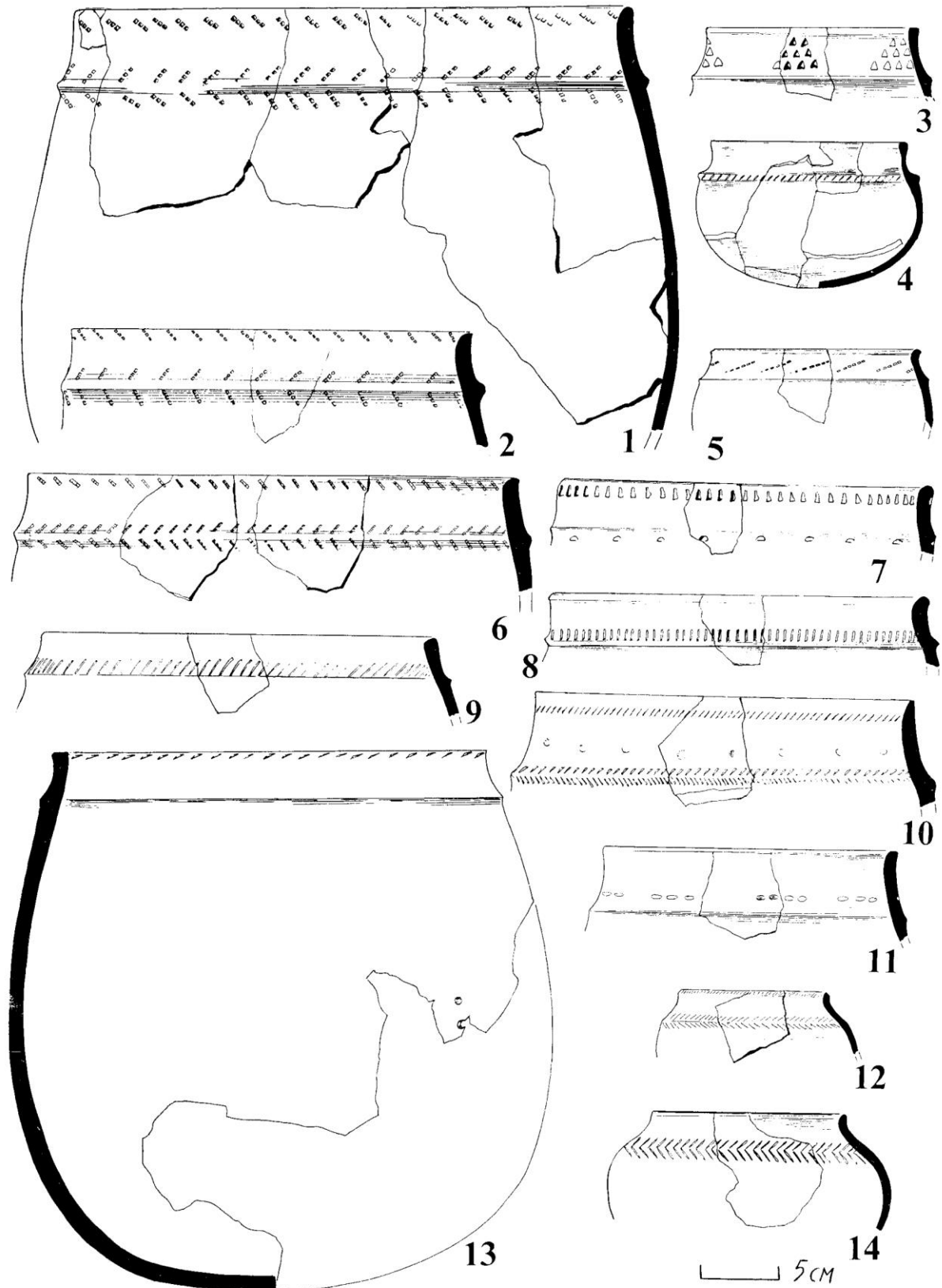


Рис. 104. Примеры поселенческой керамики ППБ (II этап) на примере материалов поселения Торгажак (по Савинов, 1996, табл. XLVI)

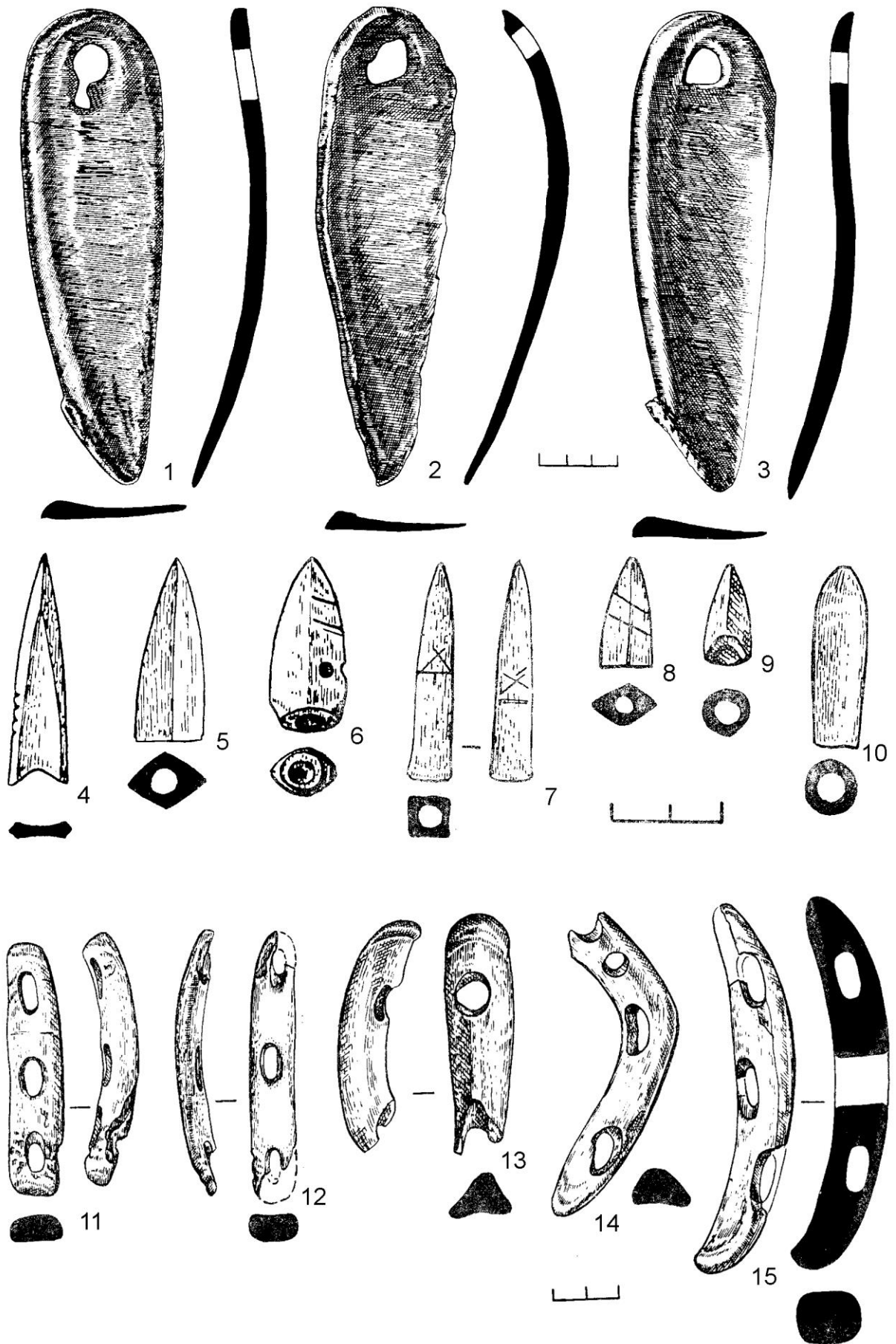


Рис. 105. Ключевые материалы из раскопок поселения Торгажак ППБ (по Савинов, 1996)

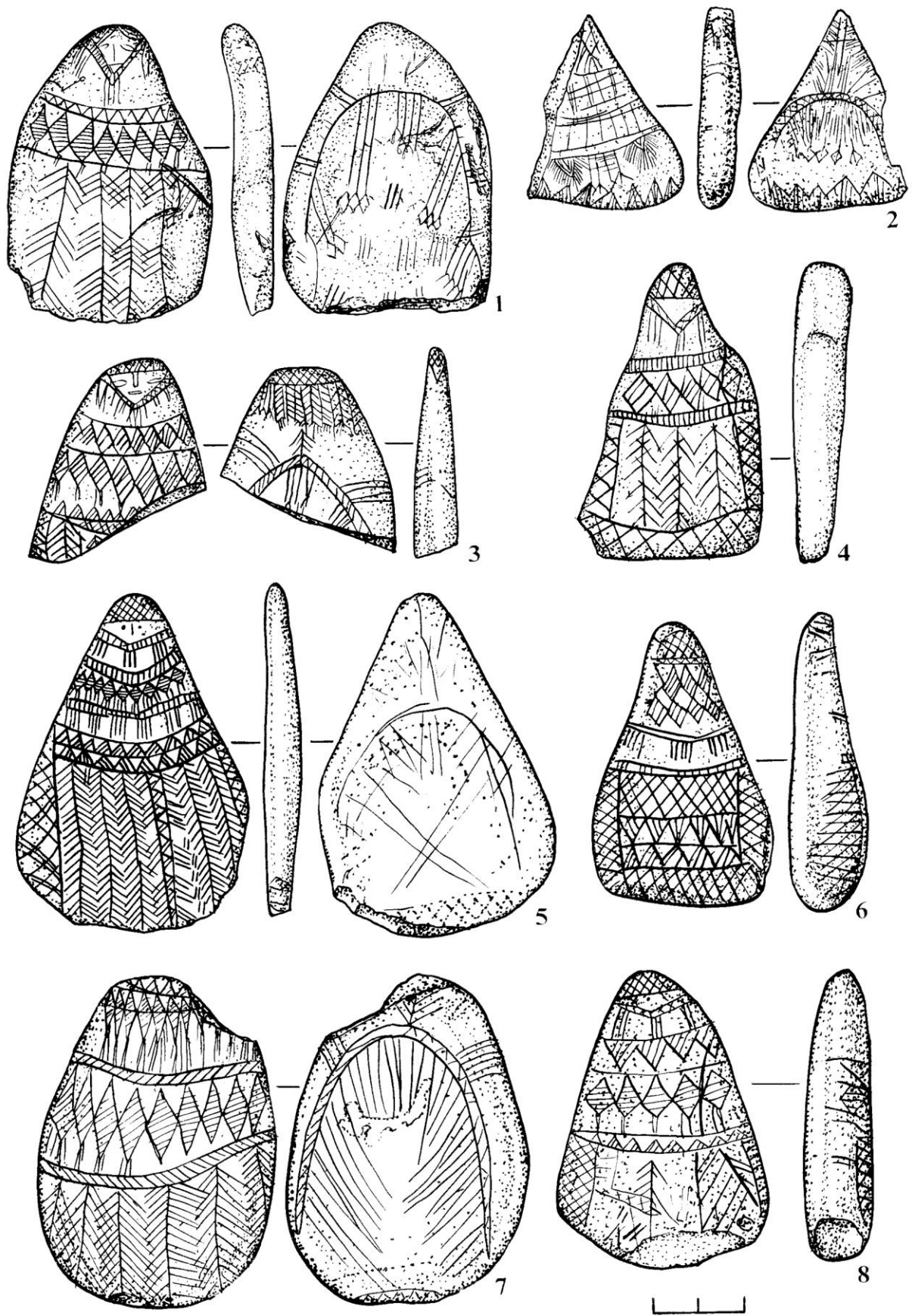
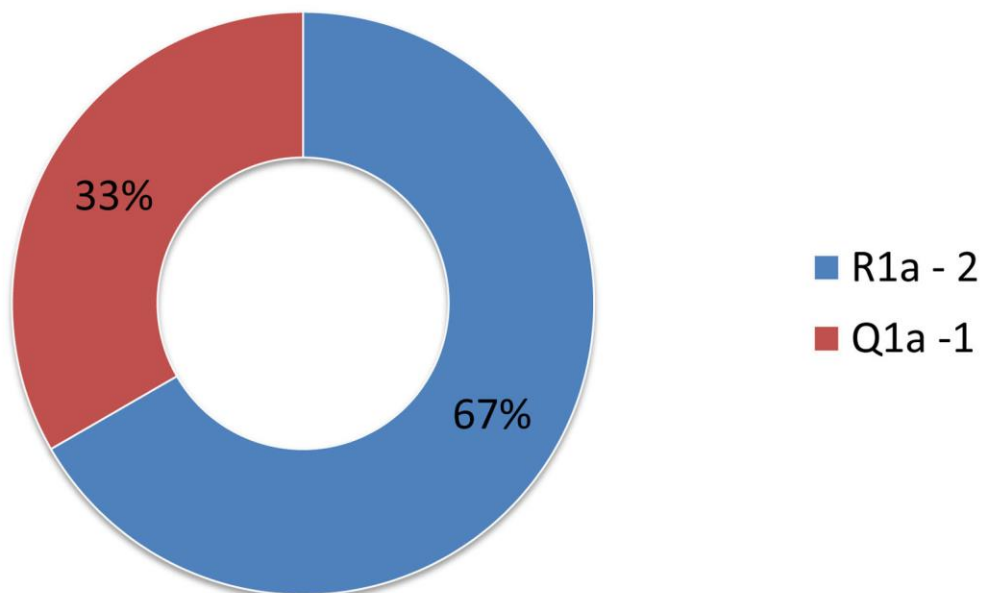


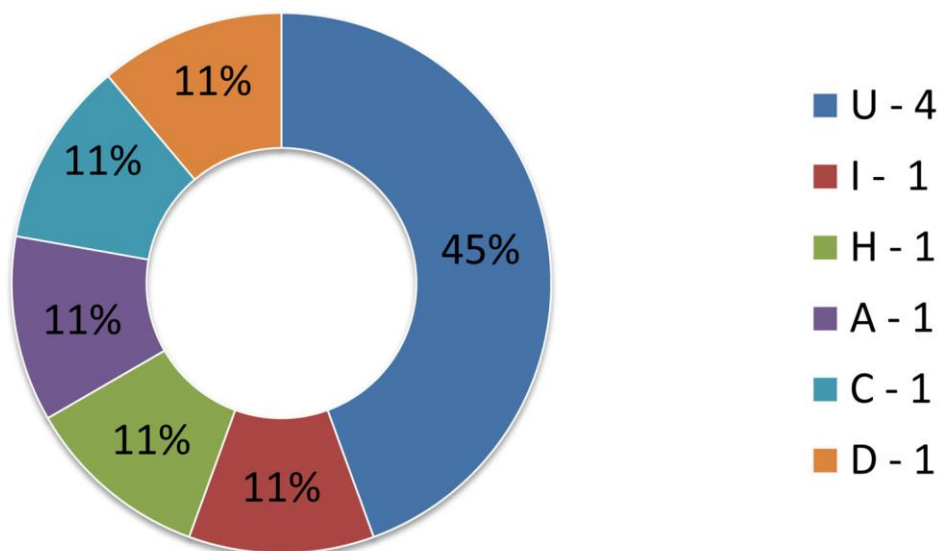
Рис. 106. Гравированные гальки из раскопок поселения Торгажак ПШБ (по Савинов, 1996, табл. XX)

Соотношение гаплогрупп Y-ДНК (3 определения)



1

Соотношение гаплогрупп мтДНК (9 определений)



2

Рис. 107. Соотношение гаплогрупп периода поздней бронзы Минусинских котловин по Y-ДНК (1) и мтДНК (2)

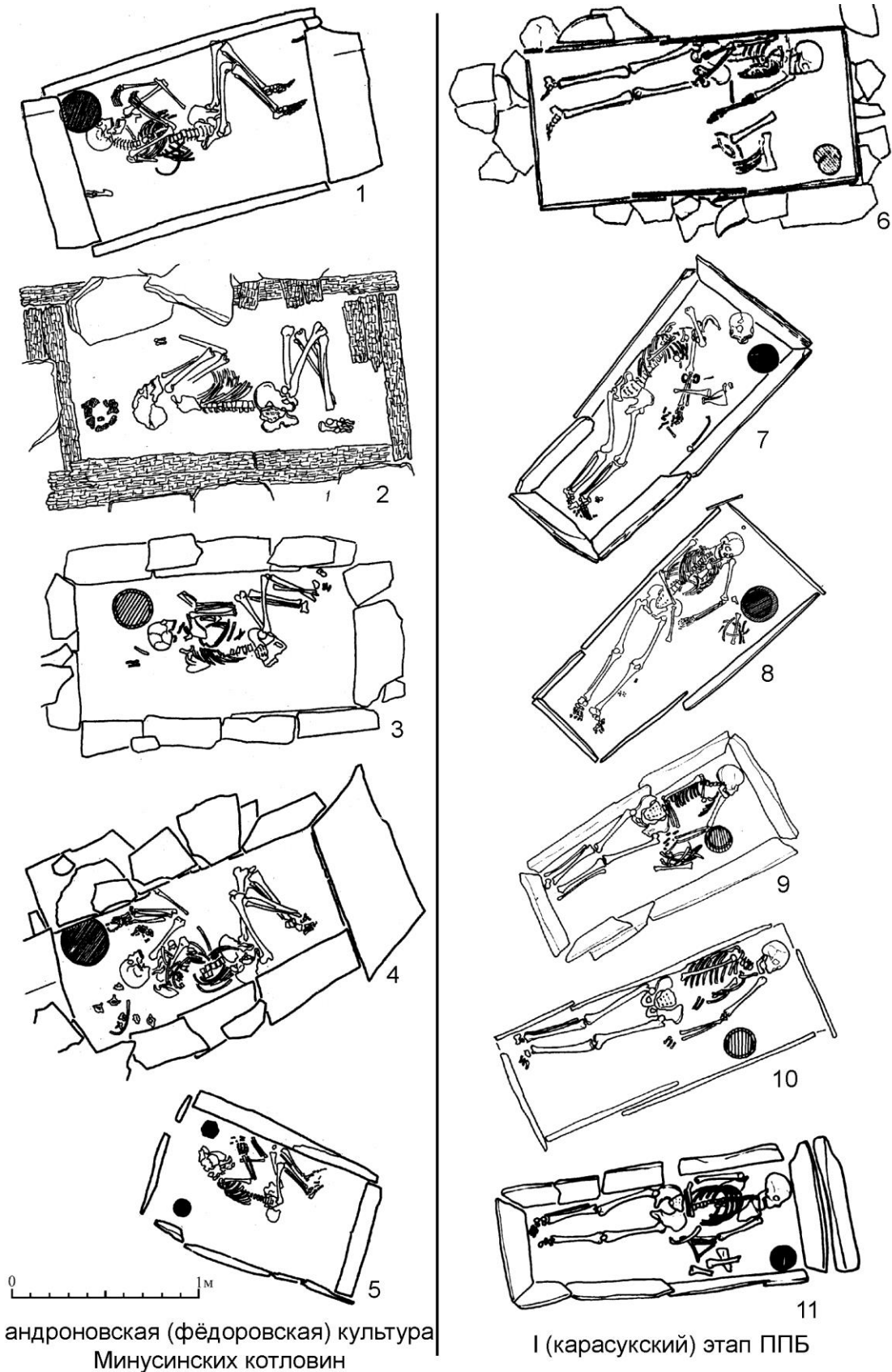
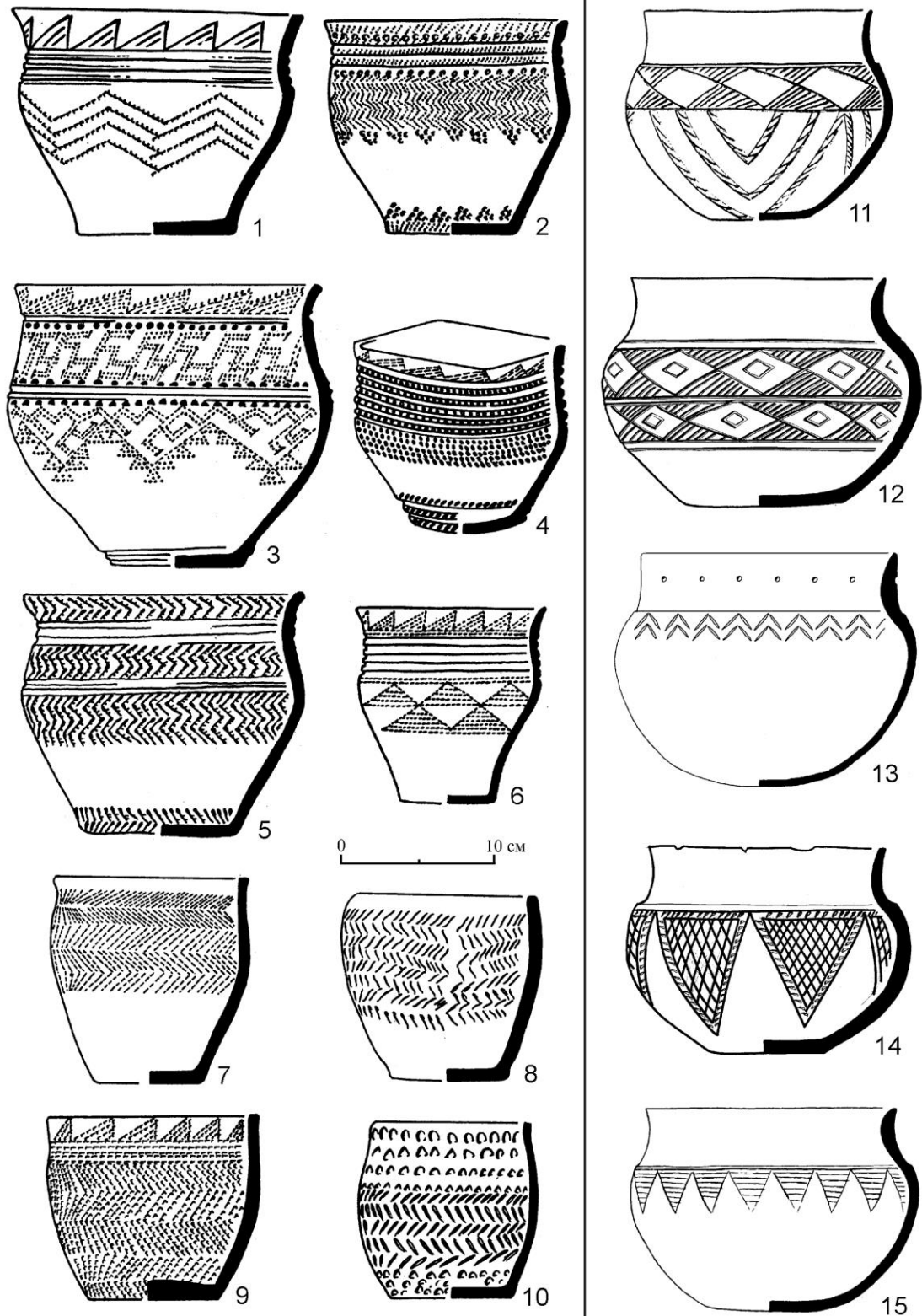


Рис. 108. Сопоставление чертежей типичных погребений андроновской (фёдоровской) культуры (1-5) и I этапа ППБ (6-11) (1 – Пристань I о.7 м.10; 2 – Сухое Озеро I к.442 м.1; 3 – Сухое Озеро I к.430 м.7; 4 – Пристань I о.7 м.5; 5 – Пристань I о.7 м.8; 6 – Мара к.1 м.2; 7 – Карасук I к.14; 8 – Карасук I о.25 м.4; 9 – Сухое Озеро II к.64; 10 – Сухое Озеро II к.109; 11 – Сухое Озеро II к.375 м.1)



андроновская (фёдоровская) культура
Минусинских котловин

I (карасукский) этап ППБ

Рис. 109. Сопоставление андроновской (фёдоровской) керамики (1-10) и посуды I этапа ППБ (11-15) (1 – Солёноозёрная I м.15; 2 – Солёноозёрная I м.4; 3 – Пристань I м.1; 4 – Сухое Озеро I к.243; 5 – Пристань I м.7; 6 – Солёноозёрная I м.8; 7 – Пристань I о.9; 8 – Пристань I о.7 м.8; 9 – Пристань I о.7 м.4; 10 – Пристань I о.8; 11 – Мара к.1 м.2; 12 – Сухое Озеро II к.248-а; 13 – Окунев Улус I м.13; 14 – Сухое Озеро II к.81 м.3; 15 – Малые Копёны III к.80)

	андроновская (фёдоровская) культура	Наличие сходства	хронологический горизонт I-а ППБ
Основной ареал распространения памятников	Назаровская, Чулымо-Енисейская, Сыда-Ербинская, север Минусинской котловины.	+/-	Чулымо-Енисейская, Сыда-Ербинская, север Минусинской котловины.
Могильные поля и размещение курганов	Не многочисленные курганы, размещены равномерно.	+/-	Часто взаимосвязаны с андроновскими, иногда планиграфически их продолжают.
Конструкции курганов	Круглые ограды из вертикальных плит (52%), круглые ограды из плит положенных плашмя (28%).	+/-	Прямоугольные ограды из вертикальных плит (74%), круглые ограды из плит положенных плашмя (25%).
Конструкции могил	Каменные ящики (43%), цисты (24%), срубы (15%).	+/-	Каменные ящики (89%) и наземные цисты (6%).
Размещение в могиле тела погребённого и сопроводительного инвентаря	Скорчено на боку, ноги сильно согнуты, руки кистями перед лицом. Ориентировка головой чаще на ЮЗ (88%).	-	Вытянуто на боку с опорой на стенку могилы, ноги вытянуто или слабо согнуты, левая рука вытянута, правая – кистью на крыле таза. Ориентировка головой только на СВ.
Керамика	Плоскодонные горшки и банки, орнаментированные зубчатым или гладким штампом.	-	Горшки с уплощённым дном и уступом, обычно орнаментированные резными линиями или редко без орнамента.
Руководящие типы инвентаря	Серьги с раструбом, кольцевидные подвески из уплощённой проволоки.	-	Ножи с кольцевидным навершием.
Сопроводительная мясная пища	Изредка отдельные «куски» от разных частей туши без единого местоположения.	-	Сложившийся набор «кусков мяса» в каждой могиле, на уровне пояса.

