

Л. Н. Корякова, Р. Краузе, С. Е. Пантелеева, Э. Столярчик, Е. А. Булакова,
Н. В. Солдаткин, А. Ю. Рассадников, В. В. Молчанова, М. Н. Анкушев,
И. В. Молчанов, А. С. Якимов, Н. В. Федорова, В. В. Носкевич

**ПОСЕЛЕНИЕ КОНОПЛЯНКА 2 В ЮЖНОМ ЗАУРАЛЬЕ:
НОВЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ***

doi: 10.30759/1728-9718-2020-4(69)-61-73

УДК 902.2(470.5)“637”

ББК 63.4(235.55)

Статья представляет предварительные результаты исследования поселения эпохи бронзы Коноплянка 2 в долине р. Карагайлы-Аят в Карталинском районе Челябинской области. Поднимаются такие значимые вопросы, как существование открытых поселков в Южном Зауралье в синташтинское время и особенности поселений постсинташтинского периода. Поселение Коноплянка 2 состоит из кластеров, образованных близко или смежно расположенными постройками с линейным принципом планировки. Линия 1 образована прямоугольными постройками срубной (первая фаза) и черкаскульской (вторая фаза) культур. В раскопанной постройке выявлено четыре колодца, расположенных вдоль центральной оси. Линия 2, не имеющая внешних признаков, открыта геофизическими работами. Исследованная постройка содержала зауральскую абашевскую керамику и следы металлургии, характерной для синташтинской и абашевской культур. Радиоуглеродные даты относятся к интервалу с XX по XVI вв. до н. э., в котором наиболее раннюю позицию занимает абашевская постройка, частично синхронная укрепленному поселению Коноплянка, но в культурном плане не связанная с ним. Наиболее поздняя позиция у постройки срубной принадлежности. Кратко обсуждаются распространение абашевских групп в восточном направлении и расселение популяций срубной атрибуции.

Ключевые слова: *бронзовый век, Южное Зауралье, река Карагайлы-Аят, срубная культура, абашевская культура, колодцы, металлургия*

*Корякова Людмила Николаевна — д.и.н., г.н.с.,
Институт истории и археологии УрО РАН (г. Екате-
ринбург)
E-mail: lunikkor@mail.ru*

*Солдаткин Николай Викторович — н.с., Институт
истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: niksoldatkin@yandex.ru*

*Краузе Рюдигер — доктор, профессор, директор,
Институт археологических наук, Университет им. Гёте
(Германия, г. Франкфурт-на-Майне)
E-mail: r.krause@em.uni-frankfurt.de*

*Рассадников Алексей Юрьевич — к.и.н., н.с., Инсти-
тут истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: ralu87@mail.ru*

*Пантелеева Софья Евгеньевна — к.и.н., с.н.с., Инсти-
тут истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: spanteleyeva@mail.ru*

*Молчанова Влада Витальевна — аспирант, Инсти-
тут истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: vlarech@inbox.ru*

*Столярчик Элиза — научный ассистент, Институт
археологических наук, Университет им. Гёте (Герма-
ния, г. Франкфурт-на-Майне)
E-mail: stolarczyk@em.uni-frankfurt.de*

*Анкушев Максим Николаевич — м.н.с., Институт ми-
нералогии ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН (г. Миасс)
E-mail: ankushev_maksim@mail.ru*

*Булакова Екатерина Александровна — н.с., Инсти-
тут истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: bulakovaekaterina@gmail.com*

*Молчанов Иван Владимирович — к.и.н., н.с., Инсти-
тут истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: kolis@mail.ru*

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 16-18-10332-П «Образ жизни населения Южного Зауралья в диахронной перспективе: от оседлых форм к подвижности (по материалам бассейна р. Карагайлы-Аят)» (Р. Краузе, Э. Столярчик — радиоуглеродные даты; В. В. Носкевич — георадарные исследования; А. С. Якимов — анализ почв). Авторы выражают благодарность А. В. Епимахову, С. В. Кузьминых, А. Д. Десяревой, С. В. Богданову за ценные консультации

*Якимов Артём Сергеевич — к.г.н., в.н.с., Институт
криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН (г. Тюмень)
E-mail: Yakimov_Artem@mail.ru*

*Федорова Наталья Васильевна — д.ф.-м.н., в.н.с.,
Институт истории и археологии УрО РАН; Институт
геофизики УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: nataliauf50@mail.ru*

*Носкевич Владислав Витальевич — к.ф.-м.н., с.н.с.,
Институт геофизики УрО РАН (г. Екатеринбург)
E-mail: ubistu@gmail.com*

Введение

В последние десятилетия внимание исследователей, занимающихся проблемами эпохи бронзы Южного Зауралья, было обращено в основном на синташтинские укрепленные поселения и могильники, появление которых связано с миграцией организованных групп населения с запада. Они принесли необычную архитектуру, колесницы и западный культурный колорит.

Несмотря на прогресс в изучении этих памятников, на повестке дня остаются нерешенные вопросы, например отсутствие селищ, которые бы определенно были синхронны укрепленным поселениям. Пространственный анализ структуры расселения в долине р. Карагайлы-Аят в начале II тыс. до н. э. наглядно это показал.¹

Однако в ряде публикаций допускается возможность существования открытых поселков за пределами фортификаций. Убежденными сторонниками такой гипотезы являются Г. Б. Зданович,² Д. Г. Зданович³ и Т. С. Малютина. Они ссылаются на находки синташтинско-аркаимской керамики в горизонтах 1А и 1Б многослойного поселения Каменный Брод, находящегося в 1 км от Аркаима и интерпретированного авторами как его «спутник».⁴ Хотя, строго говоря, данных для такого вывода недостаточно.