Рис. 110. Сравнительная таблица наличия сходства погребальных памятников андроновской (фёдоровской) культуры и наиболее раннего I этапа ППБ

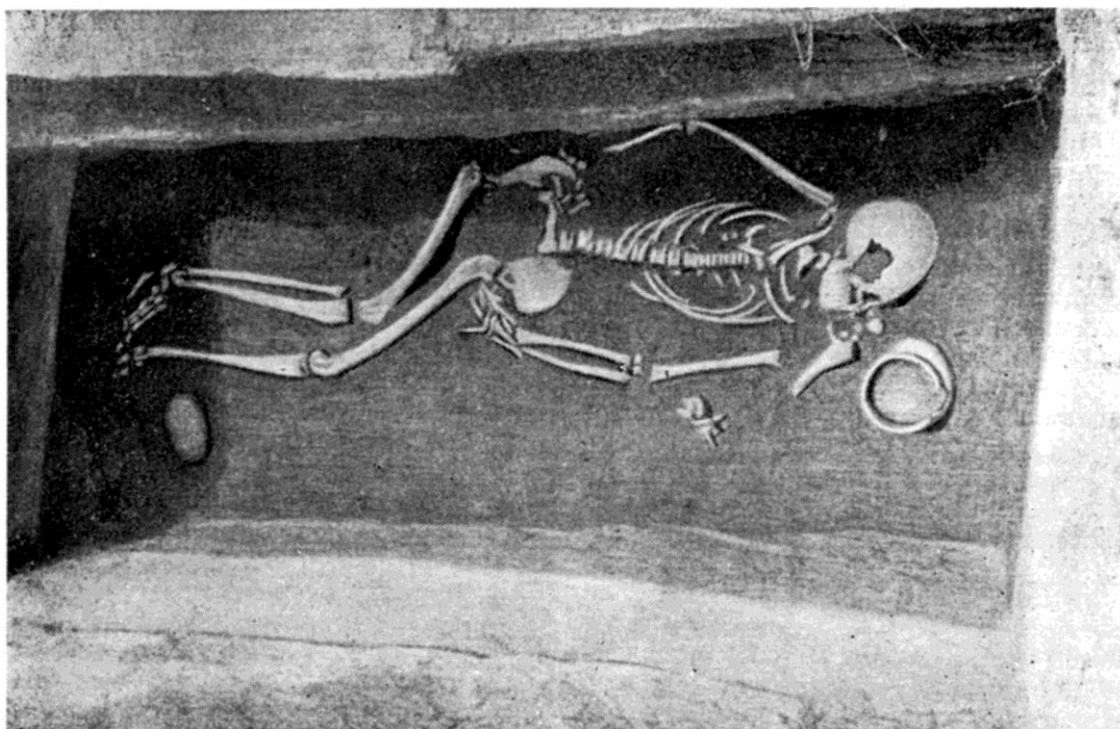


Рис. 111. Сходное положение тела и размещение инвентаря в памятнике из Центрального Казахстана – могильник Айшрак, огр. 12 (по Маргулан и др., 1966)

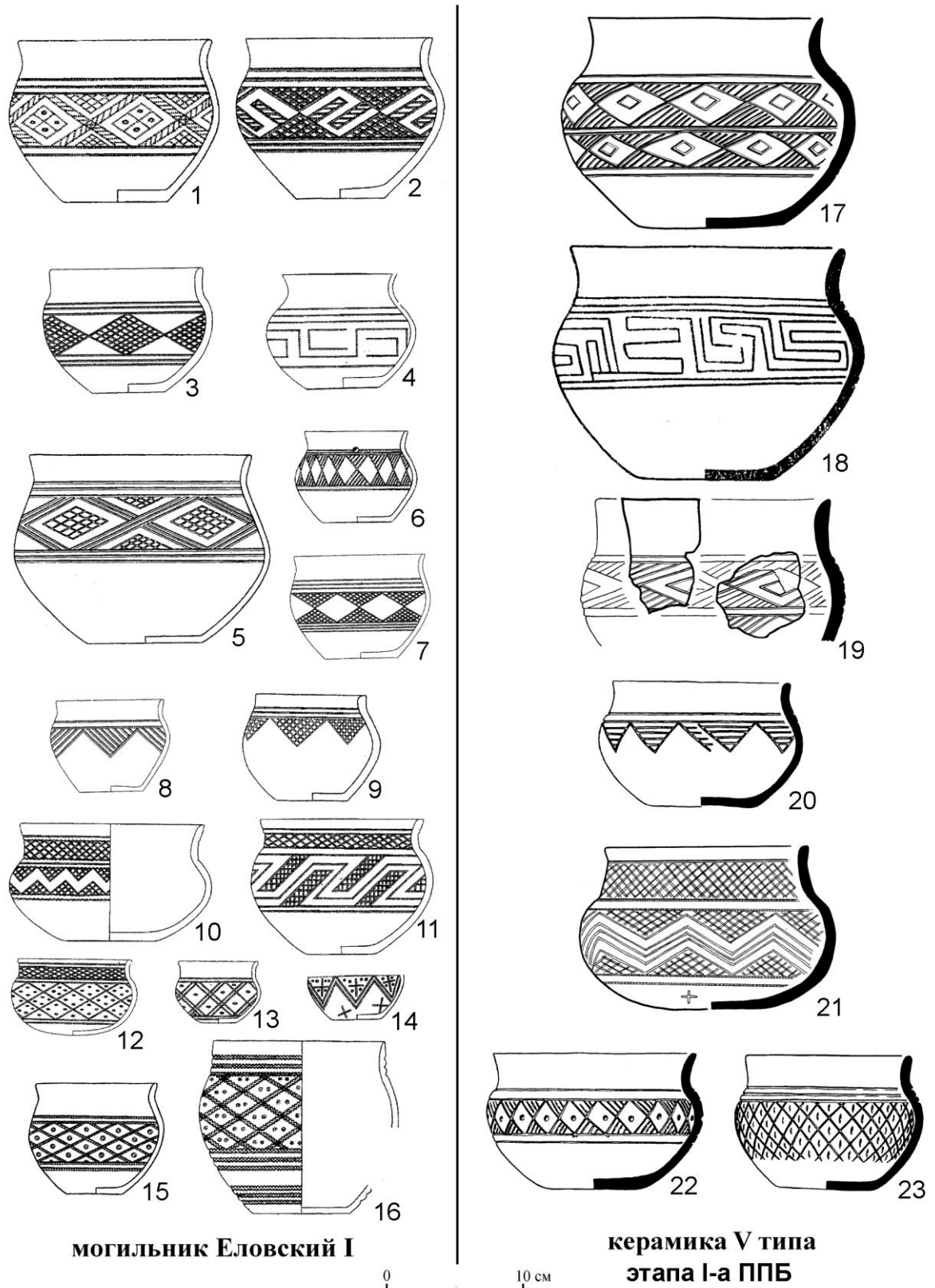
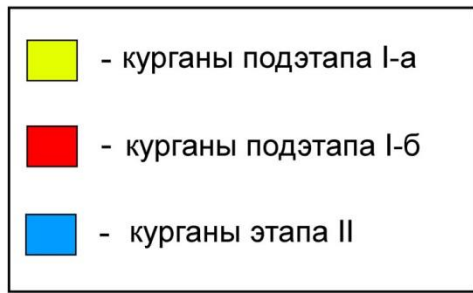



Рис. 112. Сопоставление материалов могильника Еловский I (1-16) и керамики V типа из погребений этапа I-а ППБ (17-23) (Еловский I: 1 – к.21 м.3; 2 – к.21 м.4; 3 – к.21 м.5; 4 – к.21 м.12; 5 – к.32 м.1; 6 – к.32; 7 – к.21 м.19; 8 – к.21 м.19; 9 – к.32; 10 – к.21; 11 – к.21; 12 – к.21 м.7; 13 – к.21 м.6; 14 – к.21 м.10; 15 – к.21 м.18; 16 – к.11 м.3; V тип керамики: 17 – СО-II к.248-а; 18 – МК-III к.31 м.1; 19 – СО-II к.113; 20 – Малые Копёны III к.77 м.2; 21 – Сухое Озеро II к.374; 22 – Малые Копёны III к.72 м.2; 23 – Малые Копёны III к.75 м.1) (по Матющенко, 2001)



 38
 одиночный
 курган III этапа

план могильника
 Малые Копёны III

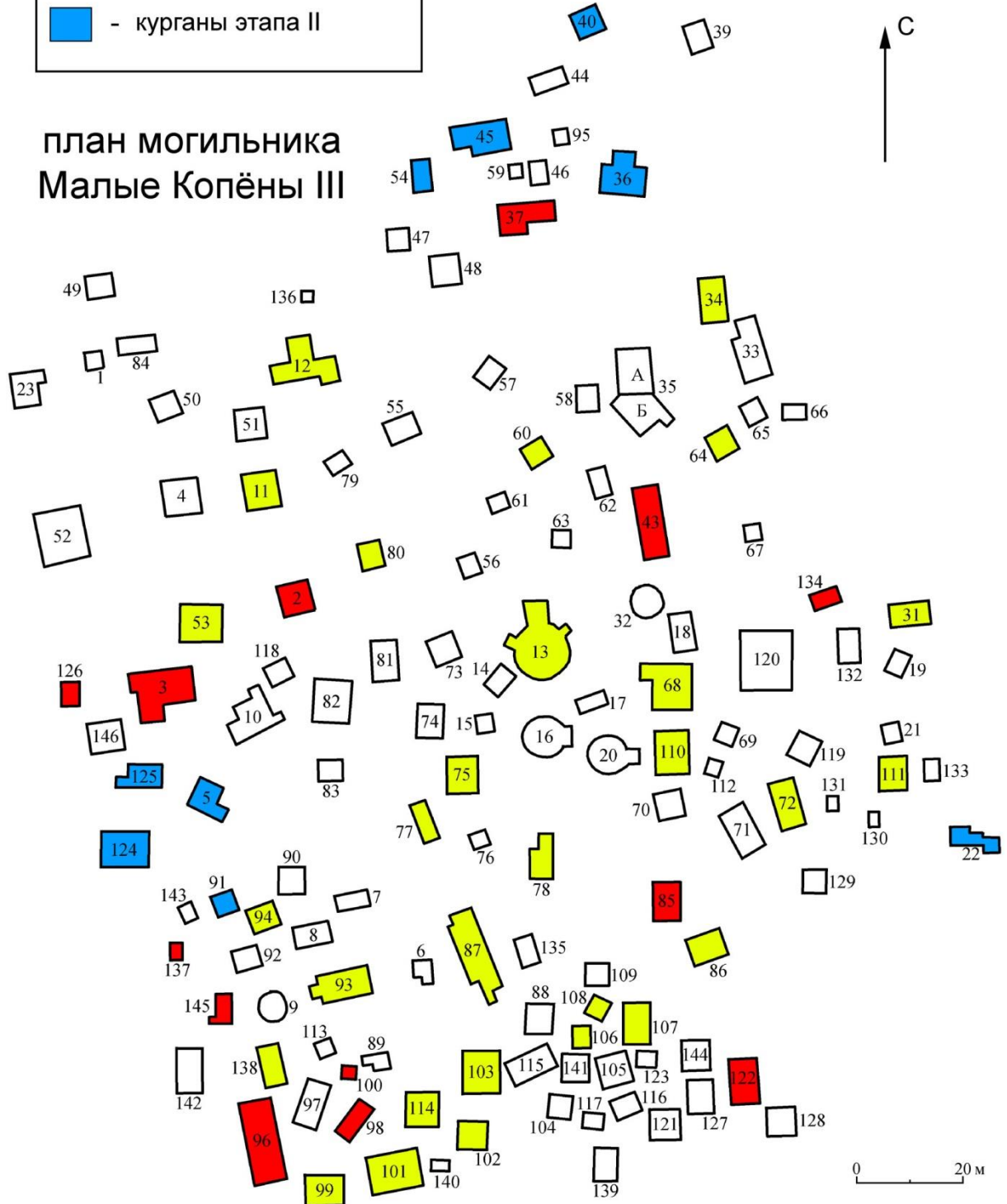


Рис. 113. План могильника Малые Копёны III с указанием хронологических этапов отдельных курганов

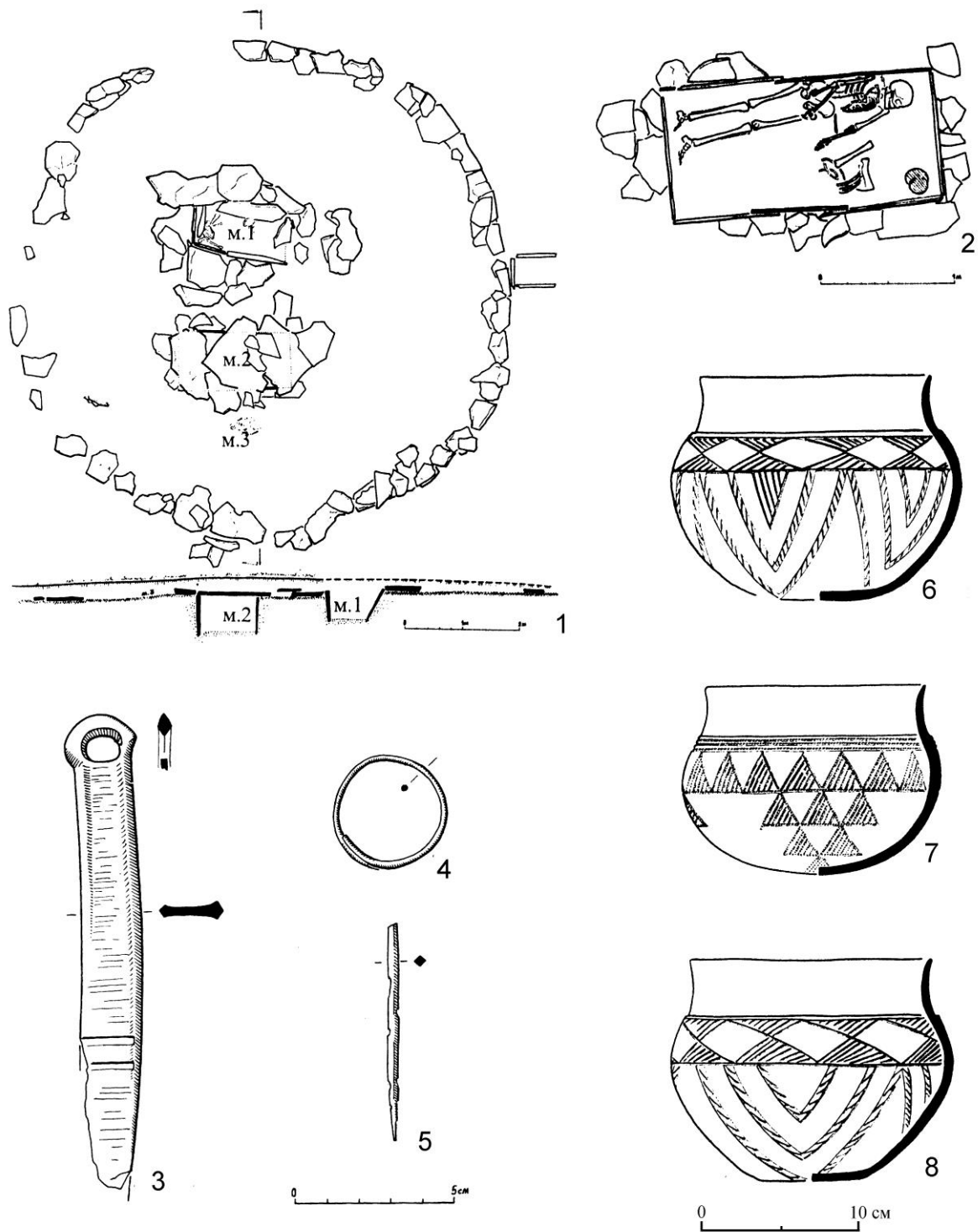
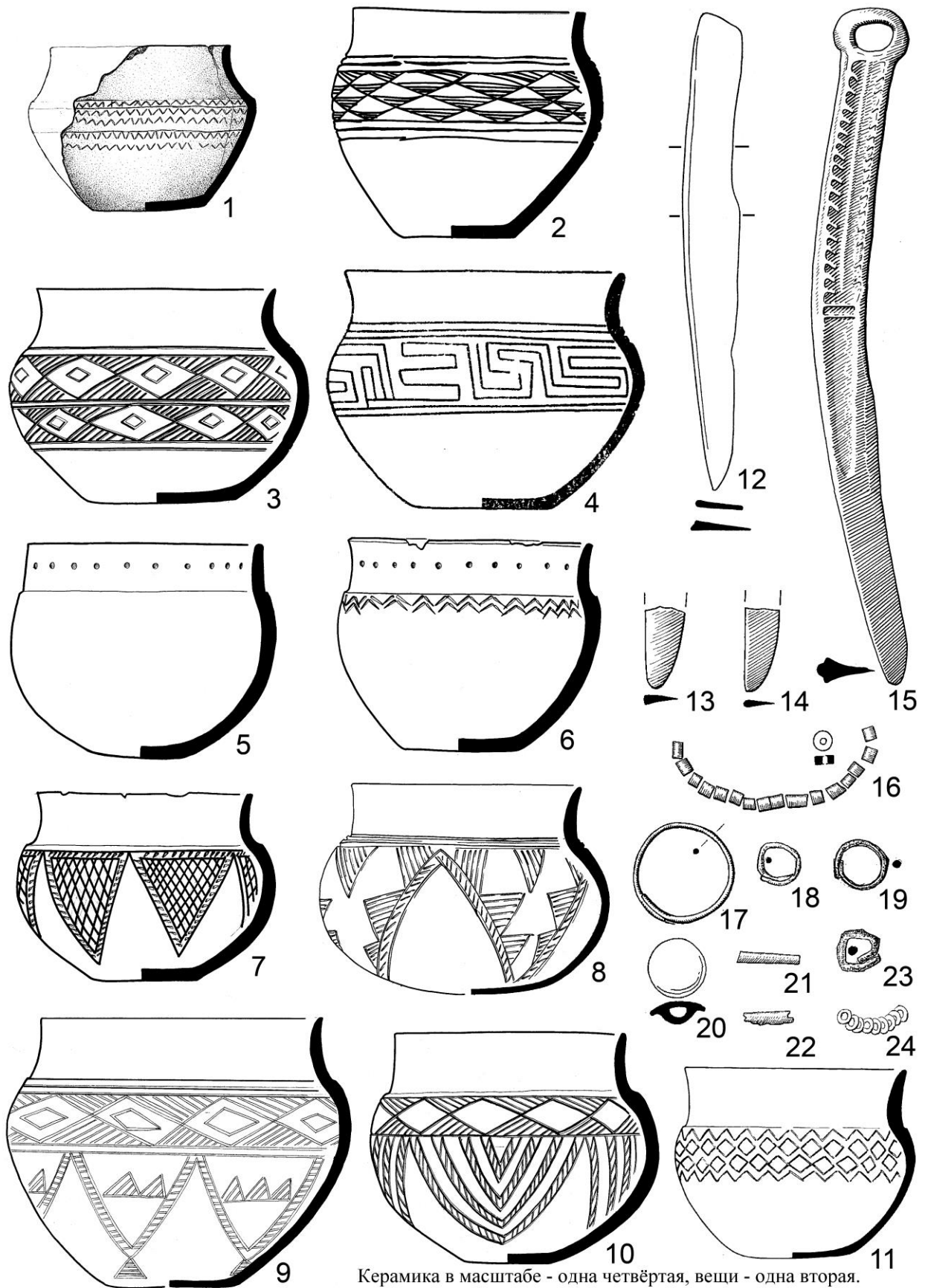


Рис. 114. Пример карасукского комплекса подэтапа I-а (Мара к.1) (1 – к.1; 2, 3, 8 – к.1 м.2; 4-7 – к.1 м.1).



Керамика в масштабе - одна четвёртая, вещи - одна вторая.

Рис. 115. Инвентарь погребений подэтапа I-a (1 – Мохов VI; 2 – СО-II к.141 м.11; 3 – СО-II к.248-а; 4 – МК-III к.31 м.1; 5 – СО-II к.142 м.7; 6 – СО-II к.141 м.12; 7 – СО-II к.81 м.3; 8 – СО-II к.324 м.1; 9 – СО-II к.120; 10 – СО-II к.163 м.3; 11 – МК-III к.111 м.4; 12 – Орак у Болота м.4; 15 – СО-II к.349 м.1; 13 – СО-II к.36 м.1; 14 – СО-II к.375 м.2; 16–24 – СО-II)

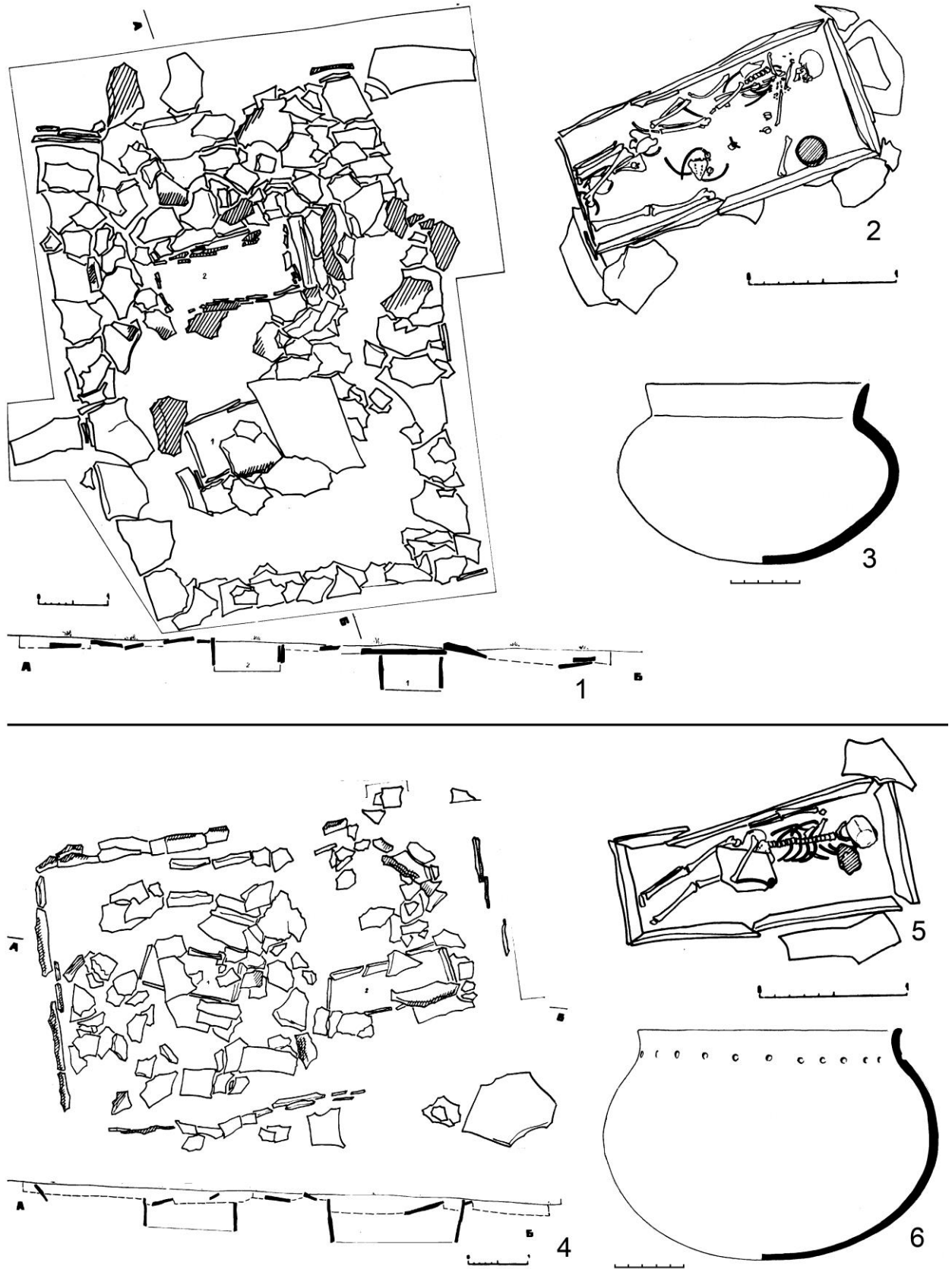
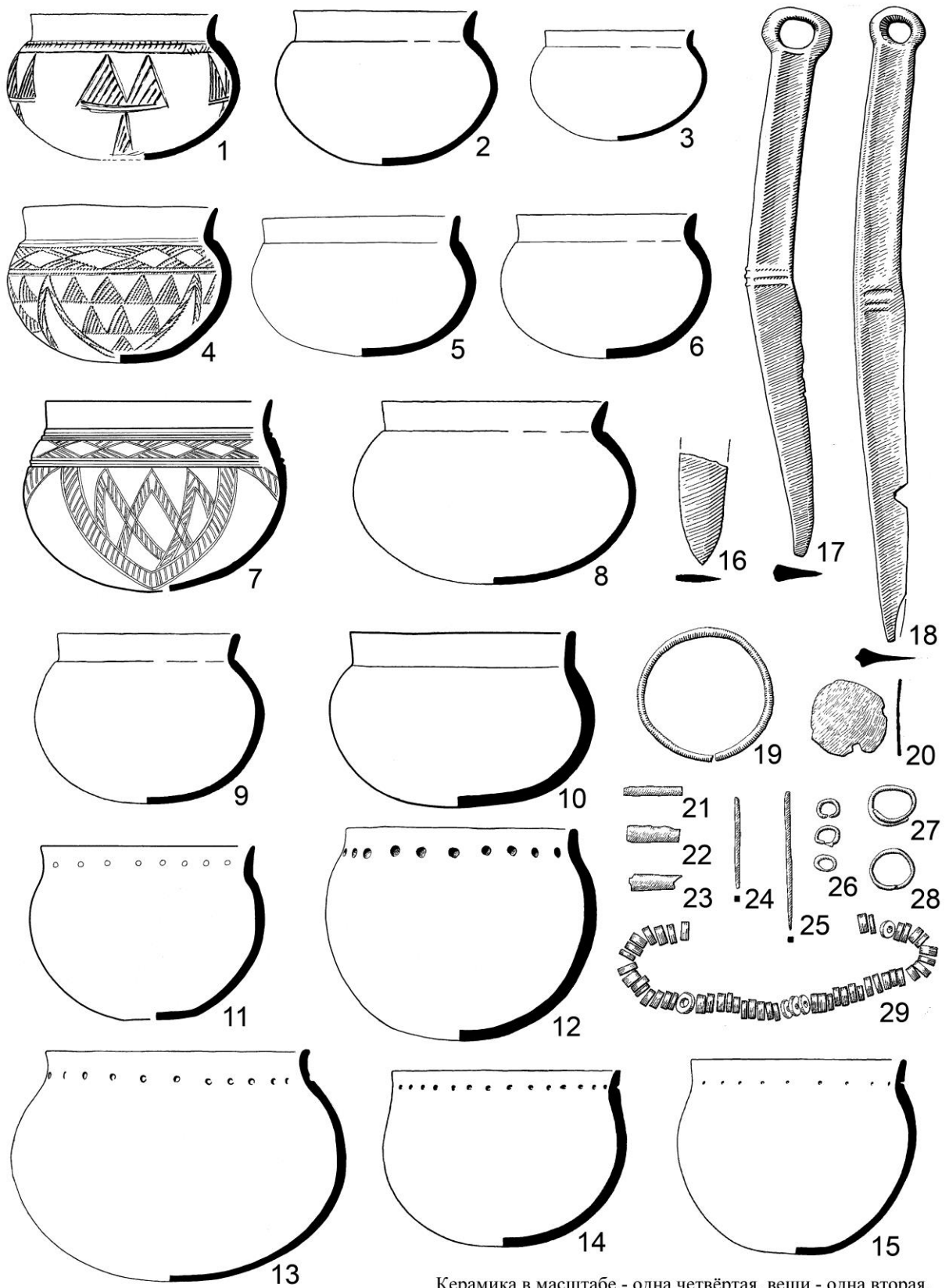


Рис. 116. Примеры карасукских комплексов подэтапа I-б (Варча I) (1-3 – к.8; 4-6 – к.11).



Керамика в масштабе - одна четвёртая, вещи - одна вторая.

Рис. 117. Инвентарь погребений подэтапа I-б (1 – МК-III к.86 м.4; 2 – МК-III к.2 м.4; 3 – МК-III к.114 м.3; 4 – СО-II к.71; 5 – Варча I м.1; 6 – МК-III к.94 м.1; 7 – СО-II к.387 м.2; 8 – МК-III к.5 м.1; 9 – МК-III к.45 м.1; 10 – СО-II к.271 м.2; 11 – СО-II к.263 м.4; 12 – СО-II к.337 м.3; 13 – Варча I к.11 м.1; 14 – МК-III к.43 м.3; 15 – МК-III к.137 м.1; 16 – СО-II к.273 м.4; 17 – СО-II к.110; 18 – СО-II к.252 м.4; 19–29 – СО-II)

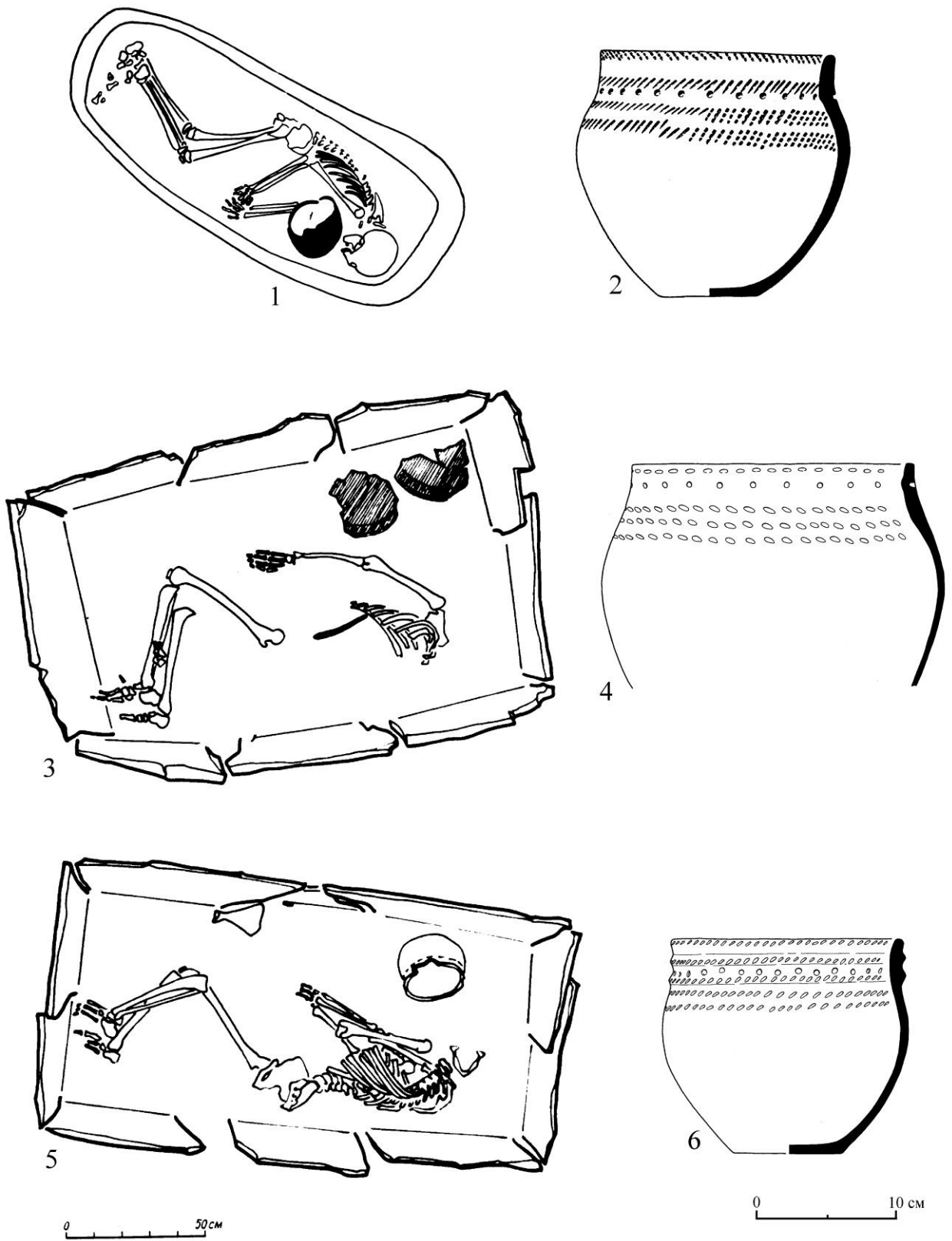


Рис. 118. Примеры «атипичных» комплексов, содержащих керамику VII типа (1,2 – МК-III к.61; 3, 4 – Кюргеннер I к.86; 5, 6 – Кюргеннер I к.88).

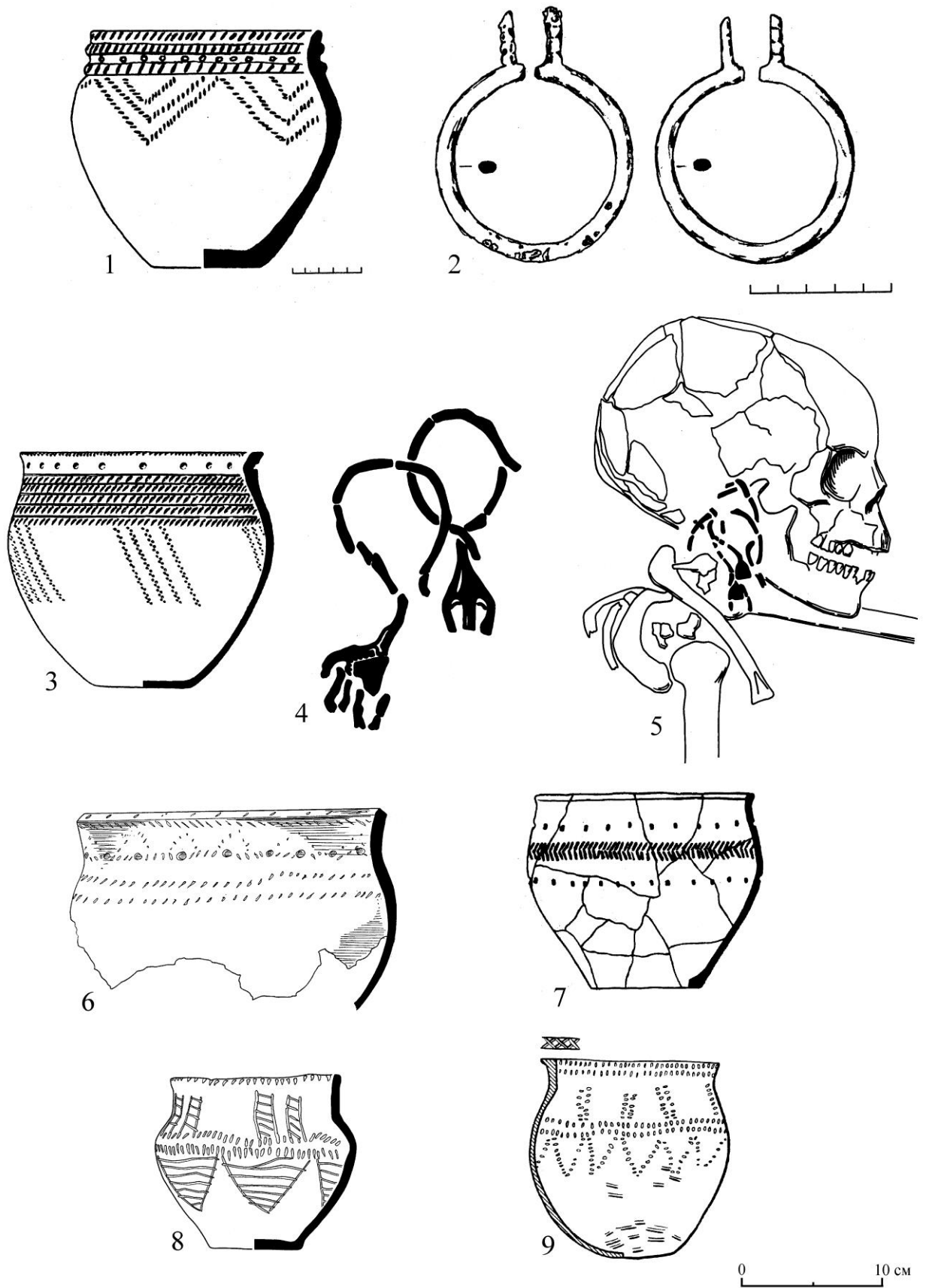


Рис. 119. Материалы «атипичных» погребений, содержащих керамику VII типа (1-2 – Потрошилово II к.3; 3-5 – Малые Копёны III к.48; 6 – Арбан I к.27; 7 – Ужур к.3 м.2; 8 – Кюргенер I к.90; 9 – Есинская МТС I м.21).

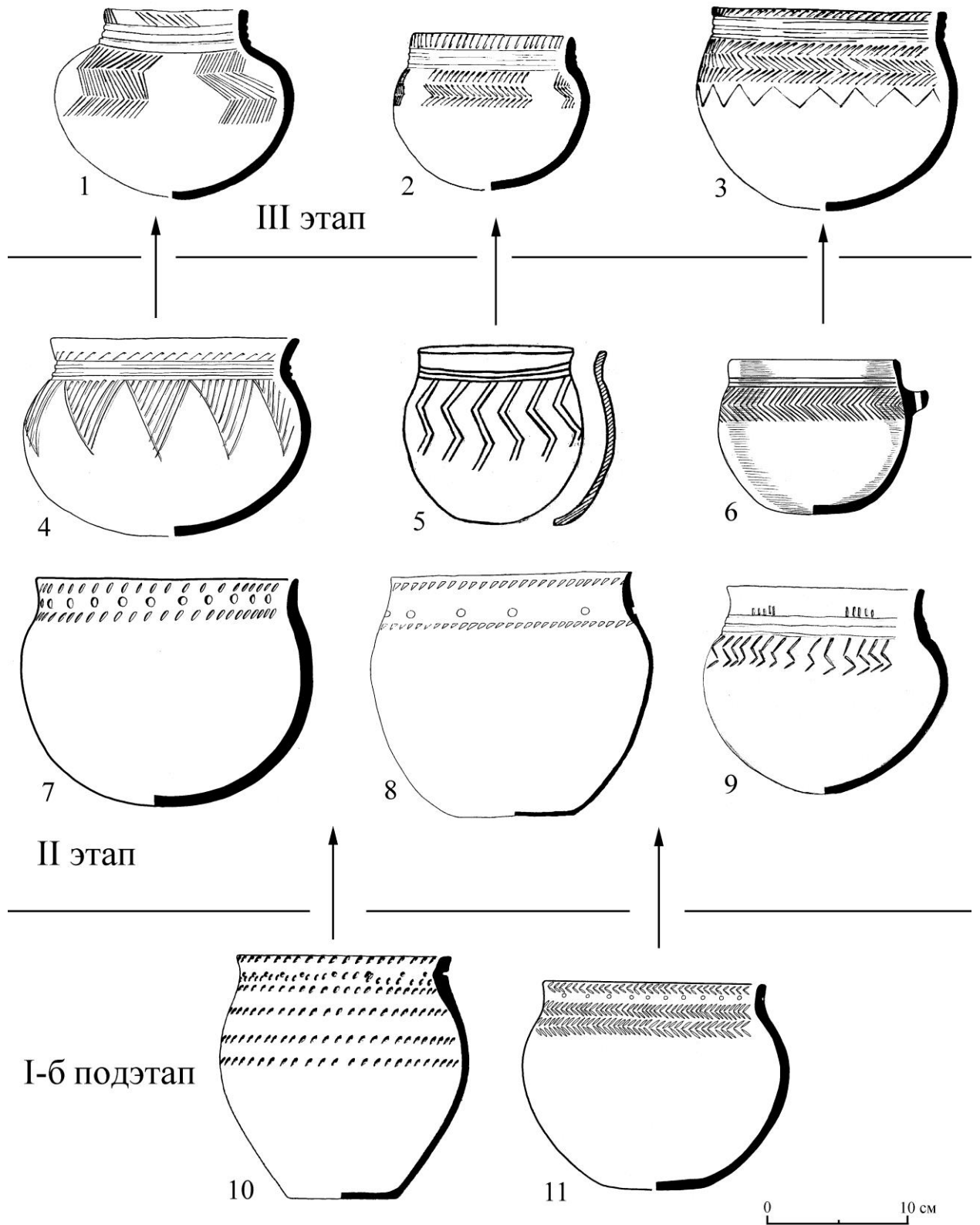


Рис. 120. Развитие традиции использования косых насечек и вертикального зигзага на керамике ППБ (1 – Карасук IV к.2; 2 – Карасук IV к. 33; 3 – Карасук IV к.10; 4 – Карасук I к.54 м.1; 5 – Хара-Хая м.12; 6 – Арбан I м.17; 7 – СО-II к.493 м.2; 8 – Терг-Аба к.43 м.1; 9 – Тагарский Остров IV м.29; 10 – МК-III к.79; 11 – СО-II к.263 м.2).