Другой подход предложил И. В. Чечушков,⁵ который на основе многокомпонентного анализа окрестностей укрепленных поселений Каменный Амбар, Журумбай и Коноплянка построил модель синташтинского вожества. Согласно этой модели, в пределах фортификаций проживало оседлое население более высокого ранга, а за их пределами — «пасту-

хи», которые могли жить в легких постройках. Основанием для этого вывода послужило наличие культурного слоя вокруг поселений, что абсолютно естественно, но недостаточно для подобного заключения, так как следы каких-либо строений не были выявлены.

Что касается изучения поселений постсинташтинского периода, то оно было незаслуженно отодвинуто на второй план. По данным И. П. Алаевой,⁶ на 2015 г. в степной зоне Южного Зауралья разными площадями было исследовано 28 поселений позднебронзового периода различной культурной принадлежности. Большинство из них было раскопано в 1960–1990 гг. В долине р. Карагайлы-Аят из выявленных 40 селищ позднего бронзового века⁷ только на одном проведены ограниченные раскопки.⁸

Таким образом, два вопроса — существование открытых поселков в Южном Зауралье в синташтинское время и особенности поселений постсинташтинского возраста — представляются нам не только интересными, но и достаточно актуальными.

В настоящей статье мы кратко представим материалы нового археологического памятника эпохи бронзы в Южном Зауралье, которые имеют отношение к обозначенным выше проблемам.

Исследования на поселении Коноплянка 2

Памятник расположен в Карталинском районе Челябинской области в 1,5 км к северо-западу от пос. Коноплянка на левом берегу р. Карагайлы-Аят, имеющей в этой части течения название Акмулла (рис. 1). В географическом плане это территория северной степи в границах Зауральского пенеплена. Памятник был открыт Ю. В. Тарасовым в ходе разведочного обследования берегов р. Карагайлы-Аят в 1982 г. и предварительно датирован эпохой бронзы.⁹ Он занимает площадку слабо выраженной береговой террасы, находится примерно в 100 м к востоку от овального старичного озера и в 200 м от современного русла. На задернованной поверхности визуальнo фиксируются

¹ См.: Булакова Е. А., Костомаров В. М. Структура расселения в долине р. Карагайлы-Аят в эпоху бронзы (по материалам археологических памятников) // Урал. ист. вестн. 2020. № 2 (67). Рис. 2, 1.

² См.: Зданович Г. Б., Батанина И. М. «Страна городов» — укрепленные поселения эпохи бронзы XVIII–XVI вв. до н. э. на Южном Урале // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. Челябинск, 1995. С. 59.

³ См.: Зданович Д. Г. Синташтинское общество: социальные основы «квазигородской» культуры Южного Зауралья эпохи средней бронзы. Челябинск, 1997.

⁴ См.: Малютина Т. С., Зданович Г. Б. Поселение «Каменный брод» — спутник укрепленного центра Аркаим: стратиграфические горизонты и ритмы повторов жизненных циклов в «Стране городов» // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург, 2012. Вып. 10. С. 50–62.

⁵ См.: Chechushkov I. V. Bronze Age human communities in the Southern Urals steppe: Sintashta – Petrovka social and subsistence organization: Diss. PhD. Pittsburgh, 2018.

⁶ См.: Алаева И. П. Культурная специфика памятников позднего бронзового века степной зоны Южного Зауралья: дисс. ... канд. ист. наук. М., 2015.

⁷ См.: Булакова Е. А., Костомаров В. М. Указ. соч. С. 39.

⁸ См.: Алаева И. П. Поселение бронзового века Елизаветпольское-7 // Проблемы археологического изучения Южного Урала. Челябинск, 2009. С. 7–21.

⁹ См.: Тарасов Ю. В. Отчет об археологической разведке в Карталинском районе Челябинской области в 1982 г. Челябинск, 1983 // Архив ИА РАН. Р-1. № 9233.

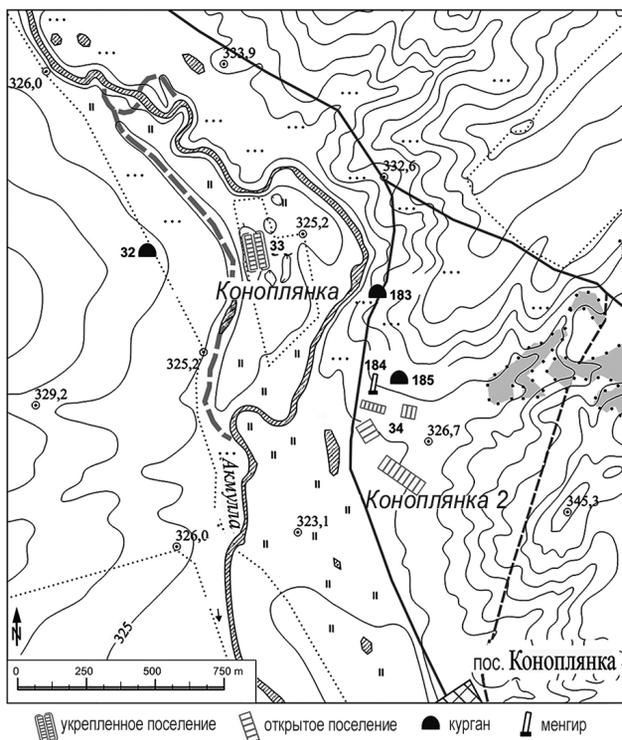


Рис. 1. Карта расположения памятников в окрестностях пос. Коноплянка

10 впадин. Семь из них, ориентированные по направлению северо-запад — юго-восток, расположены в линию вдоль края террасы. В 50 м севернее почти вплотную друг к другу размещаются еще три впадины. По направлению на северо-запад на противоположном берегу находится укрепленное поселение Коноплянка.¹⁰

В 2018–2019 гг. Зауральский степной отряд Института истории и археологии УрО РАН в сотрудничестве с коллегами и студентами из Университета им. Гёте (Германия), а также со специалистами различных институтов УрО РАН провел раскопки поселения Коноплянка 2. Им предшествовали инструментальная съемка и геофизические исследования.¹¹ После обработки и фильтрации исходных данных были построены карты магнитных аномалий, соответствующих постройкам береговой линии. По геофизическим данным, в северной части памятника количество сооружений достигает 4 (группа В), в южной — 9 (группа А); при этом отдельные постройки могли быть двух- или трехкамерными. Интенсивные округ-

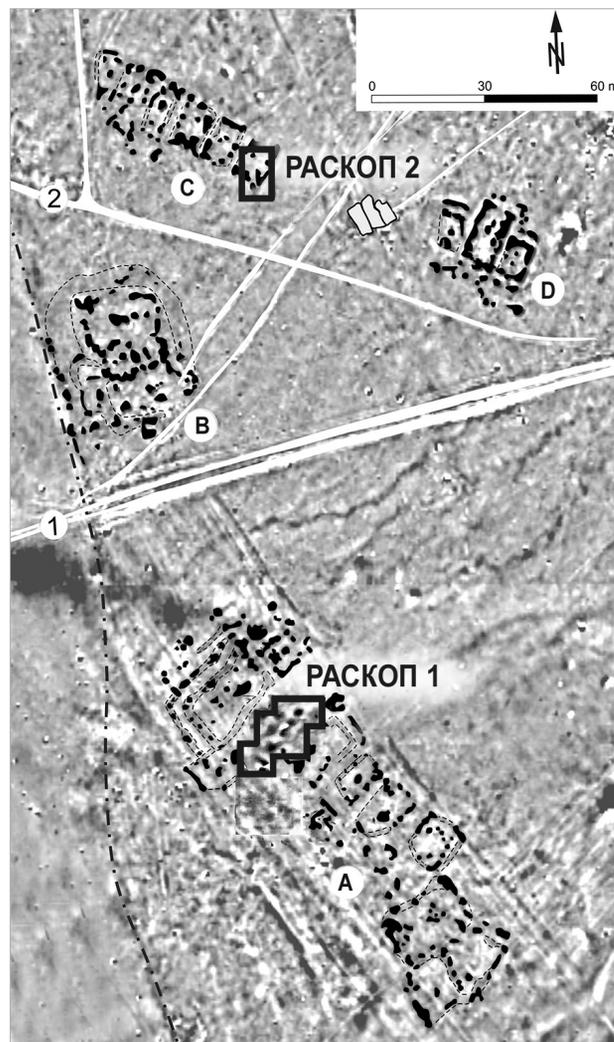


Рис. 2. Геомагнитная карта поселения Коноплянка 2. Расположение жилых кластеров и раскопов (съемка А. Патцельта)

лые аномалии внутри соответствуют колодцам. Геомагнитная съемка была продолжена А. Патцельтом (Германия) на площади в 10,4 га, в результате чего в 50 м к северу от уже известных объектов была обнаружена еще одна линия построек, не имевшая видимых признаков на поверхности, после чего обе линии получили нумерацию 1 и 2.

Линия 2 ориентирована с северо-запада на юго-восток. В ее северо-западной части насчитывается 6 прямоугольных сооружений (группа С), в юго-восточной — еще 3 (группа D). Они отделены друг от друга расстоянием около 60 м. Стены объектов маркируются четкими линейными аномалиями, в центре котлованов видны одна-две округлые аномалии (возможно, колодцы). В целом вторая линия построек выглядит идентичной первой, но составляющие ее сооружения читаются на магнитограмме более отчетливо (рис. 2).

¹⁰ См.: Краузе Р., Шарапова С. В., Штоббе А. Междисциплинарные исследования укрепленных поселений бронзового века Южного Зауралья: поселение Коноплянка // Тр. IV (XX) Всерос. археол. съезда. Казань, 2014. Т. 1. С. 577–579.

¹¹ См.: Федорова Н. В., Носкевич В. В., Молчанов И. В. Результаты геофизических исследований поселения бронзового века Коноплянка-2 (Южный Урал) // Урал. геофиз. вестн. 2018. № 2 (32). С. 61–66.