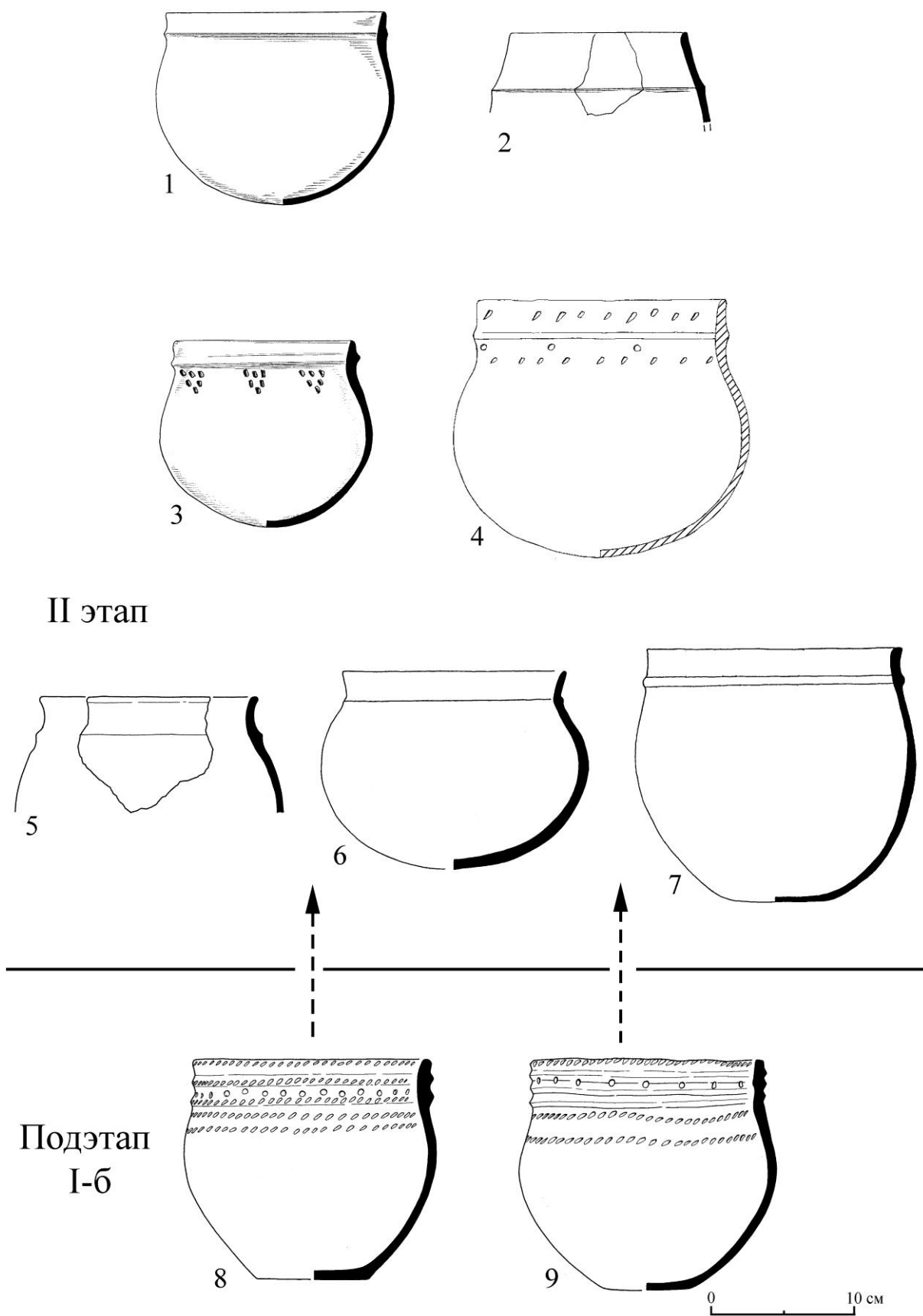


Рис. 121. Сохранение традиции использования валиков в оформлении сосудов ППБ (1 – Белое Озеро II к.7; 2 – Белое Озеро II к.8; 3 – Чазы к.1 м.1; 4 – Чазы к.2; 5 – Кюргенер I к.6; 6 – Разлив VI о.33 м.4; 7 – Тёрт-Аба к.63; 8 – Кюргенер I к.88; 9 – Кюргенер I к.92).

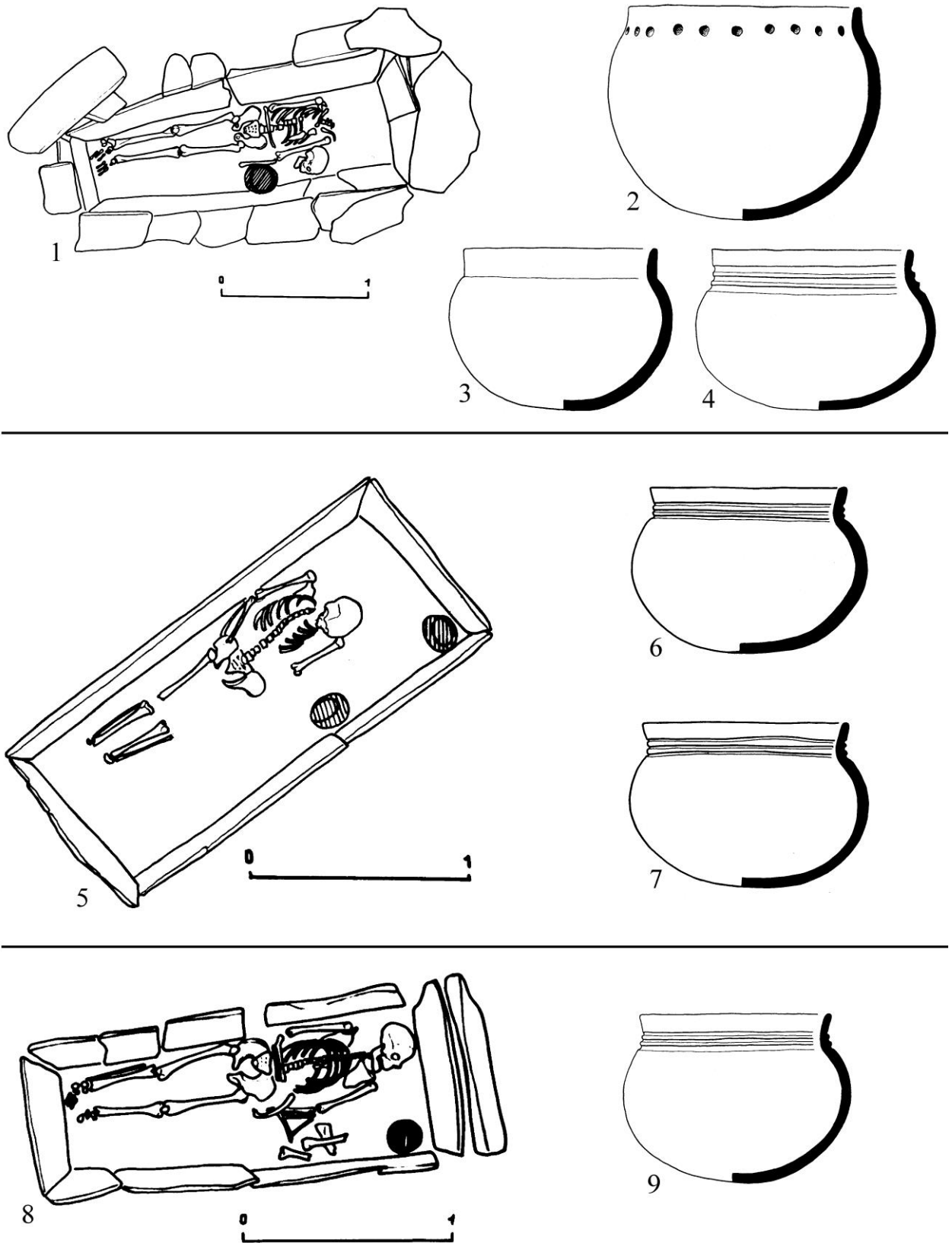
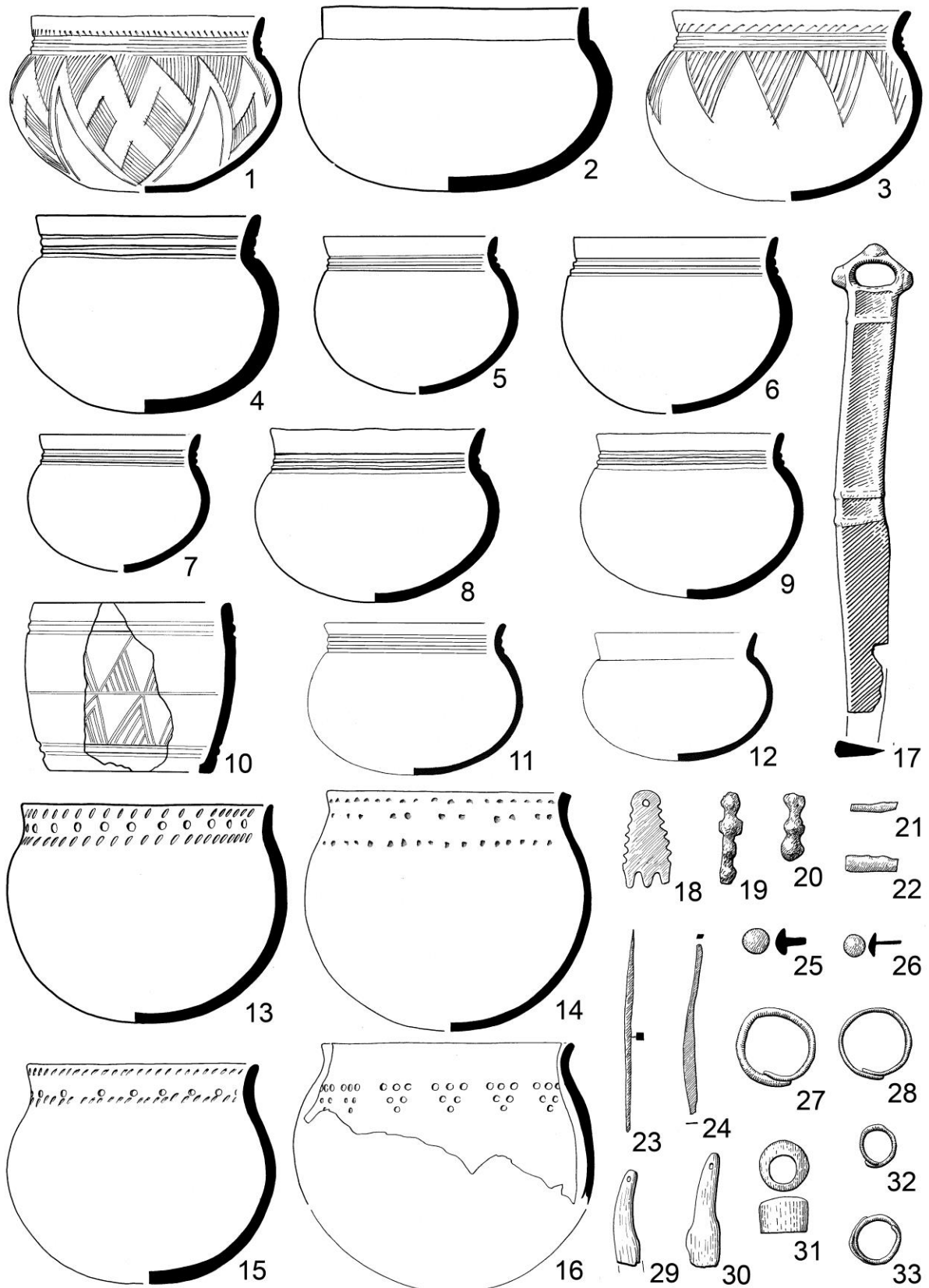
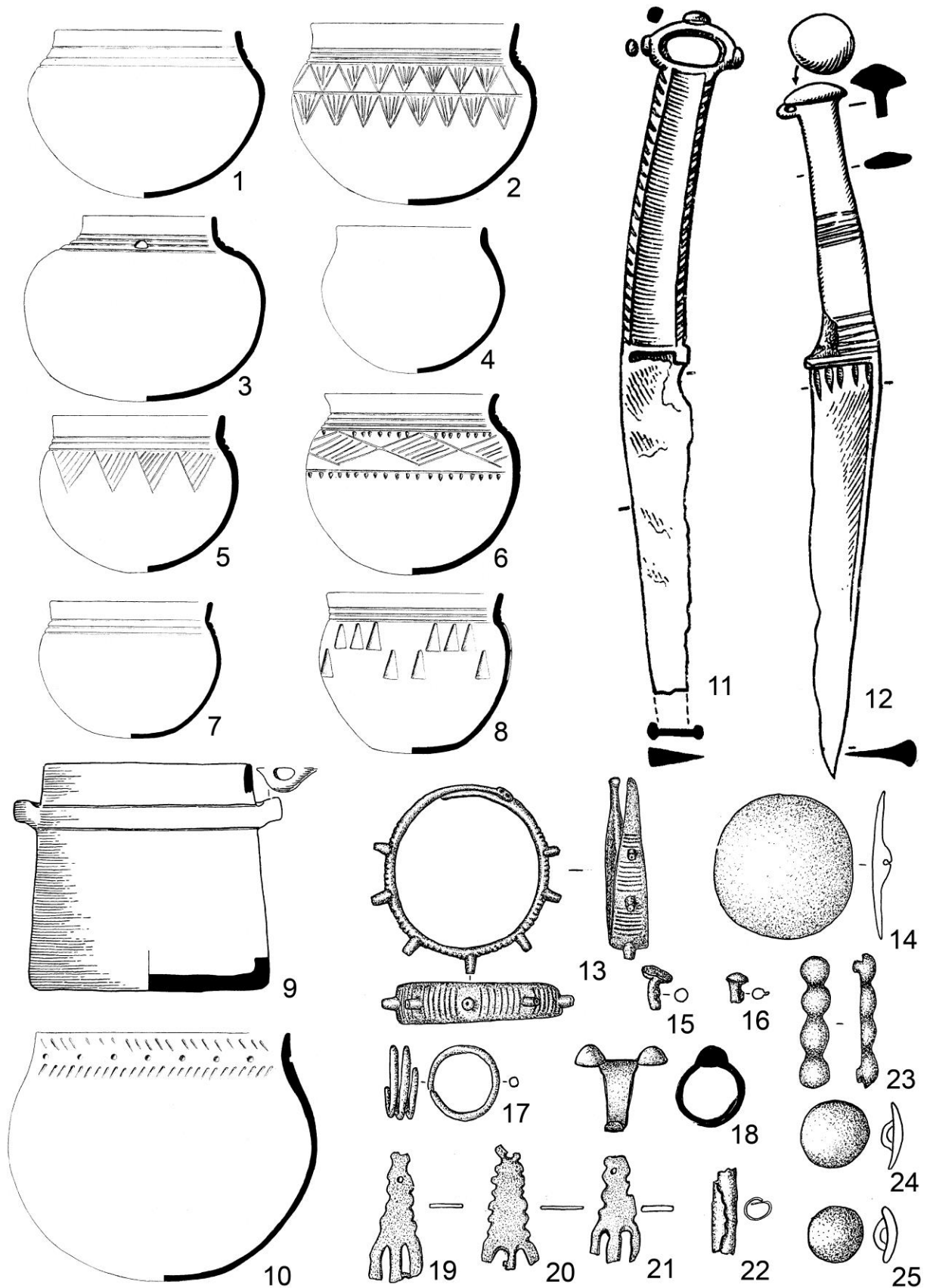


Рис. 122. Примеры комплексов, относящихся к северной группе II этапа (СО-II 1-4 – к.337 м.4; 5-7 – к.525 м.3; 8-9 – к.375 м.1).



Керамика в масштабе - одна четвёртая, вещи - одна вторая.

Рис. 123. Инвентарь погребений II этапа ППБ – северная провинция (1 – К-I к.28 м.1; 2 – СО-II к.21; 3 – К-I к.54 м.1; 4 – СО-II к.37 м.1; 5, 6 – СО-II к.325 м.2; 7 – СО-II к.325 м.5; 8 – СО-II к.427 м.2; 9 – СО-II к.375 м.1; 10 – СО-II к.247 м.1; 11, 12 – Барсучиха II к. 15 м. 3; 13 – СО-II к.493 м.2; 14 – Разлив VI о.33 м.5; 15 – К-I к.31 м.1; 16 – К-I к.42 м.4; 17 – СО-II к.381 м.2; 18–33 – СО-II)



Керамика в масштабе - одна четвёртая, вещи - одна вторая.

Рис. 124. Инвентарь погребений II этапа ППБ – центральная группа (1 – Быстрая II м.1; 2 – Быстрая II м.2; 3, 4, 5 – Быстрая II м.3-в; 6, 7 – Быстрая II м.5; 8 – Быстрая II м.7; 9, 12 – Абакан I погр.21; 10 – Кривинское м.4; 11 – Абакан I погр.15; 13–25 – Белый Яр V)

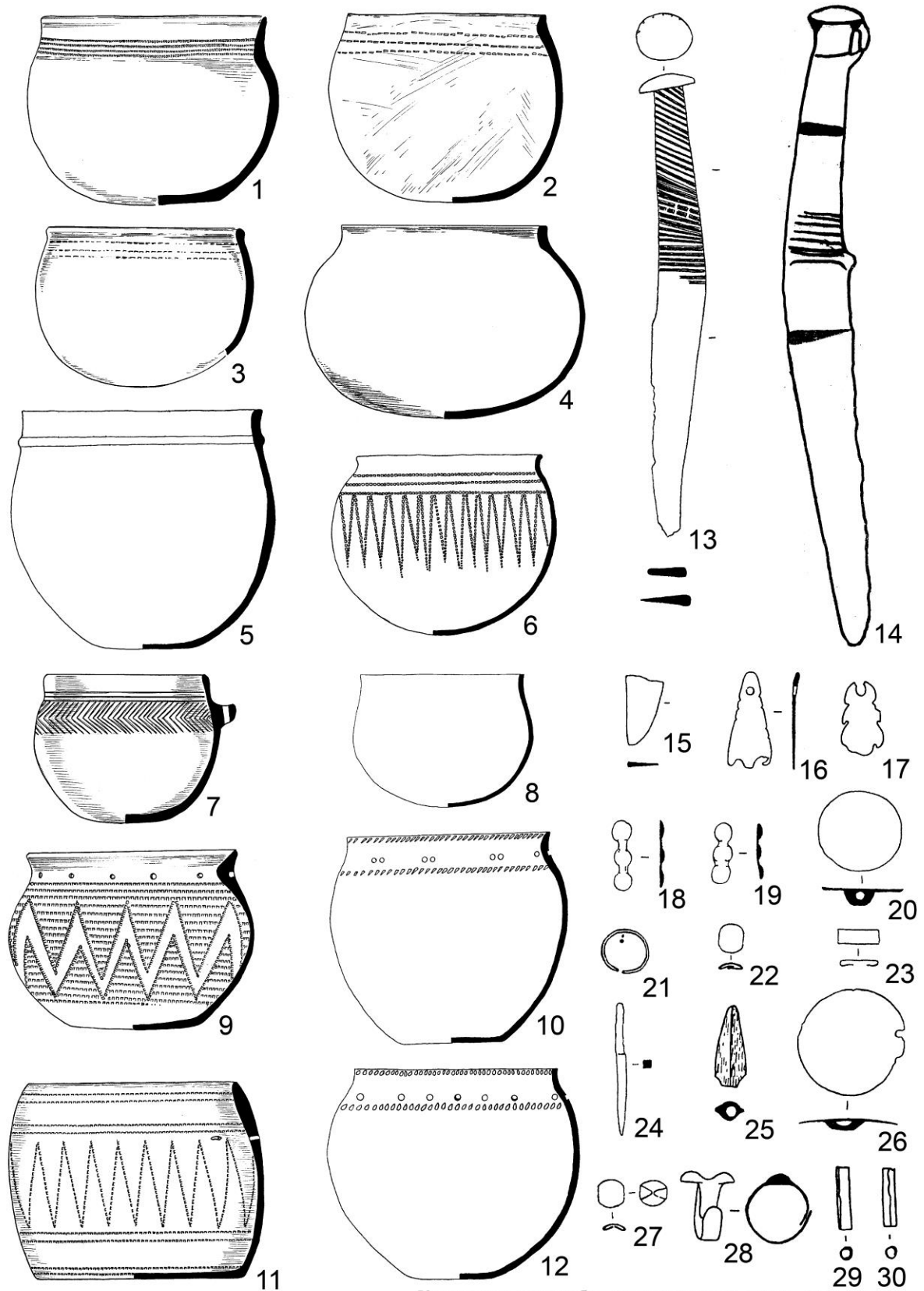
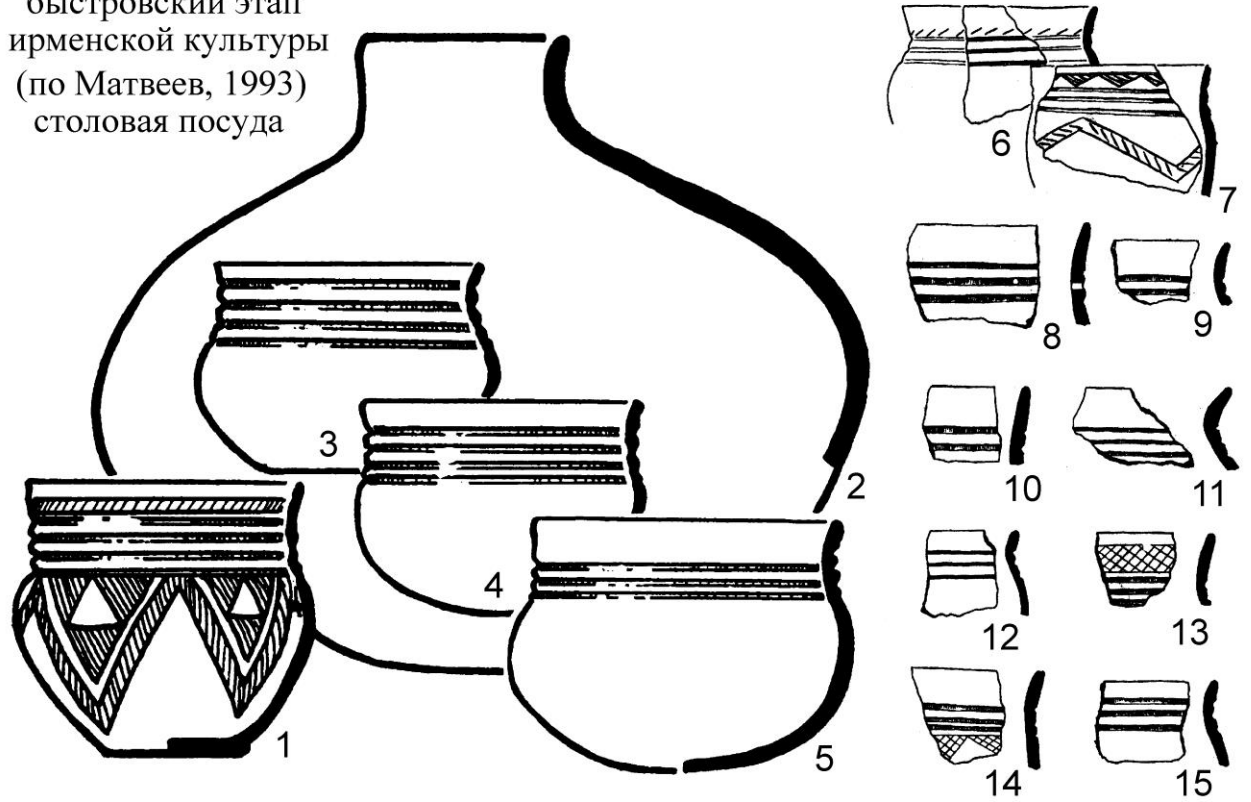


Рис. 125. Инвентарь погребений II этапа ППБ – юго-западная провинция (1 – Арбан I м.48; 2 – Арбан I м.26; 3 – Арбан I м.18; 4 – Арбан I м.9; 5 – Терт-Аба к. 63; 6 – Терт-Аба к.19; 7 – Арбан I м.17; 8 – Терт-Аба к.36; 9 – Арбан I м.6; 10 – Терт-Аба к.43 м.2; 11 – Арбан I м.35; 12 – Терт-Аба к.41 м.2; 13 – Терт-Аба к.18 м.1; 14 – Хара-Хая погр.33; 15-30 - Терт-Аба).