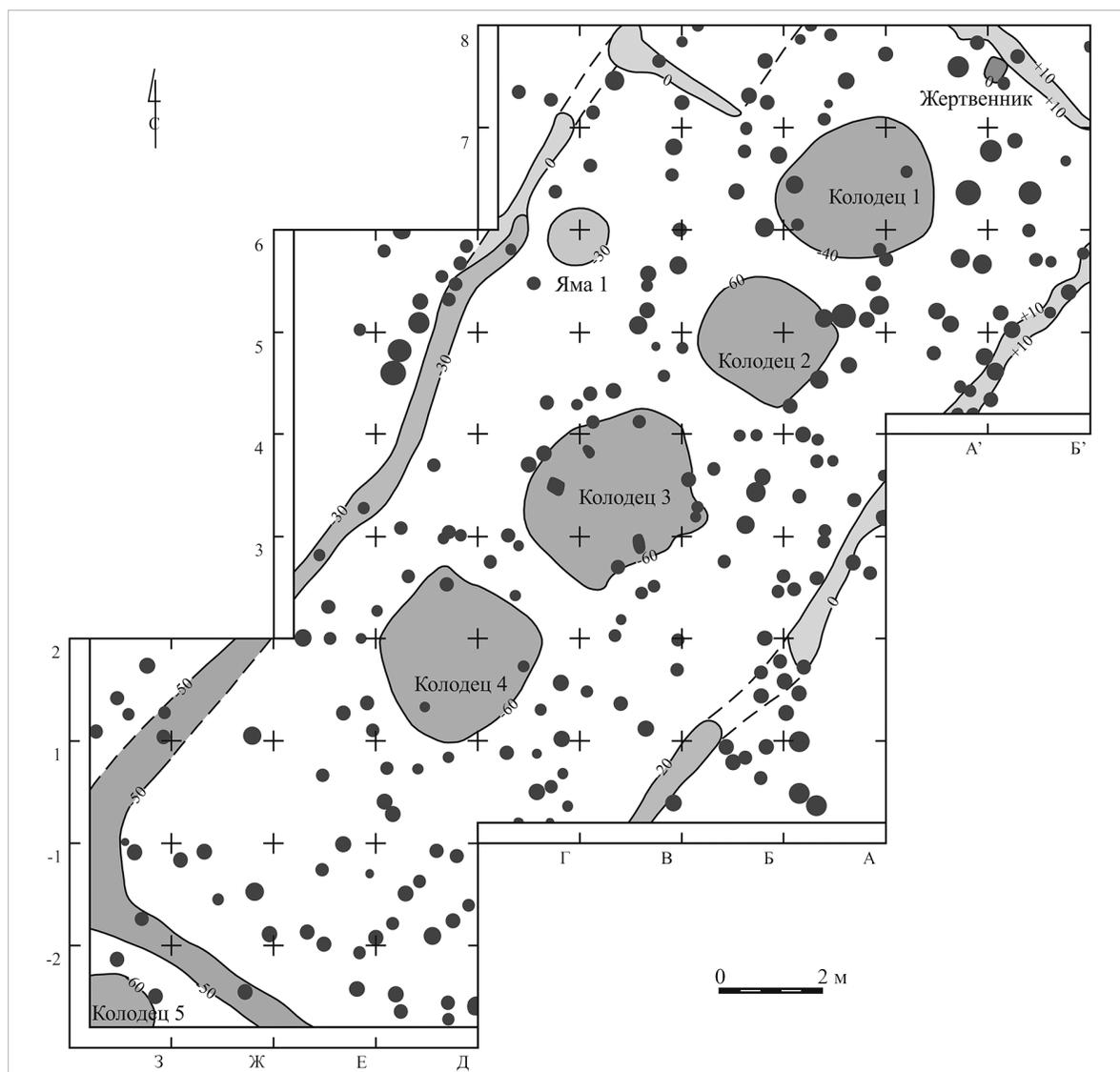


Рис. 3. Постройка в раскопе 1. Линия 1 (группа А)

Коноплянка 2, линия 1. Раскоп 1 площадью 256 кв. м был заложен на одну из впадин в группе А, в которой на геомагнитной карте были отчетливо видны пятна колодцев. Как известно, эти сооружения являются уникальными хранилищами органических материалов — в их заполнении обнаруживаются не только остатки деревянных конструкций опалубки, но также семена и пыльца растений, произраставших в период функционирования поселения.

Исследованная прямоугольная постройка размером 24 × 9,5 м была возведена на подрезанной погребенной почве и обращена юго-западной торцевой стеной к краю первой надпойменной террасы (рис. 3). Культурный слой образовался при сооружении и использовании жилища, а также при его последующем разрушении. Северо-восточная торцевая стена име-

ла уступчатую форму, возможно, здесь располагался вход. Стратиграфическая колонка представлена супесями различных оттенков. В юго-западной части постройки под дерном и гумусом выявлены отложения неоднородного бежевого с коричневыми включениями пылевидного слоя мощностью до 50 см, содержавшего большое количество находок. Этот слой перекрывал темно-коричневое заполнение и почвоведческим анализом был определен как зольник, который сформировался в результате накопления и периодического сжигания мусора. Внутри него выделяется зона повышенного термического воздействия, которая маркирует активную фазу его использования.

Толщина культурных отложений была около 40 см в межжилищном пространстве, не более 40 см в северо-восточной части сооружения и до 60 см — в центральной. Наибольшая

мощность культурного слоя (до 80 см) отмечена в юго-западной части, где локализовался зольник.

На уровне материка в некоторых участках вдоль северо-западной и юго-восточной продольных стен постройки зафиксированы их основания. Они представляли собой канавки шириной 20–60 см, глубиной до 50 см, заполненные серо-желтым слоем. В них зафиксировано несколько столбовых ямок. В целом в раскопе выявлено более 200 столбовых ямок, расположенных как по периметру постройки, так и в ее внутренней части. У северо-восточной стены постройки расчищен жертвенник — небольшая прямоугольная яма размером 40 × 50 см, на дне которой компактно залежали кости козленка. Глубина объекта не превышала 20 см.

На исследованном участке обнаружено пять колодцев, четыре из которых располагались цепочкой посередине постройки вдоль ее длинной оси. На уровне материка они были более 2,5 м в диаметре, имея в плане неровные очертания и округло-подпрямоугольную форму. Небольшая часть колодца 5 обнаружена в юго-западном углу раскопа за пределами торцевой стены постройки.

Из колодцев 1–4 с помощью бура были взяты почвенные колонки на археоботанические анализы.¹² Это дало возможность оценить глубину сооружений и характер их заполнения до раскопок. Георадарная съемка позволила получить двух- и трехмерные изображения шахт.¹³

Наблюдения, полученные в процессе раскопок колодцев 3 и 4, указывают на отдельные детали конструкции колодцев, а также позволяют судить о процессе их разрушения и вторичном использовании. Например, по периферии обоих объектов между стволами шахт и окружающим материком было зафиксировано заполнение, состоящее из желтой глины, желтого и светло-коричневого песка, которое служило для укрепления стенок шахты и предохранения опалубки. Аналогичная ситуация наблюдалась и на укрепленном поселении Каменный Амбар, где основная часть таких объектов была связана с синташтинско-петровским периодом.¹⁴ Глубина колодцев в материке была более 3 м, диаметр в нижней части — до 1,5 м.

¹² Образцы взяты А. Штоббе и Г. Тимайером.

¹³ Работы выполнены В. В. Носкевичем.

¹⁴ См.: Корякова Л. Н., Пантелеева С. Е. Колодцы укрепленного поселения Каменный Амбар // Урал. ист. вестн. 2019. № 1 (62). С. 17–27.

Раскопки колодца 3 показали, что на нижних горизонтах его очертания приобрели овальную форму, вытянутую с запада на восток. При этом ствол шахты, заполненный серым грунтом, сместился практически вплотную к восточному краю и сократился в диаметре до 60 см. Вся западная часть объекта была занята песчаным слоем.

В нижнем заполнении шахты обнаружены древесные волокна и рыжеватые включения (остатки древесины), извлечено несколько фрагментов плашек плохой сохранности. Они фиксировались в вертикальном положении вдоль границ серого слоя. На дне колодца выявлен очень плотный резиноподобный серо-голубой слой с остатками древесины и спрессованной органикой толщиной 27 см. В придонной части обнаружены две крупные доски с заостренными концами, глубоко вколотые в подстилающий материк. Тем самым они проббили дно и были забутованы мелкими камнями. Дно колодца зафиксировано на разных уровнях: в западной части (под песчаным слоем) оно было на 20 см выше, чем непосредственно под стволом шахты.

Ситуация, зафиксированная в нижнем заполнении колодца 3, иллюстрирует процесс разрушения объекта. Наличие слоев с органикой в среднем заполнении еще на этапе бурения позволило сделать вывод о том, что колодец стоял открытым в течение длительного времени. Позднее в углублении, сформировавшемся над разрушенным колодцем, был обустроен очаг, о чем свидетельствует пачка прокаленных и золистых слоев в верхней части объекта.

В нижнем заполнении колодца 4 также фиксировались фрагменты дерева и его волокна. Вдоль стен шахты по границе с песчаным слоем были расчищены три вертикально стоящих тонких колышка, видимо, остатки плетня. В придонной части залежала прослойка плотного резиноподобного серо-голубого слоя с волокнами древесины и спрессованной органикой толщиной 5 см.

Колодец 4, по-видимому, также стоял открытым длительное время и постепенно заполнялся мусорными отложениями. Об этом свидетельствуют присутствие органики в слоях, следы огня в среднем заполнении объекта и большое количество находок на разных уровнях шахты.

Таким образом, в колодцах выявлены два типа деревянной опалубки: плетневая конструкция (в остатках) и обшивка шахты вертикальными досками и плашками. Подобные

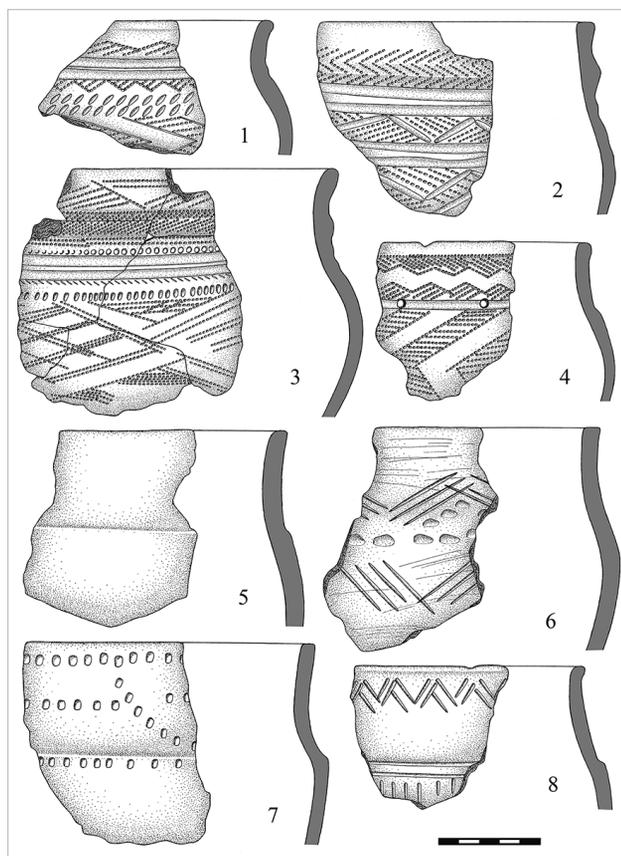


Рис. 4. Раскоп 1. Керамика.

1–4 — черкаскоульский тип, 5–8 — срубный тип

конструкции известны в синташтинских поселениях, а также широко представлены в бытовых памятниках срубно-алакульского ареала.

В ходе раскопок собрана значительная коллекция кухонных остатков. Кости животных фиксировались на разных горизонтах, а также в заполнении колодцев, у северо-западной стены постройки было расчищено небольшое скопление.

Коллекция керамики и артефактов насчитывает порядка 1700 единиц. Керамика преимущественно мелкофрагментированная, подразделяется на три типологические группы. Большинство обломков сосудов относится к срубному и черкаскоульскому типам, в качестве примеси к последнему отмечено несколько черепков федоровской посуды (рис. 4).

Довольно много фрагментов керамики из заполнения колодцев относится к срубному типу, что позволяет делать выводы о времени сооружения, функционирования и разрушения объектов. Единичные черепки черкаскоульского типа обнаружены только в верхнем заполнении сооружений.

Коллекция артефактов состоит из каменных (абразивы, ложила, диски), костяных (про-