быстровский этап
ирменской культуры
(по Матвеев, 1993)
столовая посуда



II этап ППБ
III тип керамики
из погребений

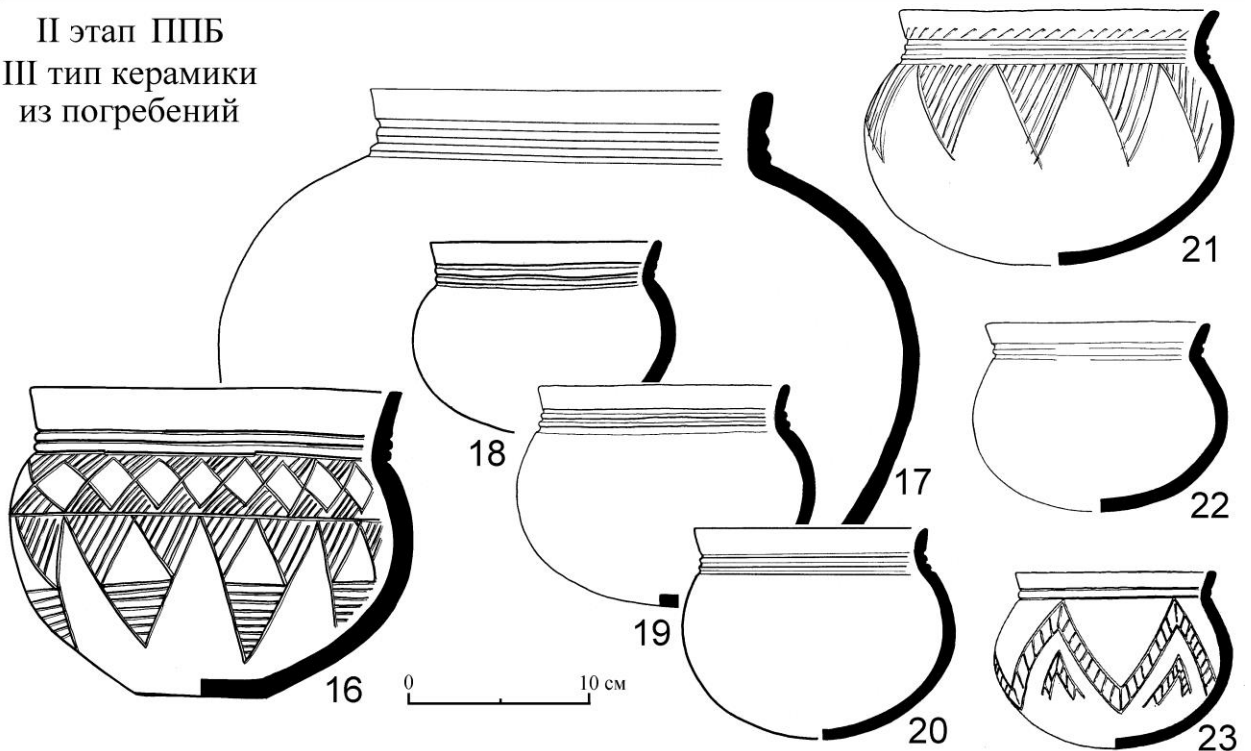


Рис. 126. Сопоставление керамики быстровского этапа ирменской культуры (1-15) и посуды II этапа ППБ (16-23) (1, 3 – Бурмистрово; 2 – Быстровка IV; 4 – Чингис I; 5 – Усть Алеус VII; 6-15 – поселение Быстровка IV; 16 – СО-II к.122; 17 – СО-II к.515 м.1; 18 – СО-II к.36 м.1; 19 – СО-II к.375 м.1; 20 – СО-II к.325 м.2; 21, 22 – Карасук I к.54 м.1; 23 – МК-III к.40 м.3)

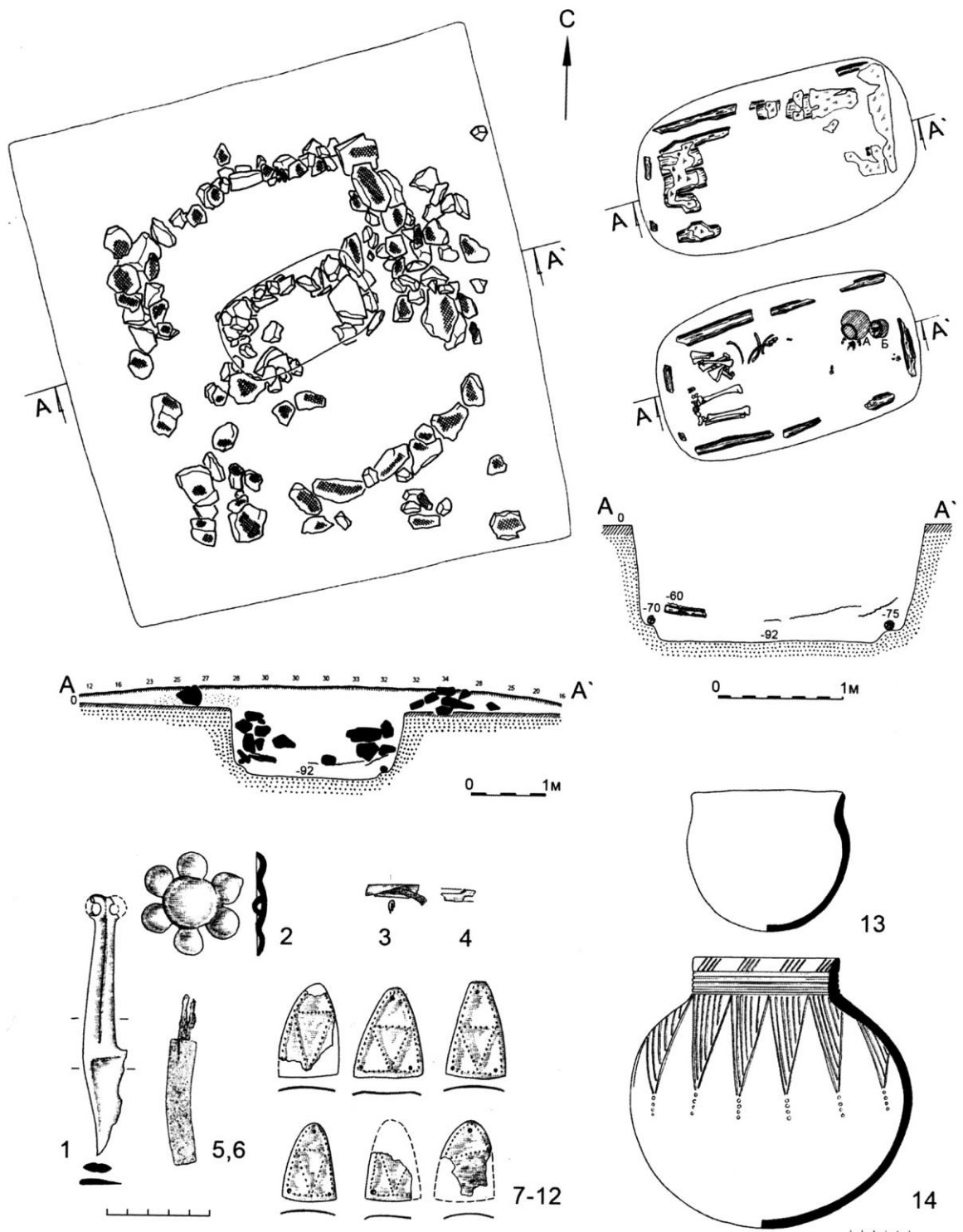


Рис. 127. Пример погребального комплекса подэтапа III-а ППБ – Кутень-Булук ограда 13 (по Кузьмин, 2018, рис. 16)

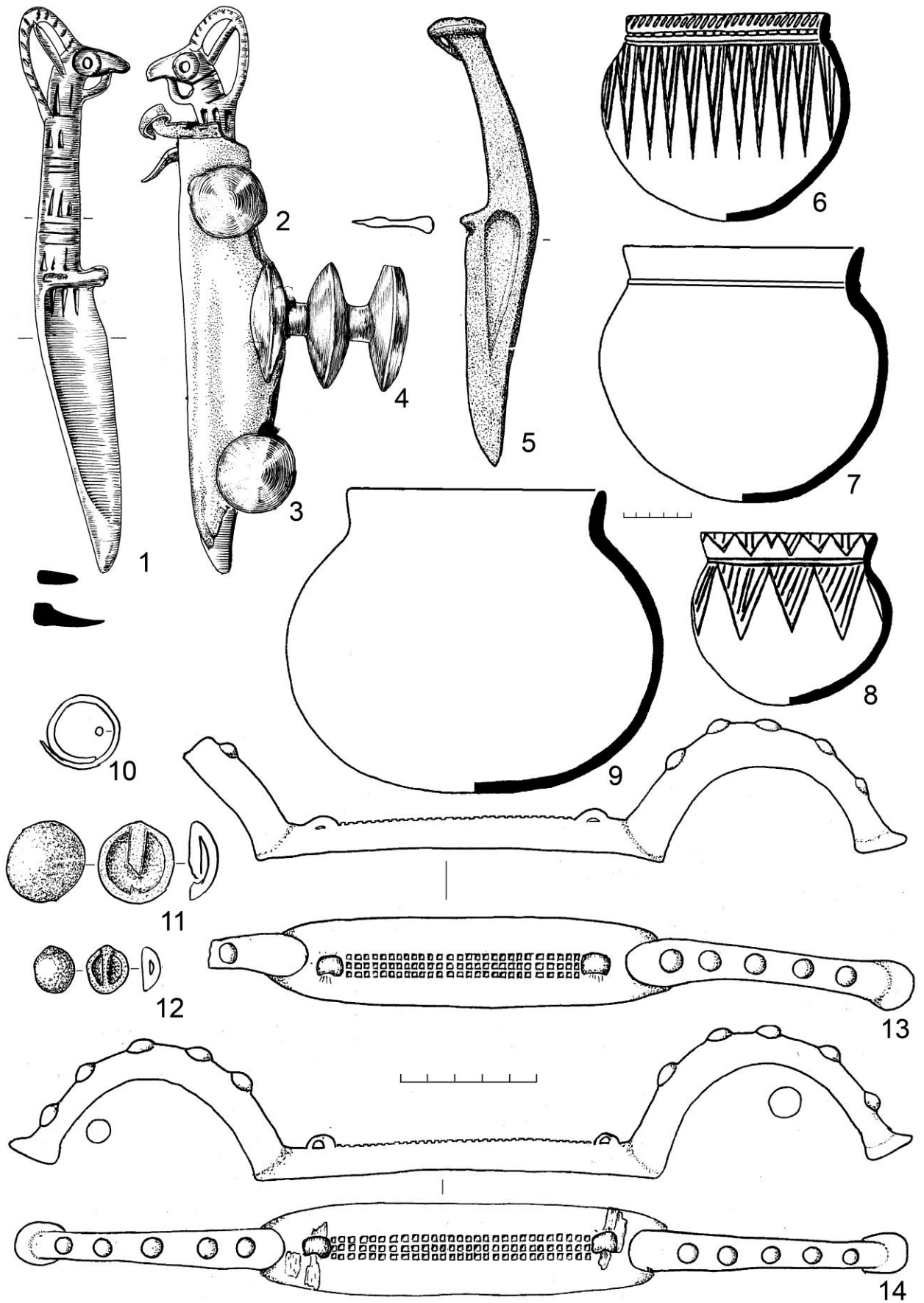


Рис. 128. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа III-а – Подкунинские Горы курган 1 (по Kotozegov, 2000)

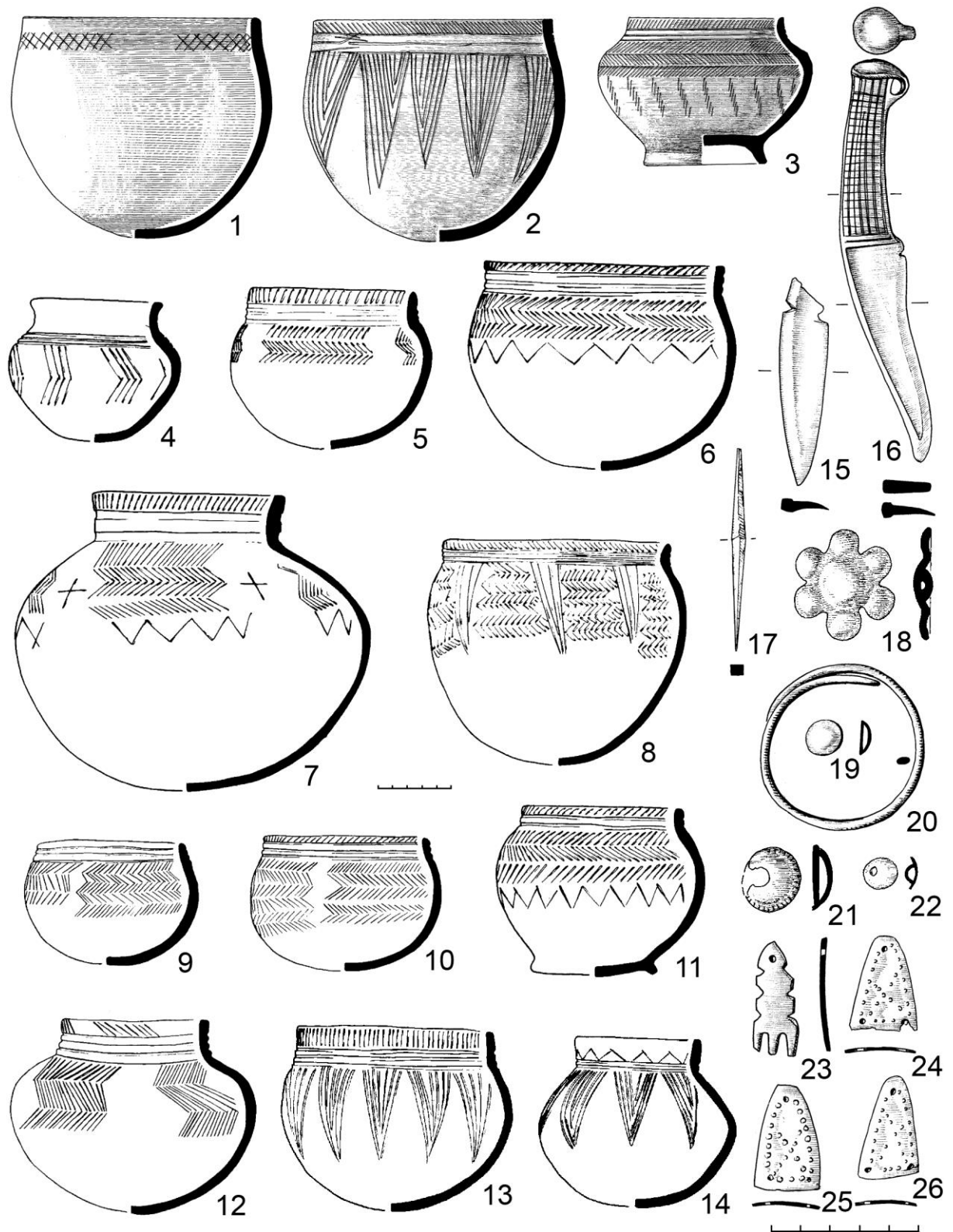


Рис. 129. Инвентарь погребений подэтапа III-а ППБ (Майский: 1, 19, 20 – к. 1 мог. 2; 2, 16 – к. 2 мог. 2; 3, 15 – к. 2 мог. 3; 18 – к. 2 мог. 1; Карасук IV: 4, 5, 7 – к. 33; 6 – к. 10; 8 – к. 16; 9, 10 – к. 7; 11 – к. 18; 12 – к. 2; 13 – к. 13; 14 – к. 9 мог. 1; Кутень-Булак: 17, 24–26 – к. 11 мог. 1; 21, 22 – к. 10 мог. 1; 23 – к. 6 мог. 2)

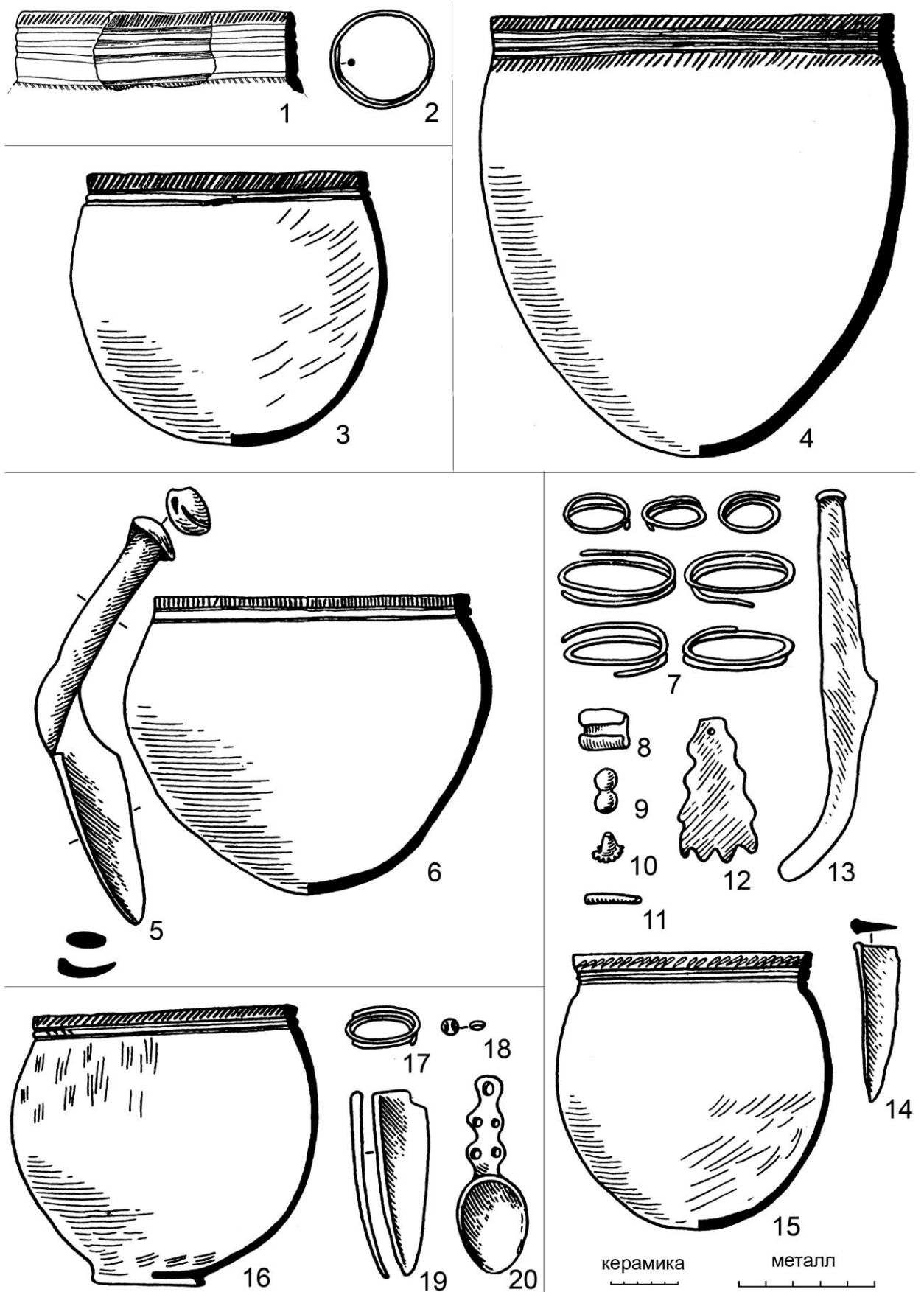


Рис. 130. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа III-б – Фёдоров Улус: 1, 2 – м. 1; 3 – м. 5; 4 – м. 3; 5, 6 – м. 7; 7–15 – м. 9; 17–20 – м. 8 (по Членова, 1972)

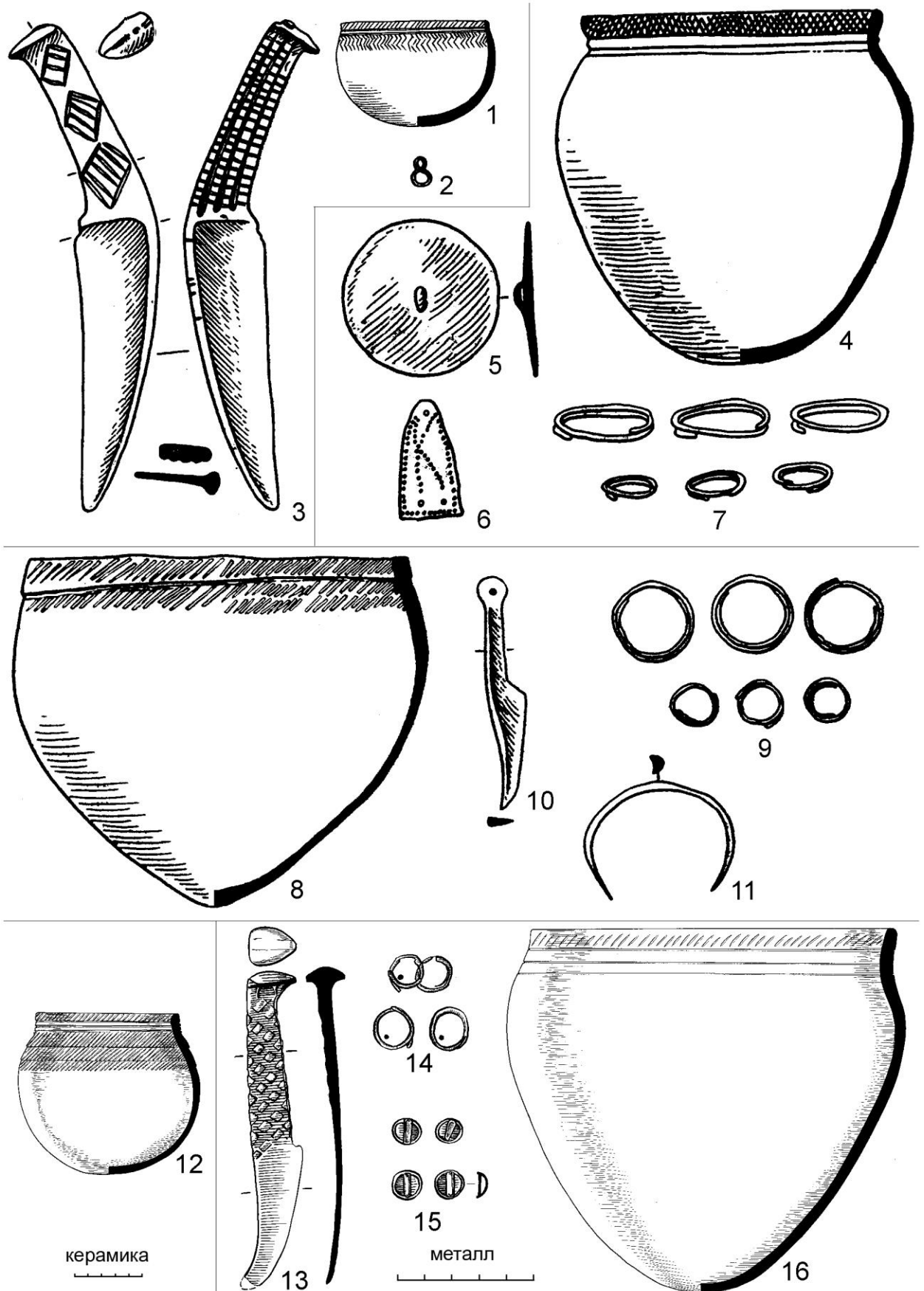


Рис. 131. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа III-б – Фёдоров Улус: 1–3 – м. 10; 4–7 – м. 11; 8–11 – м. 13; 12 – м. 15; 13–16 – м. 16 (по Членова, 1972)