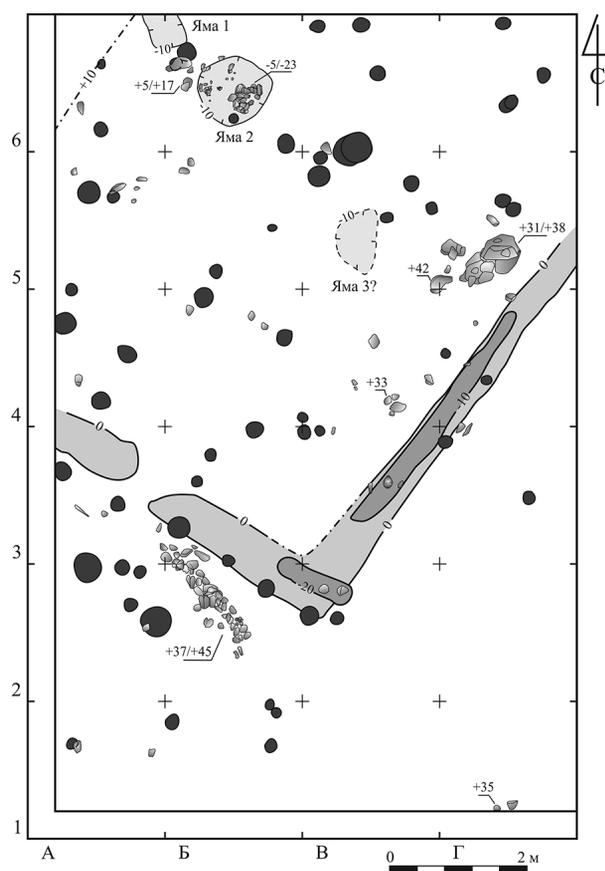


Рис. 5. Постройка в раскопе 2. Линия 2 (группа С)

колки, тупик, наконечник стрелы), керамических (пряслица, ложила), металлических (фрагменты шильев и двулезвийного ножа) изделий, а также единичных шлаков.

Таким образом, в результате проведенных исследований на первой линии можно констатировать наличие двух основных строительных фаз. Первая связана с населением срубной культуры (в ее срубно-алакульском варианте), вторая — с населением черкаскоульской культуры.

Коноплянка 2, линия 2. Вторая линия построек, обнаруженная геофизической съемкой 2018 г., имела интригующий характер, обусловивший основную задачу ее исследования, которой являлось определение культурной принадлежности, хронологической позиции и внутренней конфигурации построек.

Раскоп 2 площадью 96 кв. м накрыл часть крайней, восточной постройки в группе С (см. рис. 2). Сопоставление данных геофизики и археологических раскопок показало высокую степень их соответствия друг другу. Предполагаемые полные размеры исследуемой постройки — 11,5 × 7,5 м. Таким образом, в раскоп попали примерно 60 % площади строения и часть прилегающего к нему пространства (рис. 5).

В слое памятника зафиксированы участки с умеренно прокаленной почвой, углистыми включениями, спекшейся глиной, обломками шлака и руды. Но очагов как таковых не обнаружено. Культурный слой в виде темного суглинка был значительно нарушен современными патогенными процессами.

Котлован постройки прорезал материк на 0,2–0,3 м, указывая на ее наземный характер. Юго-западная и юго-восточная границы строения четко фиксировались на нескольких горизонтах по почти ровным полосам культурного слоя, маркирующим основания и развалы конструкций стен, подчеркнутых также линиями столбовых ям и двумя неглубокими продольными канавками. Северо-западная стена постройки выделялась не столь явно и на плане условно обозначена пунктирной линией. В юго-западной торцевой стене отмечен разрыв, соотносящийся с оформленным столбовыми ямками выступом за пределы пространства постройки: вероятно, здесь мог находиться вход. Длина выступа — 1–1,3 м, ширина входа составляла 0,7–0,9 м. В раскопе зафиксировано около 60 столбовых ямок, 50 из которых находятся внутри границ постройки либо вплотную к ним примыкают. В расположении ямок намечаются четыре линии, ориентированные по продольной оси строения.

В постройке раскопаны три неглубоких ямы, вероятно, хозяйственного назначения. Яма 1 исследована частично, в ней обнаружено скопление обломков руды. В заполнении находящейся рядом округлой ямы 2 зафиксированы различных размеров камни без следов какого-либо воздействия. Ямой 3 обозначено нечетко фиксирующееся аморфное углубление. В пределах раскопа обнаружено несколько отдельных небольших камней и две каменные выкладки: рядом со входом и у юго-восточной стены.

Постройка, по-видимому, имела жилищно-хозяйственное назначение. Ее основные признаки: подпрямоугольный план, относительно большая площадь, неглубокий котлован, каркасно-столбовая конструкция, обустройство входа в середине торцевой стены, расположение в плотном ряду схожих построек — близки к общей архитектурной традиции оседлых скотоводов Южного Зауралья эпохи бронзы, ярче всего проявившейся в синташтинско-петровской модели.

Коллекция вещевого материала содержит фрагменты керамики, глиняное прясло, ко-



Рис. 6. Раскоп 2. Изложница

стяные орудия, каменный инвентарь, включая наконечник стрелы и заготовку каменного диска. Обращает на себя внимание относительно большое число находок, указывающих на металлургическую деятельность: бронзовые сплески, шлаки, скопления руды, а также изложница для слитков, сделанная из талькового камня (рис. 6).

Коллекция керамики небольшая (242 фрагмента), целых форм или развалов сосудов нет. Большинство фрагментов залегало в культурном слое рассеянно, не образуя скоплений. Но довольно четко прослеживается тенденция к залеганию черепков вдоль линии стен. Некоторое их количество зафиксировано за пределами постройки, в районе предполагаемого выхода из помещения.

В коллекции преобладают крупные сосуды баночной формы с прямым венчиком. Керамика орнаментирована набором инструментов, включая крупно- и мелкозубчатый штамп, гладкий штамп и орнамент в виде палочки, обвитой веревочкой. Близкими оказались и элементы орнамента. В основном это горизонтальные зигзаги и линии, насечки, волнообразные линии (рис. 7).

Объединяющим фактором, указывающим на местное производство керамики, является наличие почти во всех фрагментах примеси тальковой дресвы, добавление которой является характерной чертой зауральской керамики.