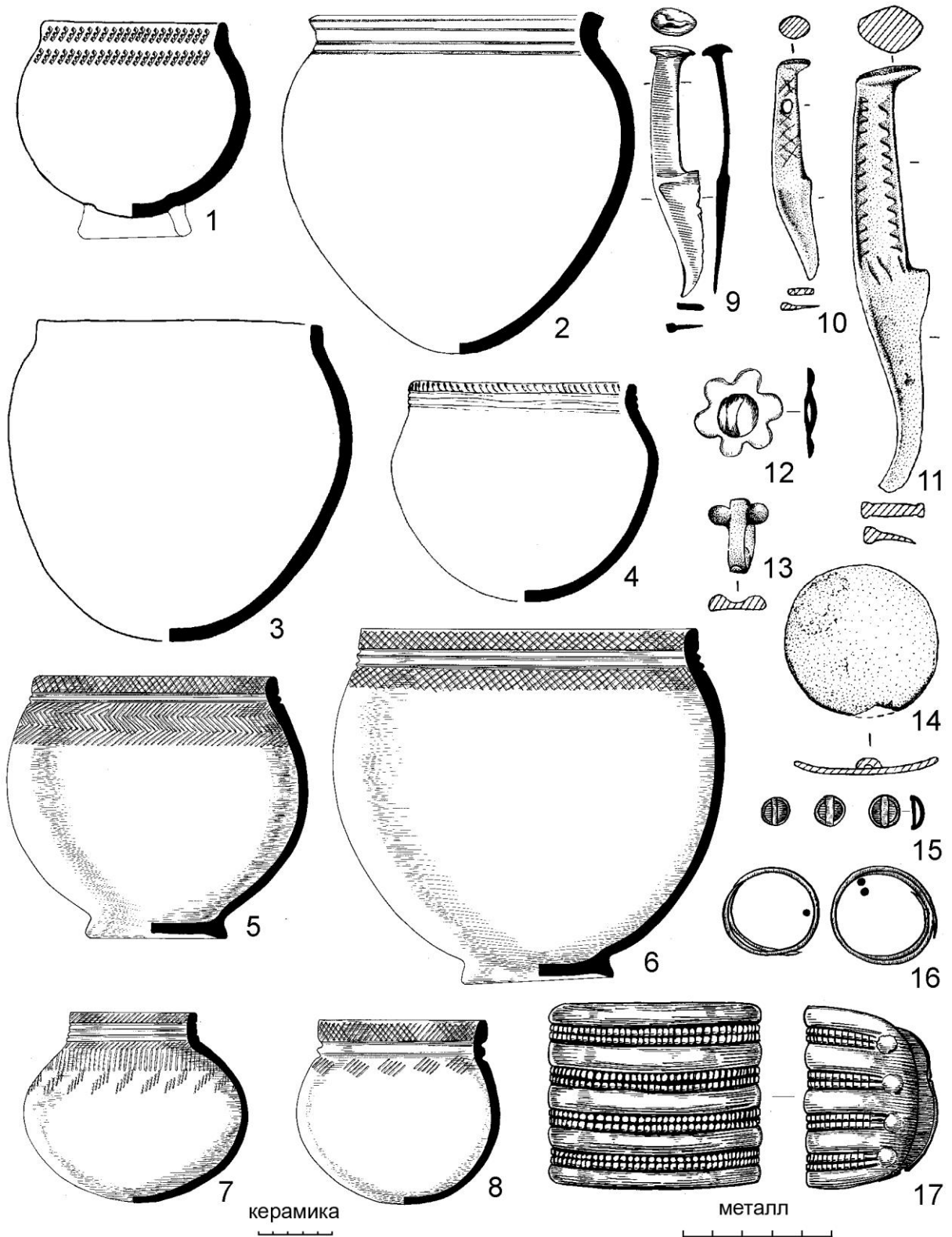


Рис. 132. Инвентарь погребений подэтапа III-б ППБ – Лугавское: 1, 2, 12 – к. 3; Карасук VI: 3, 4 – к. 1 мог. 2; Арбан IV: 5 – мог. 3; 8 – мог. 2; Фёдоров Улус: 6, 15, 16, 17 – мог. 17; 7 – мог. 18; 9 – мог. 25; Волчий Лог I: 10, 11, 13, 14 – огр. 4

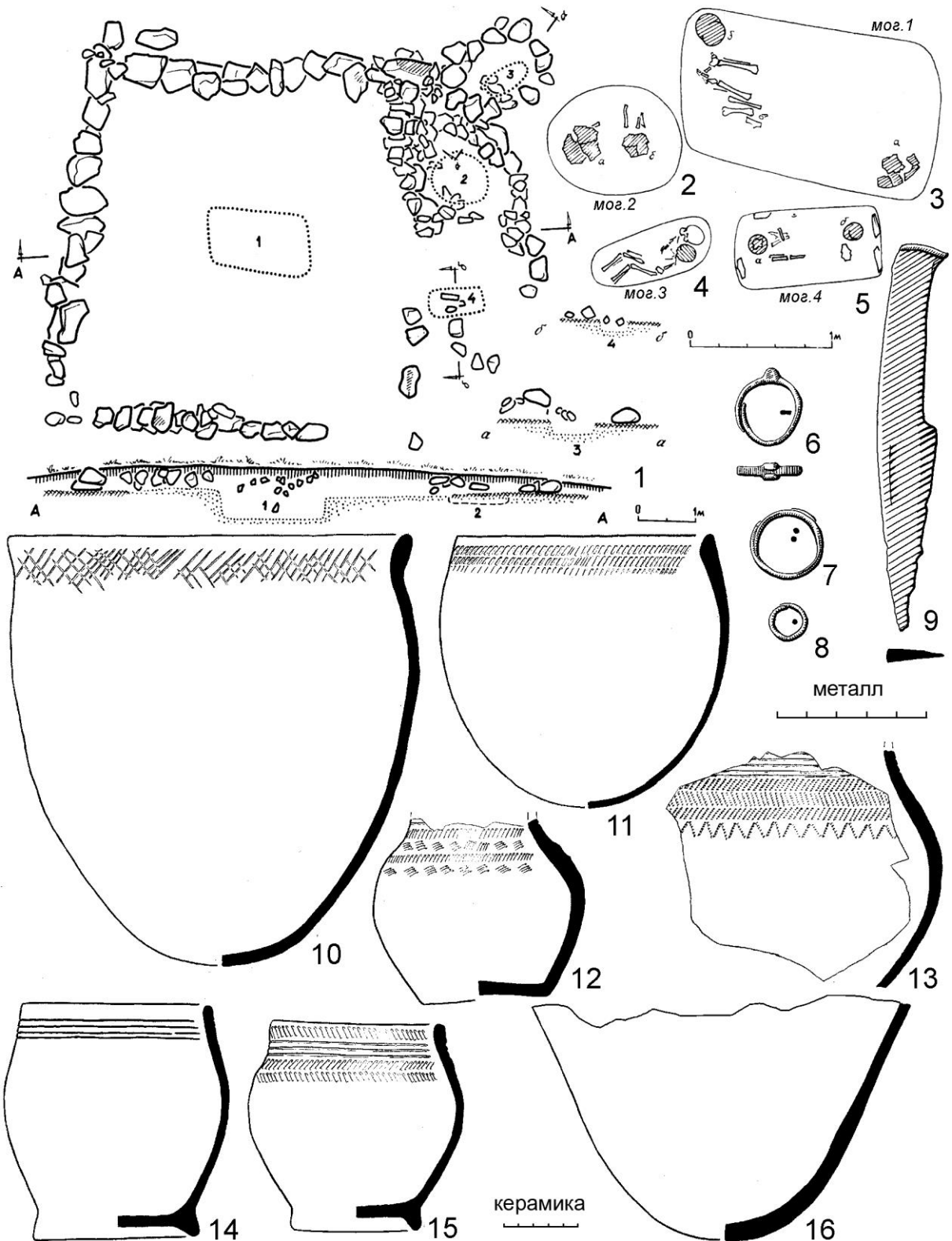


Рис. 133. Пример погребального комплекса подэтапа III-в – Калы: 1–5 чертежи кургана 1; 6, 7, 9, 10, 11 – мог. 1; 13, 16 – мог. 2; 12 – мог. 3; 8, 14, 15 – мог. 4

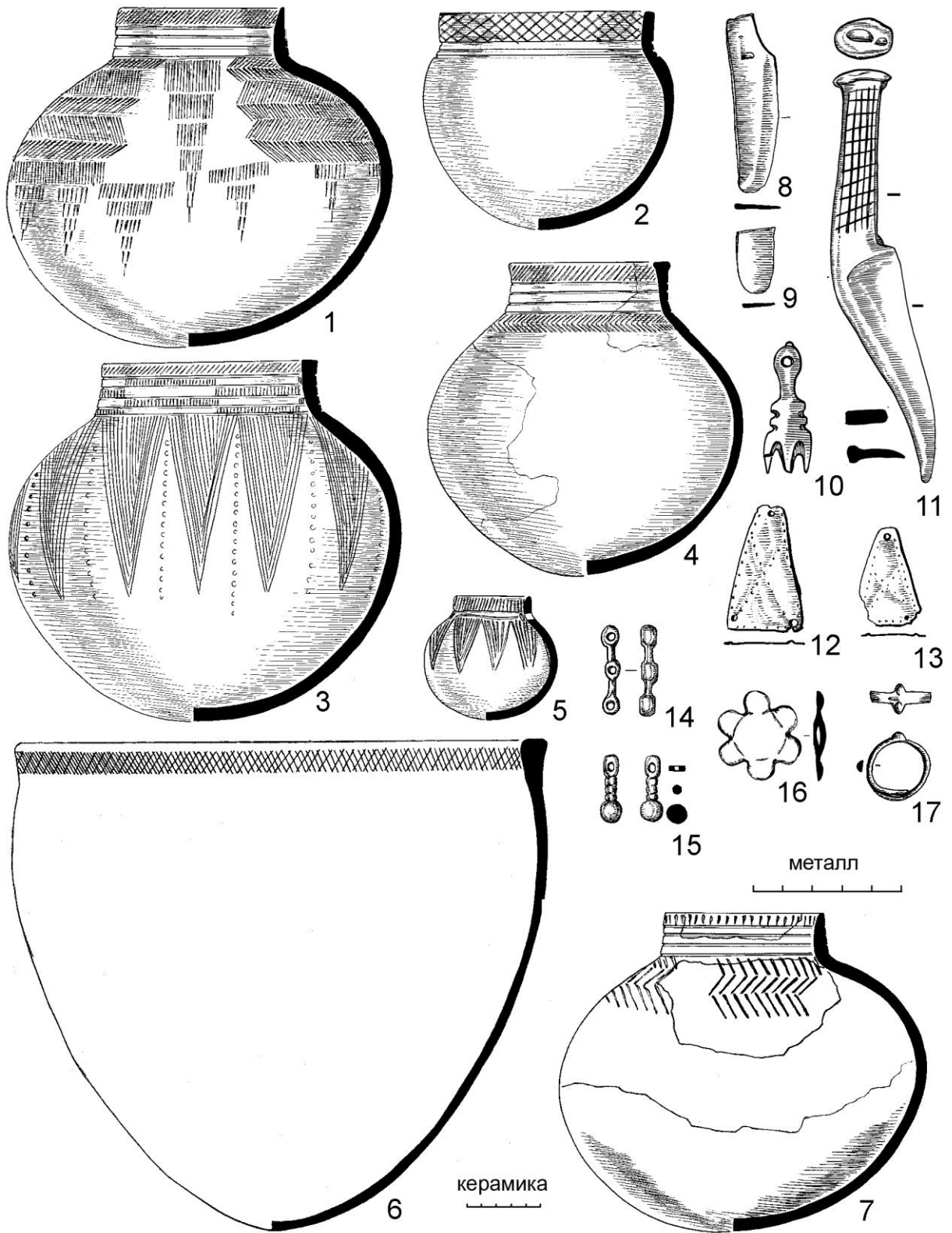


Рис. 134. Инвентарь погребений подэтапа III-в ППБ – Усть-Бюрь IV: 1, 8, 12 – к. 1 мог. 1; 2 – к. 2 мог. 3; 3, 11 – к. 2 мог. 2; 4 – к. 2 мог. 7; 5 – к. 2 мог. 5; 7, 9, 13 – к. 3 мог. 1; 17 – к. 2 мог. 1; Арбан III: 6, 14, 15 – мог. 1; Белое Озеро I: 10 – к. 59 мог. 3; Лугавское III: 16 – к. 3

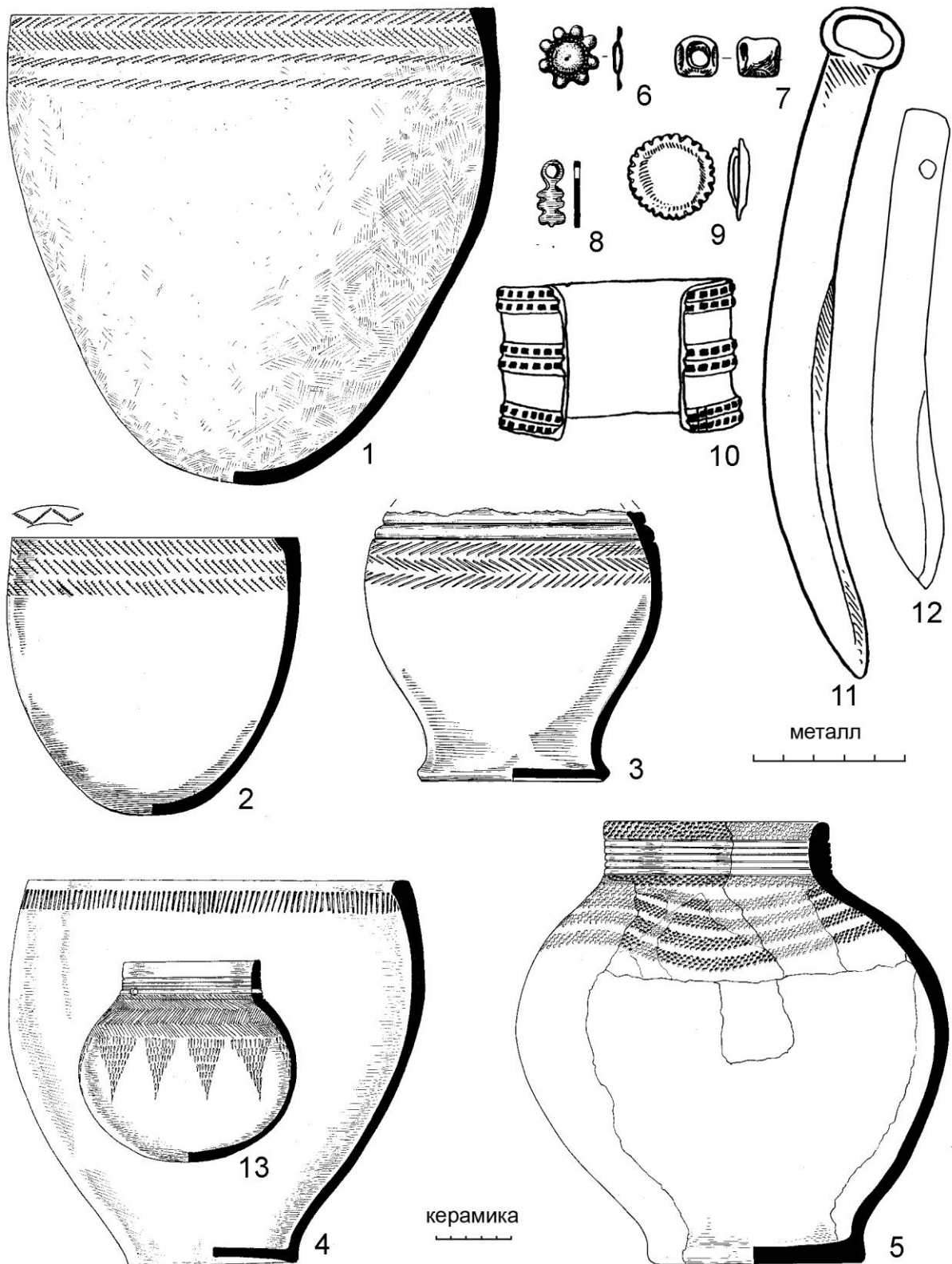


Рис. 135. Инвентарь погребений подэтапа IV-а ППБ – Белое Озеро I: 1, 5 – к. 40 мог. 2; 2 – к. 53; 3 – к. 42; 4 – к. 50; 8, 13 – к. 63 мог. 2; Ефремино III: 7, 9 – к. 7; 10 – к. 8; Аскиз VI: 11 – к. 3; Усть-Чуль: 6 – к. 6 мог. 3

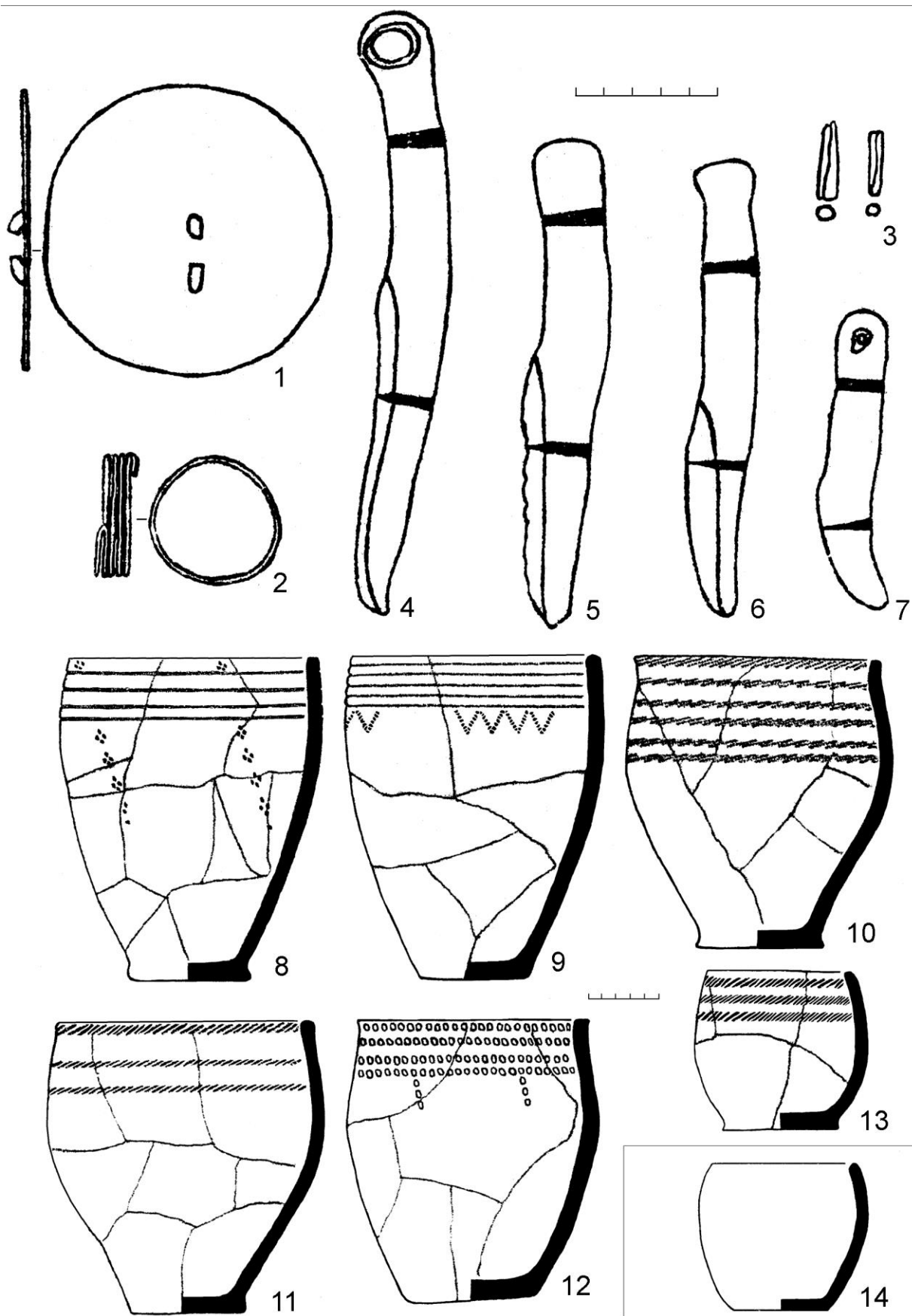


Рис. 136. Вещевой инвентарь погребального комплекса подэтапа IV-б – Ефремино: 1–13 – курган 16 могила 1; 14 – курган 16 могила 2 (по Белокобыльский, 1987)