В целом фрагментированность и ограниченный объем коллекции в определенной степени затрудняют однозначное определение ее культурной принадлежности. Тем не менее наиболее близкое сходство в форме верхней части сосудов (слабая профилировка, плоский прямой или слегка отогнутый венчик), наборе орнаментов, элементов орнамента

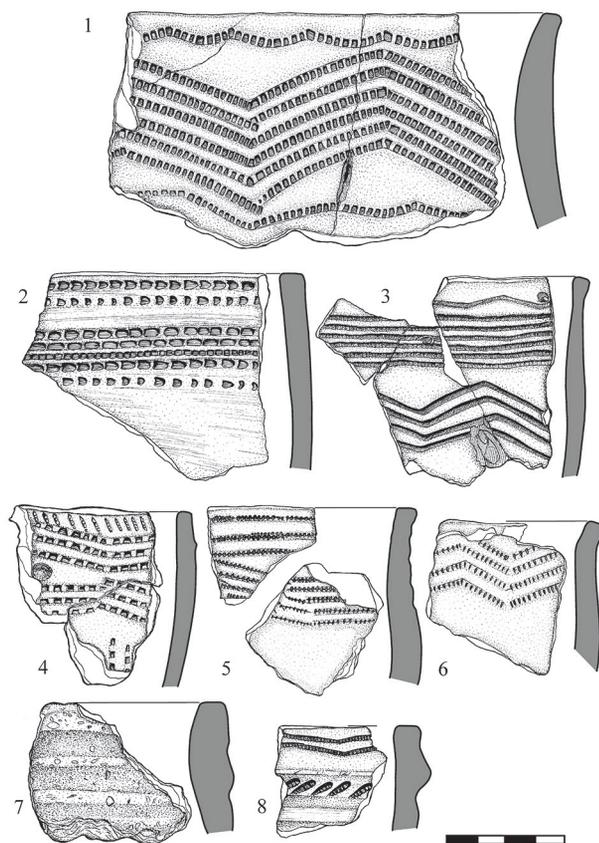


Рис. 7. Раскоп 2. Керамика абашевского типа (зауральский вариант)

и их композиций, а также в доминировании тальковой примеси в тесте обнаруживается в абашевской керамике Мало-Кизильского селища. К. В. Сальников отнес его к магнитогорскому варианту абашевской культуры, указав при этом на своеобразие коллекций керамики отдельных поселений.¹⁵ По технологическим признакам также обнаруживаются параллели.¹⁶

В коллекции есть один синташтинский фрагмент керамики. Это, кстати, не выглядит чем-то необычным: синташтинские элементы регулярно встречаются в приуральских абашевских памятниках — и наоборот. Хотя результаты картографирования указывают на неравномерность этого смешения.¹⁷

На основе общей конфигурации памятника, стратиграфии, следов строительных конструк-

ций, предварительного анализа вещевого материала и выявления большого числа предметов, интерпретируемых как орудия труда и техническая посуда, можно предположить, что в данной постройке проводились действия, связанные с металлургией или, скорее, с операциями по подготовке сырья.

Медные руды, шлаки, металлические изделия¹⁸

Медное сырье из построек представлено фрагментами окисленных руд: малахита, азурита, хризоколлы; вмещающими породами являются карбонатные и кварцевые прожилки. Во всех образцах руд фиксируются значимые примеси мышьяка.

Шлаки найдены в виде фрагментов лепешек, характерных для поселений синташтинской и абашевской культур.¹⁹ Почти во всех образцах наблюдаются высокие содержания мышьяка, а также присутствует хром и никель. В образце шлака из постройки группы А зафиксировано легирование оловом.

Основным минералом шлаков является оливин, распространены магнетит и делафоссит. Реликтовые включения — зерна хромшпинелидов и кварца. Расплавные включения в шлаке представлены медью, мышьяковыми бронзами и новообразованными сульфидами. Наличие сульфидов в шлаках нехарактерно для синташтинской металлургии. Хромитсодержащие оливиновые шлаки с сульфидами известны на абашевских поселениях Башкирского Зауралья²⁰ и Турганикском поселении в Южном Приуралье, содержащем материалы энеолитического, ямного и абашевско-срубного времени,²¹ а также в заполнении медеплавильного горна на древнем руднике Новотемирский (рубеж III–II тыс. до н. э.).²² Металлическое изделие

¹⁸ Методом рентгенофлуоресцентного анализа изучены коллекция медных руд, рудовмещающих пород (16 образцов), металлургических шлаков (11 образцов) и металлическое изделие с поселения Коноплянка 2-2. Анализ проведен на приборе INNOV a 400 (режим Soil, время экспозиции 30 сек., аналитик Анкушев М. Н.). Методом оптической микроскопии изучены 6 полированных аншлифов металлургических шлаков (микроскоп Olympus BX 51, аналитик Анкушев М. Н.).

¹⁹ См.: Григорьев С. А. Металлургическое производство в Северной Евразии в эпоху бронзы. Челябинск, 2013.

²⁰ См.: Там же.

²¹ См.: Турганикское поселение в Оренбургской области / Моргунова Н. Л. [и др.]. Оренбург, 2017; Artemyev D. A., Ankushev M. N. Trace Elements of Cu-(Fe)-Sulfide Inclusions in Bronze Age Copper Slags from South Urals and Kazakhstan: Ore Sources and Alloying Additions // Minerals. 2019. Vol. 9, iss. 12. P. 746.

²² См.: Медеплавильный горн на древнем руднике Новотемирский / Анкушева П. С. [и др.] // Поволжская археология. 2020. В печати.

¹⁵ См.: Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала. М., 1967. С. 72–91.

¹⁶ См.: Епимахов А. В., Епимахова М. Г. Абашевские памятники Южного Зауралья // Урало-Поволжская лесостепь в эпоху бронзового века. Уфа, 2006. С. 53–65.

¹⁷ См.: Епимахов А. В., Чуев Н. И. Абашевские и синташтинские памятники: предварительные результаты пространственного анализа // Вестн. археол., антропол. и этногр. 2011. № 2 (15). С. 47–55.