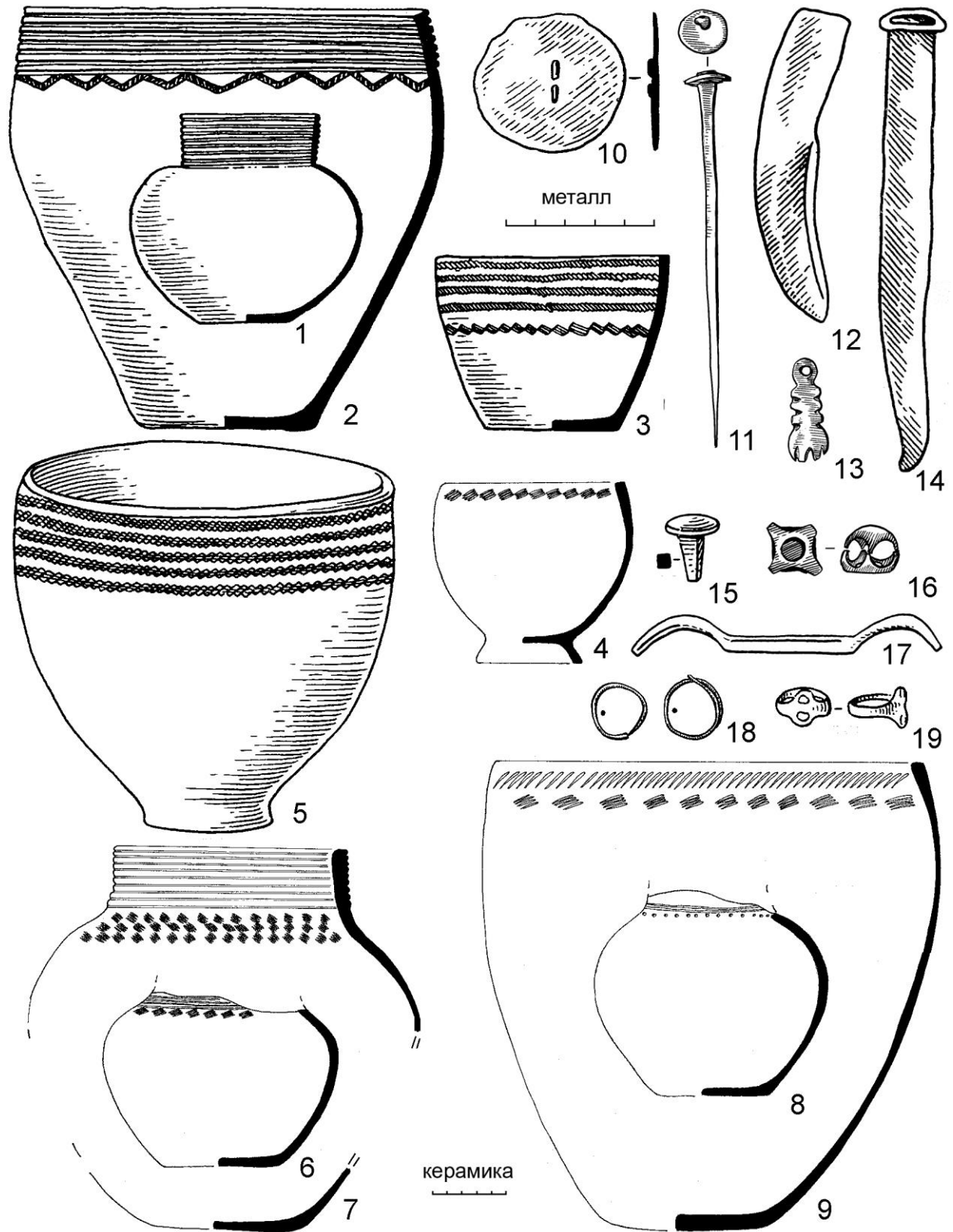


Рис. 137. Инвентарь погребений подэтапа IV-б ППБ – Баинов Улус: 1, 2, 10 – к. 1; 3 – к. 3; 8 – к. 4; Бырганов V: 6 – к. 4 мог. 3; 6 – к. 13 мог. 4; 7, 13, 16, 18 – к. 9 мог. 1; 8, 11 – к. 2 мог. 2; 9 – к. 15; Минусинск VII: 5, 15, 17, 19 – к. 4 мог. 1; Ильинская Гора: 14 – к. 1

Хронология	I этап		II этап	III этап			IV этап	
	А	Б		А	Б	В	А	Б
Орак	■							
Сухое Озеро II	■							
Кюргеннер I-II	■							
М.Копёны III	■							
Варча I		■						
Карасук I		■						
Барсучиха I		■						
Быстрая I-III		■						
Сабинка II		■						
Терт-Аба		■						
Белоярск II		■						
Абакан I-VIII		■						
Белый Яр V		■						
Хара-Хая		■						
Анчил-Чон		■						
Арбан I		■						
Белое Озеро I				■				
Кутень-Булук				■				
Карасук IV				■				
Волчий Лог					■			
Фёдоров Улус					■			
Карасук VI					■			
Усть-Бюрь IV						■		
Лугавское I,III						■		
Арбан III						■		
Устинкино						■		
Баинов Улус								■
Бырганов V								■

Рис. 138. Относительная хронология ключевых погребальных памятников периода поздней бронзы Минусинских котловин

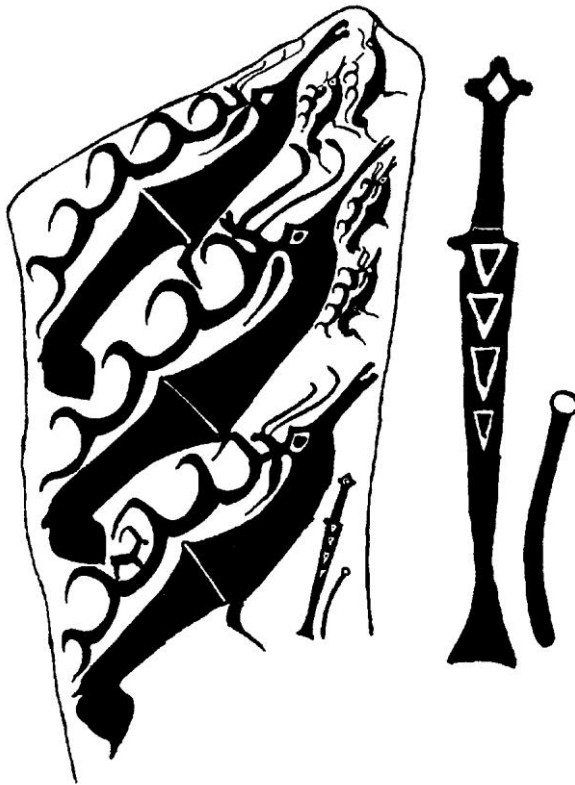


Табл. 17. Олений камень №2.
Архангайский аймаг. Улзийт сумын.
Сумынний центр Хушуут

Рис. 139. Образец изображения ножа с трёхкнопочным навершием в ножнах с трапециевидным расширением на оленных камнях Монголии (по Волков, 2002)

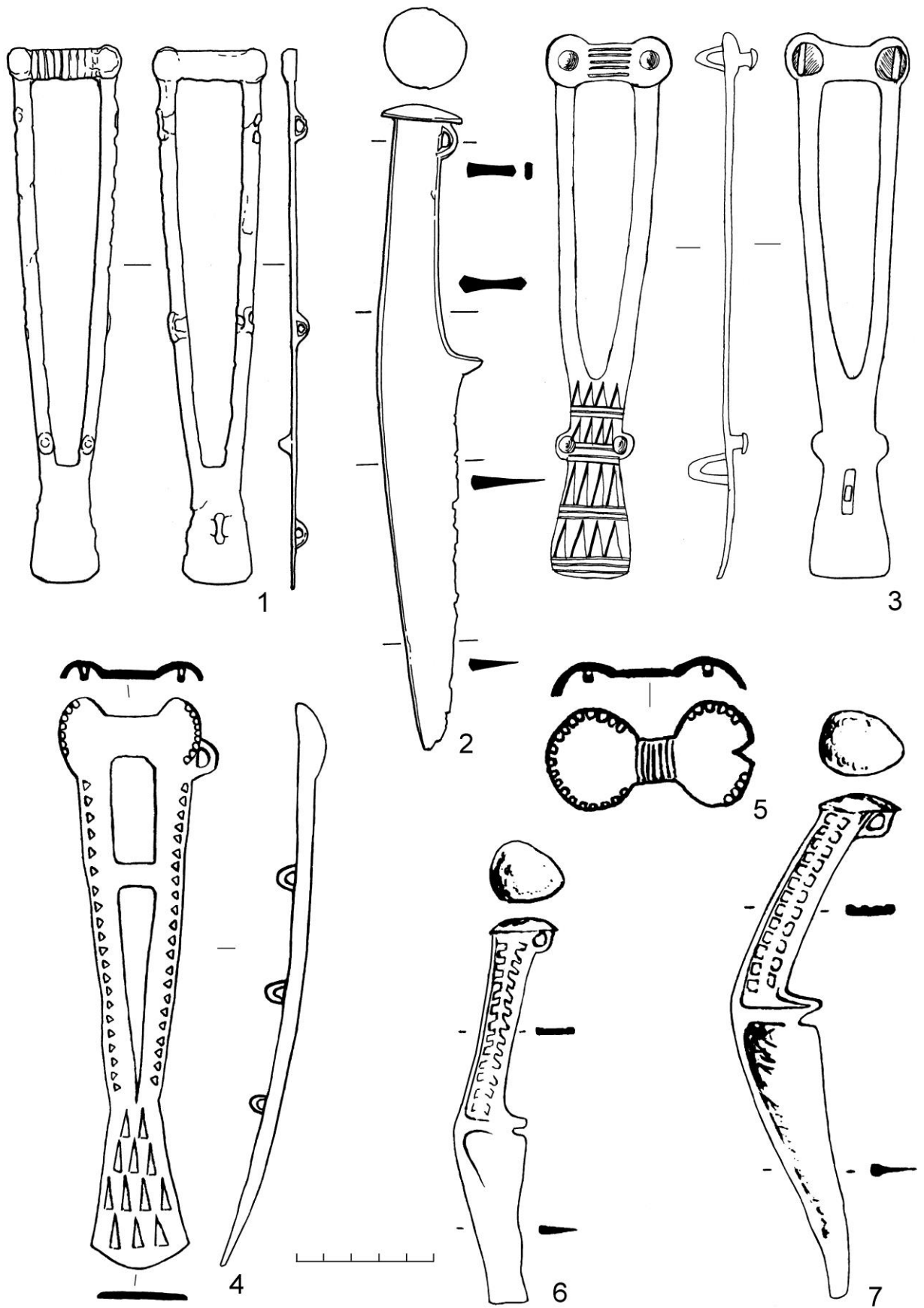


Рис. 140. Ножны с трапециевидным расширением, найденные на территории Минусинских котловин и сопровождающий их инвентарь (1, 2 – Кюргеннер I к. 28 мог. 1; 3 – Биря; 4–7 – Краснополье)

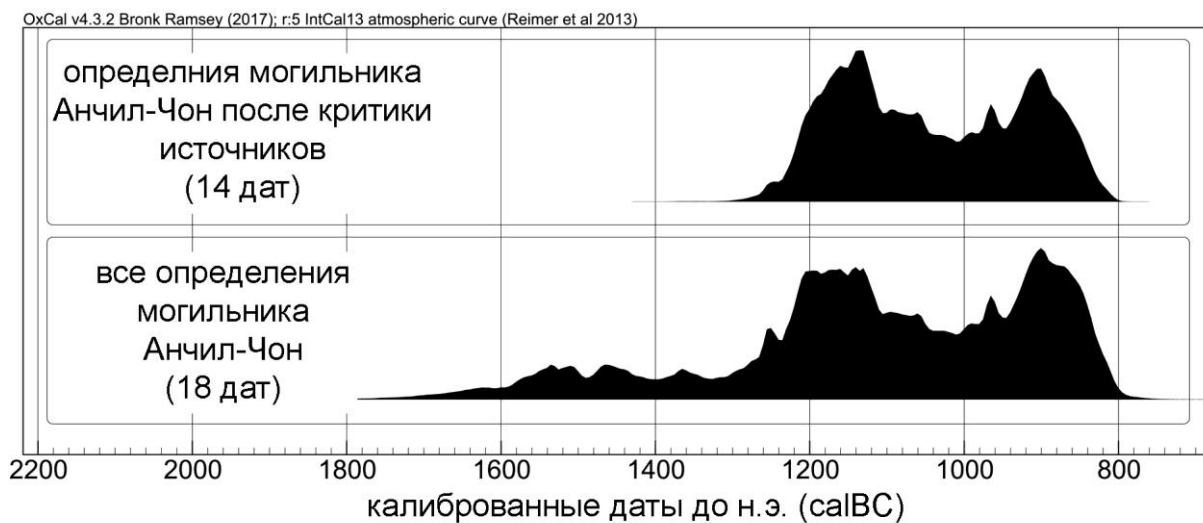


Рис. 141. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат могильника Анчил-Чон до исключения части дат на основании критики источников и после (функции Sum и Boundary)

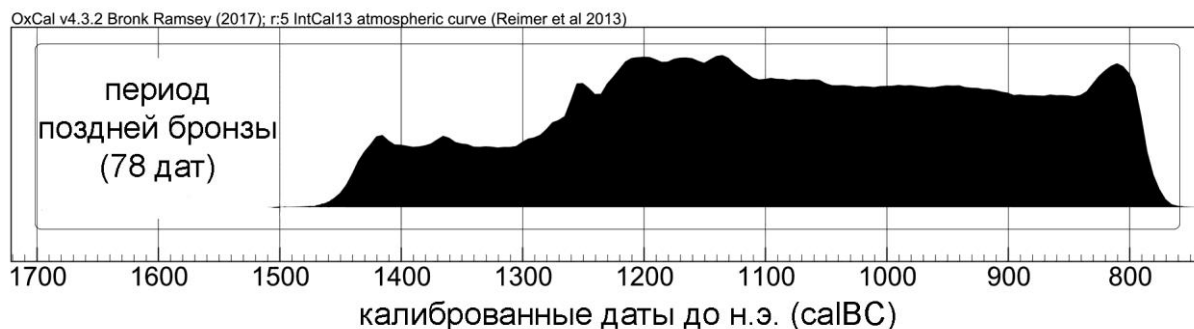


Рис. 142. Суммарная вероятность радиоуглеродных дат по образцам из памятников ППБ Минусинских котловин (функции Sum и Boundary)

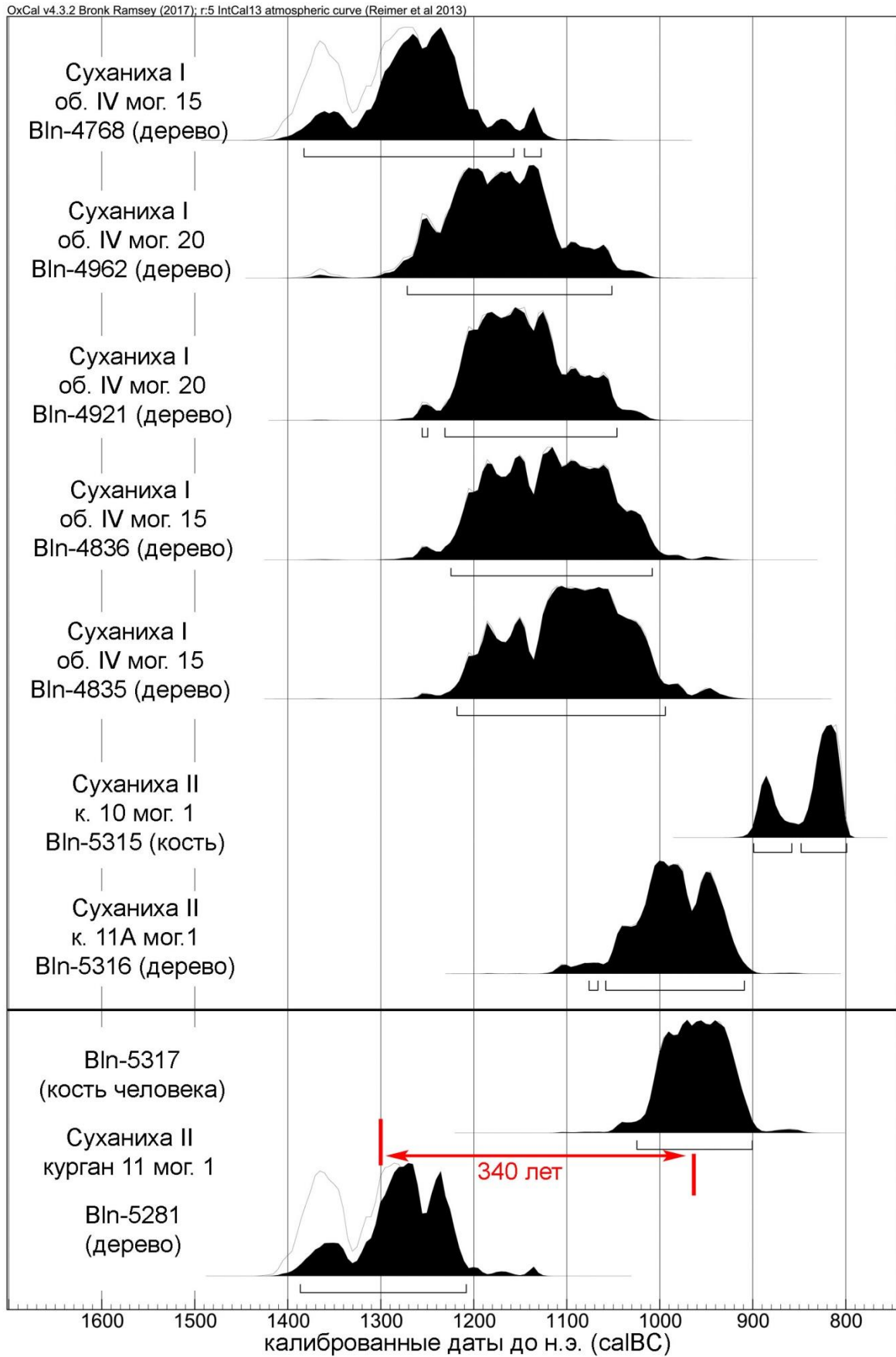


Рис. 143. Сопоставление радиоуглеродных дат хронологически поздней группы погребений (III-IV этапы) могильника Суханиха I-II

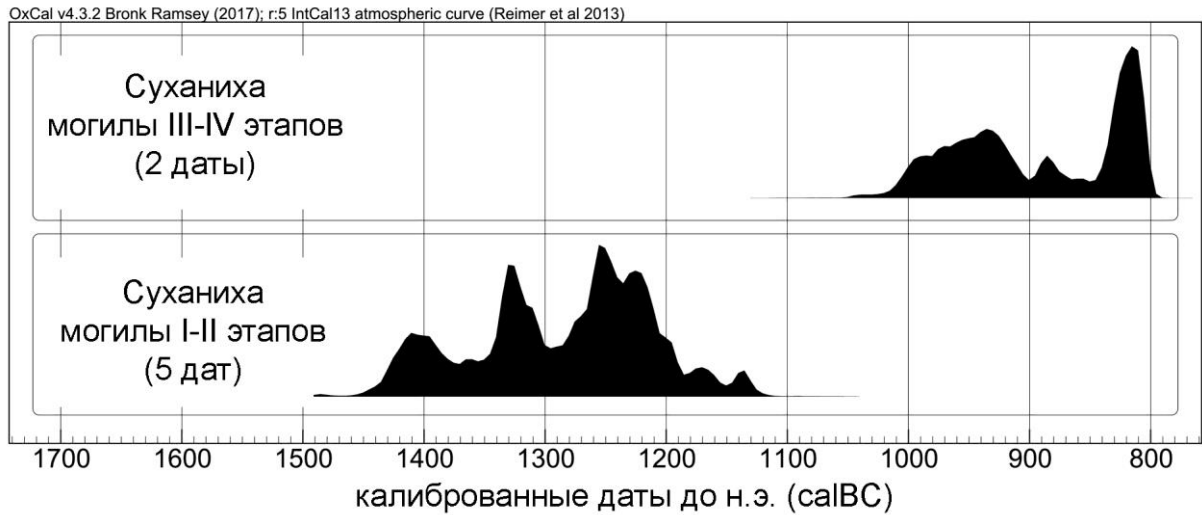


Рис. 144. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат ранней (I-II этапы) и поздней (III-IV этапы) групп могильника Суханиха I-II без учёта анализов по образцам дерева (функции Sum и Boundary)

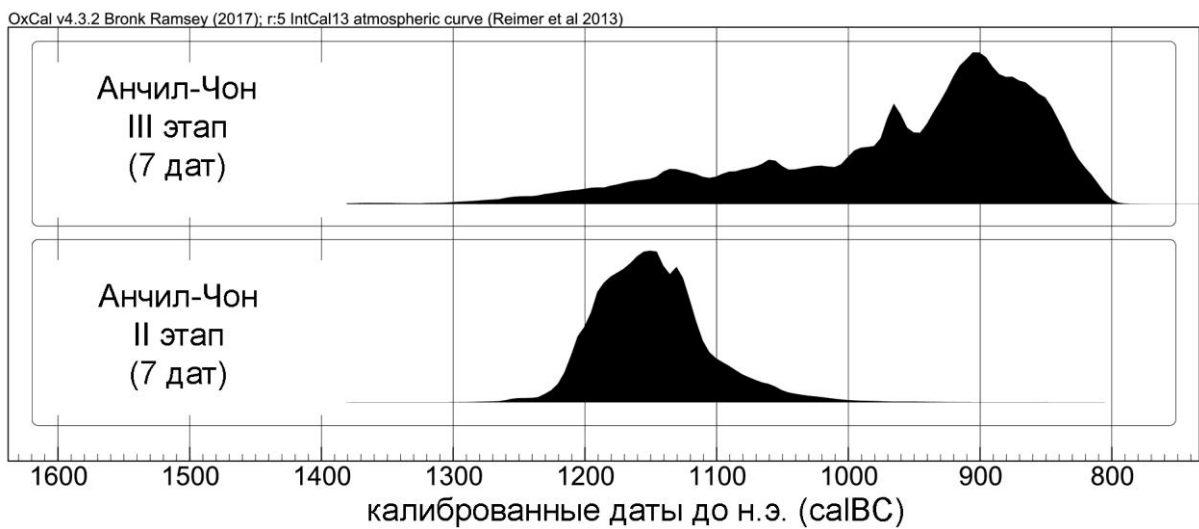


Рис. 145. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат ранней (II этап) и поздней (III этап) групп могильника Анчил-Чон (функции Sum и Boundary)

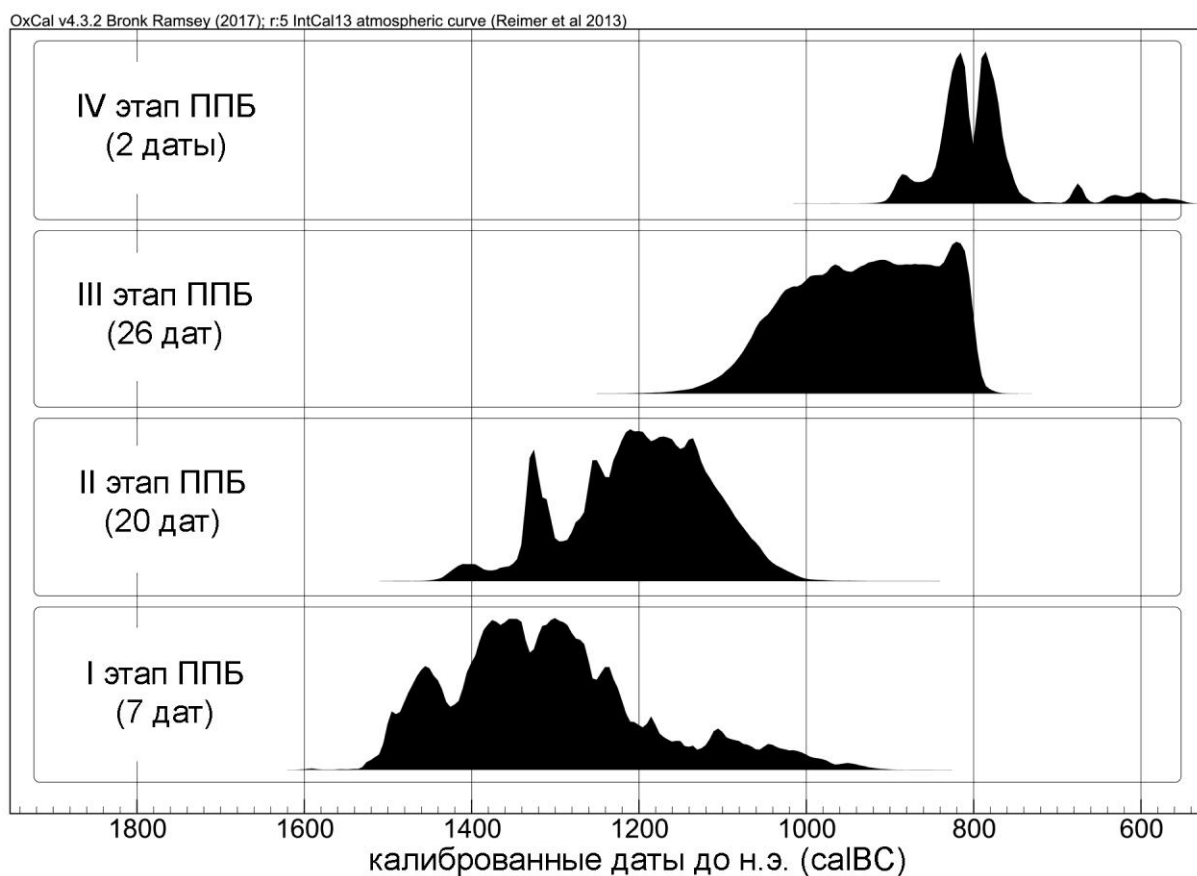


Рис. 146. Сопоставление суммарных вероятностей радиоуглеродных дат разделённых по этапам согласно хронологии А.В. Полякова и И.П. Лазаретова (функции Sum и Boundary)

OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

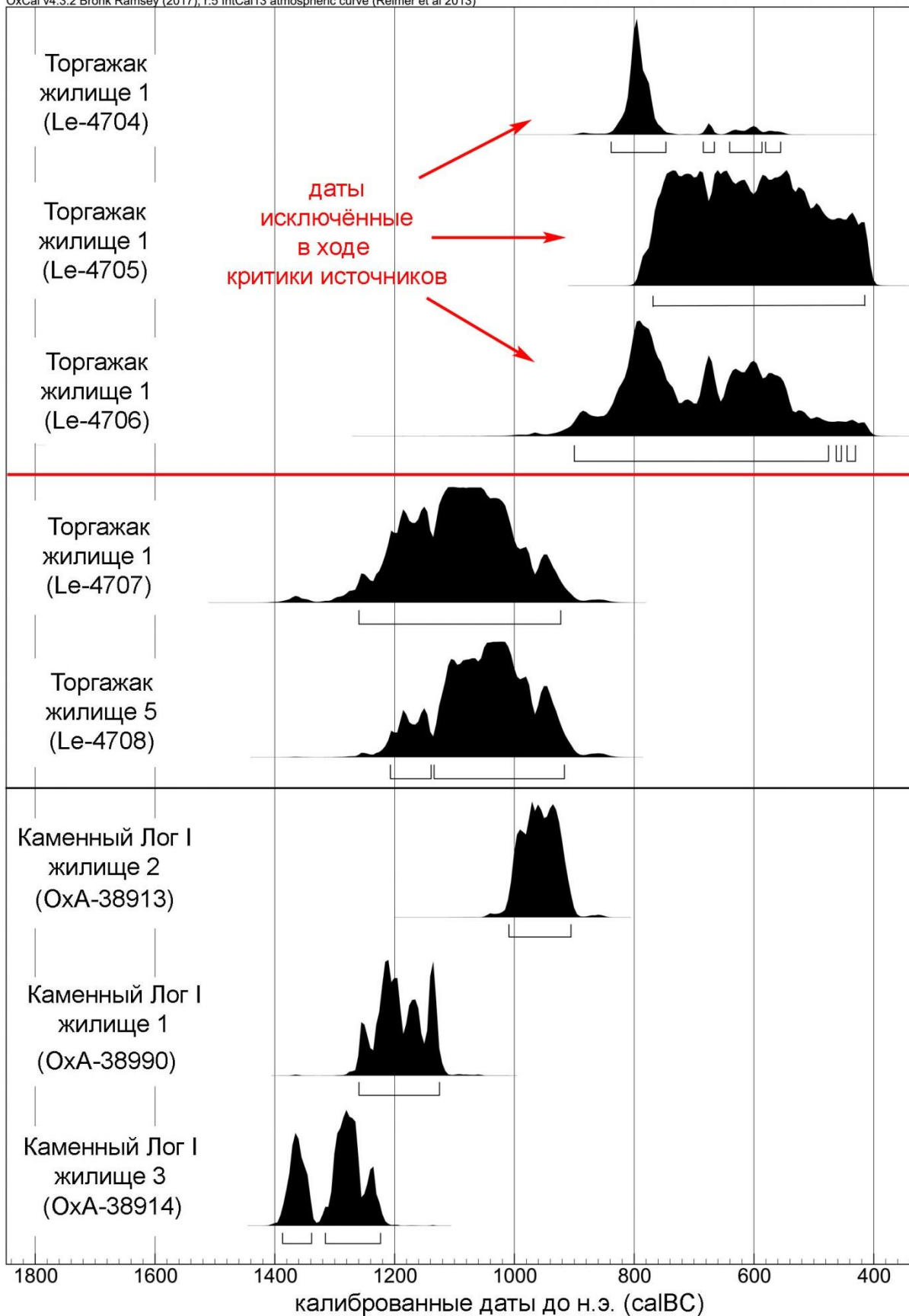


Рис. 147. Сопоставление радиоуглеродных дат поселенческих памятников ППБ Минусинских котловин Торгажак и Каменный Лог I

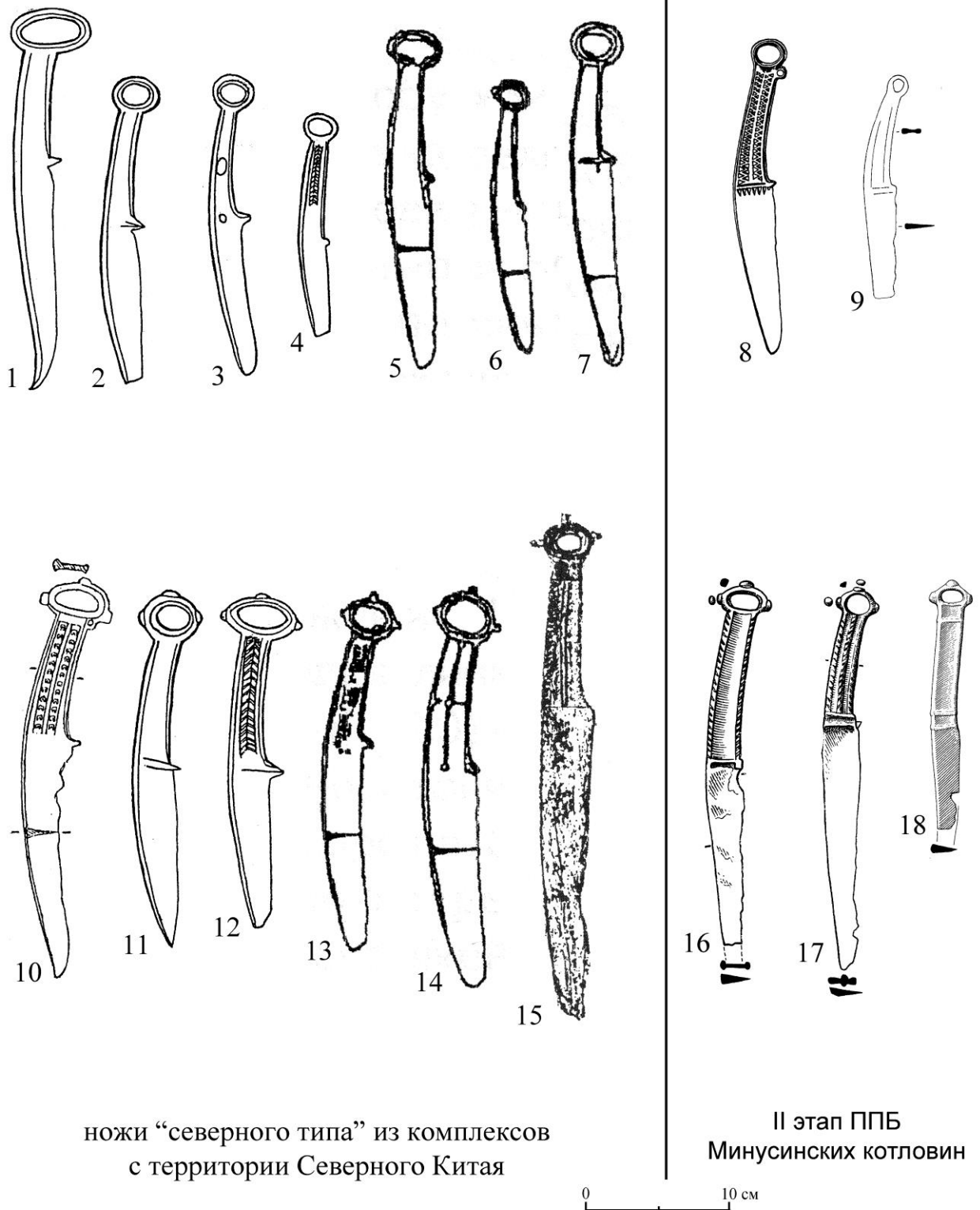


Рис. 148. Сопоставление ножей из комплексов Северного Китая и карасукских изделий из погребений (северо-китайские комплексы: 1, 2, 11 – Чаодаогоу; 3, 4, 12 – Янхе; 5-7, 13, 14 – Фэнцзяцунь; 10 – Дасыкунцунь М539; 15 – Эрланпо; карасукская культура: 8 – Подсинья I м.1; 9 – Терт-Аба к.19; 16 – Абакан погр.15; 17 – Бея м.3; 18 – СО-II к.381 м.1)

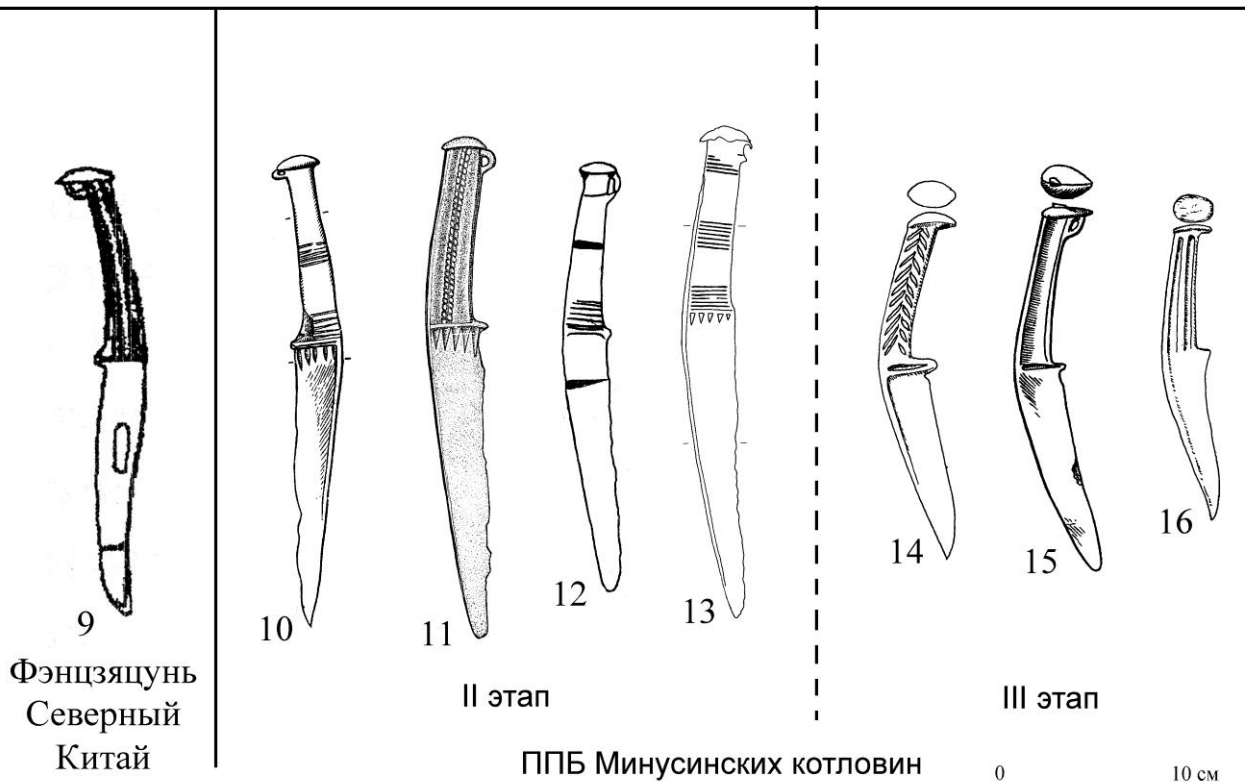






Рис. 149. Сопоставление ножей из комплексов Северного Китая и карасукских изделий из погребений (северо-китайские комплексы: 1 – Чаодаогоу; 2 – Фу-Хао М5; 3 – Хоуцзянчжуань НРКМ 1311; 4 – Яньтоуцунь; 5 – Цзинцзецунь; 6 – Ваньлюцзе; 9 – Фэнцзецунь; карасукская культура: 7 – Абакан погр.1; 9 – Подкунинские Горы м.1; 10 – Абакан погр.21; 11 – Белый Яр V; 12 – Хара-Хая погр.33; 13 – Окунев Улус м.25; 14 – Бейская Шахта м.1; 15 – Бейская Шахта м.2; 16 – Бейская Шахта м.3)

№	Название комплекса	Количество ножей «северного типа» с разными видами наверший				дата (до н.э.)	Источник информации о датировке
							
1	Чаодаогоу (клад)	2	1	2		1060-1027	Варёнов, 2004, с.75
2	Янхе (клад)	2	1			1094-1050	Варёнов, 2004, с.75
3	Дасыкунцунь М 539		1			1200-1140	Варёнов, 2004, с.75; 2017, с. 175
4	Фэнцзецунь (клад)	10	5		1	XIII-XI вв.	Варёнов, 2005-а, с.163–165
5	Хуаюань			1			
6	Фу-хао М5	1		1		XIII-XII вв.	Варёнов, 2005-а, с.163–165
7	Могилы Слона		1				
8	Сяотунь М164 Сектор С		1			XIII-XII вв.	Чжун Сук-Бэ, 2000, с. 115
9	Эрланпо		1				Варёнов, 2005-б, с. 81–83
10	Хоуланьцзягоу		1			XIII-XII вв.	Чжун Сук-Бэ, 2000, с. 115
11	Яньтоуцунь			1		1179-1130	Варёнов, 2005-б, с. 84–86
12	Чуцзяюй	1					Варёнов, 2005-б, с. 86–88
13	стоянка Ванхуа		1			1210-1010*	Варёнов, 2005-а, с. 165
14	НРКМ 1311			1			
15	стоянка Ваньлюцзе			1			
16	Цзиньцзецунь М2			1		1094-1050	Варёнов, 2005-а, с. 166
17	Ляонин (клад)		1				
	Всего:	16	14	8	1		

* - дата стоянки Ванхуа получена термо-люминесцентным методом

Рис. 150. Датировка комплексов с территории Северного Китая, содержащих ножи «северного» типа

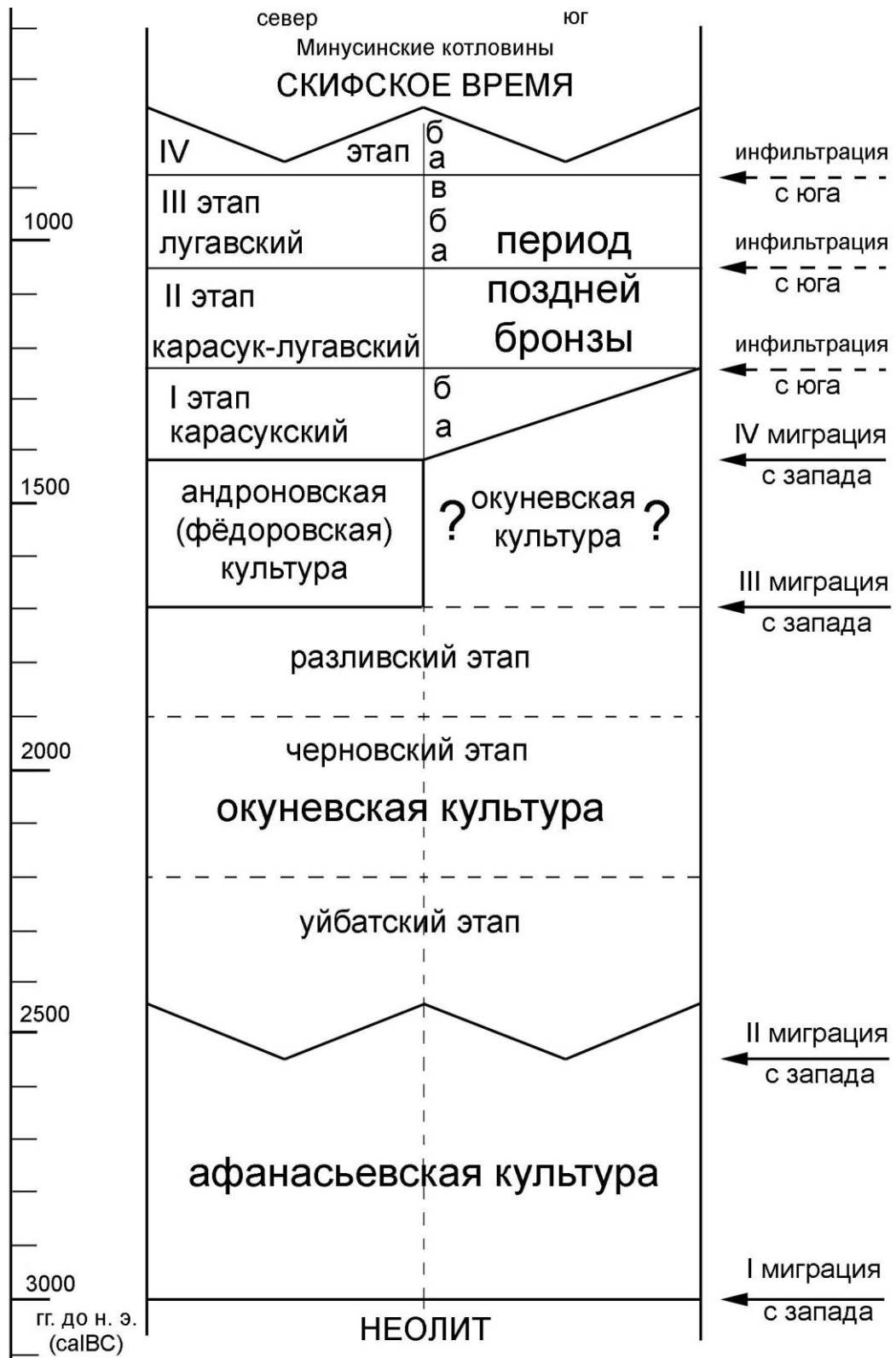


Рис. 151. Хронологическая схема культурогенеза и развития археологических памятников Минусинских котловин в эпоху палеометалла

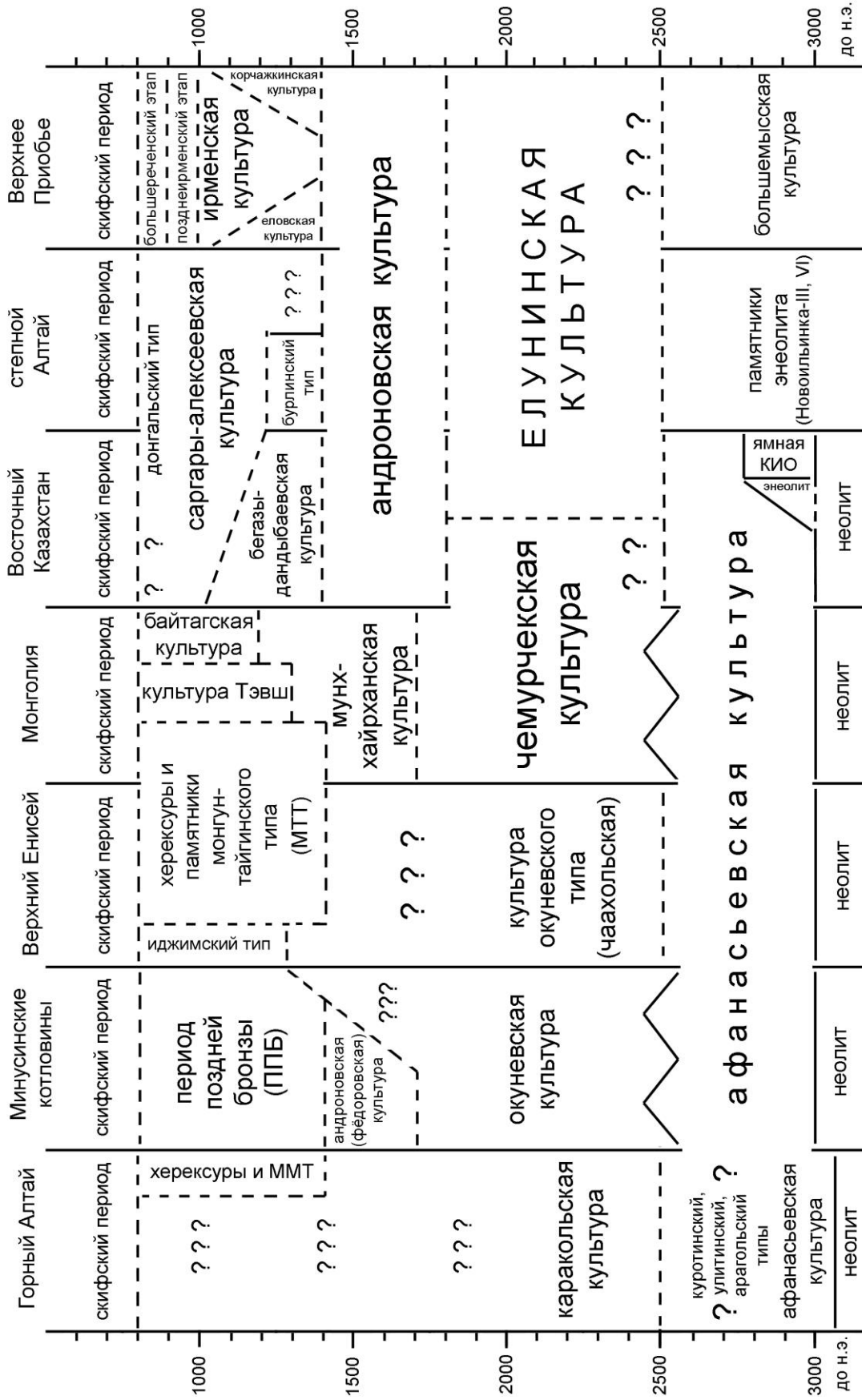


Рис. 152. Регионально-хронологическая схема соотношения различных культурных образований на территории Саяно-Алтая и прилегающих территорий