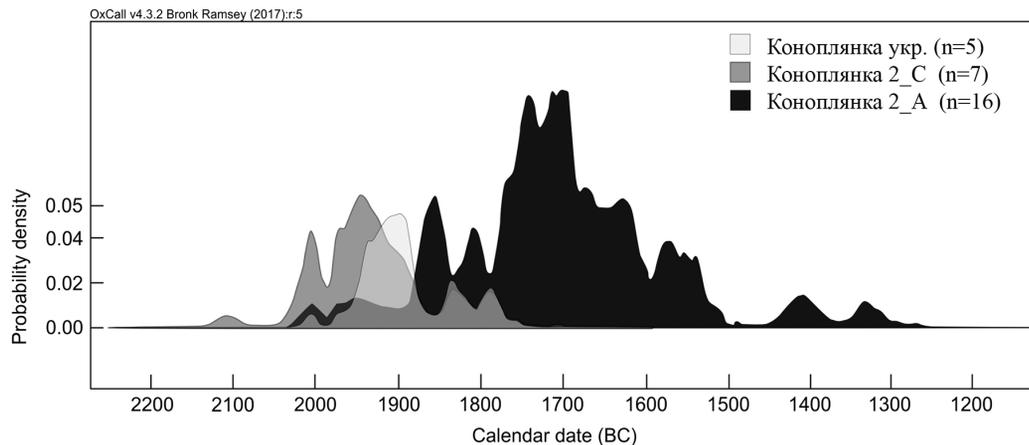


Рис. 8. График суммарных вероятностей радиоуглеродных дат для поселений Коноплянка, Коноплянка 2 (раскопы 1 и 2)

представлено фрагментом тонкой пластины с отверстиями. Со временем оно полностью патинизировалось, однако его анализ однозначно указывает, что пластина также была изготовлена из мышьяковой бронзы.

Наличие в составе медных руд мышьяка, а в металлургических шлаках ассоциации мышьяка, хрома и никеля свидетельствует о приуроченности источника сырья к ультрабазитам. Технология разработки таких месторождений и выплавки мышьяковых бронз на Южном Урале характерна для синташтинской и абашевской культур.²³ Высокие содержания мышьяка в шлаках свидетельствуют о легировании металла в плавке на стадии рудной шихты, когда окисленные медные руды смешивались с арсенид-сульфидными. Опыт такой схемы металлургического передела был хорошо известен в Евразии в бронзовом веке.²⁴ Металлургические шлаки и руды, связанные с отработкой месторождений, приуроченных к ультрабазитам, известны на укрепленных поселениях Каменный Амбар и Коноплянка.²⁵ Однако рудник, служивший однозначным источником сырья для поселений долины р. Карагайлы-Аят, пока не установлен.

Поселение Коноплянка 2 относится к эпохе бронзы, как большинство бытовых памятни-

²³ См.: Дегтярева А. Д. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск, 2010.

²⁴ См.: Григорьев С. А. Указ. соч.; Рындина Н. В., Равич И. Г. Металл майкопской культуры Северного Кавказа в свете аналитических исследований. М., 2019; Artemyev D. A., Ankushev M. N. Op. cit.

²⁵ См.: Горно-металлургические центры бронзового века в Зауралье и Мугоджарах / Зайков В. В. [и др.] // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2013. Т. 1. С. 174–195.

ков в долине р. Карагайлы-Аят. Культурно-хронологическая позиция построек линии 1 определяется керамикой, главным образом срубного и черкаскульского типов. Культурная атрибуция постройки на линии 2 определена как абашевская в зауральском варианте. На ее принадлежность к этой традиции указывают также свидетельства металлургии. Радиоуглеродные даты, полученные по образцам из укрепленного поселения Коноплянка, из колодцев постройки группы А и из постройки группы С поселения Коноплянка 2, показали интересную картину (рис. 8). Полученные даты C^{14} покрывают фактически непрерывный интервал с XX по XVI вв. до н. э., в котором наиболее раннюю позицию занимает постройка из группы С поселения Коноплянка 2 (XXI–XIX вв. до н. э.), будучи частично синхронной укрепленному поселению Коноплянка (XX–XIX вв. до н. э.). Наиболее поздняя позиция у постройки из группы А — XVIII–XVI вв. до н. э.

Исходя из вышеизложенного, можно допустить, что укрепленное поселение Коноплянка и постройки 2-й линии Коноплянки 2 были созданы практически одновременно, что открывает дорогу к поиску неукрепленных поселенческих структур синташтинско-петровского времени. Однако это отнюдь не указывает на их прямую связь, то есть абашевский поселок нельзя считать «спутником» укрепленного поселения.

Со времени анализа и обобщения абашевских материалов Южного Урала К. В. Сальниковым прошло много времени. И если в Предуралье источниковая база за это время серьезно пополнилась как поселениями, так и в значительной мере могильниками,²⁶ что

²⁶ См.: Ткачев В. В. Степи Южного Приуралья и Западного Ка-

стало стимулом для ее всестороннего анализа, то этого нельзя сказать о зауральском варианте абашевской культуры.

Число абашевских памятников в Зауральской части, по данным А. В. Епимахова и Н. И. Чуева,²⁷ не превышало девяти, из которых только три бытовые, остальные — могильники. Многослойное укрепленное поселение Улак-1 в Зауральской Башкирии, на котором среди прочих есть абашевская керамика,²⁸ может в перспективе дополнить это число.

Таким образом, линия 2 поселения Коноплянка 2, представляющая собой поселенческий кластер, состоящий из прямоугольных построек, входит в состав зауральской группы поселений с абашевской керамикой и ориентацией на металлургическую деятельность. По сути дела, она представляет собой практически первый однослойный абашевский бытовой памятник в Южном Зауралье.

К сказанному добавим, что описанные выше разновременные ряды построек находятся на разных геоморфологических уровнях в пределах речной долины Акмуллы. Линия абашевских сооружений находится на речной террасе, а поздние срубные расположены в ее основании. Предварительный анализ почв позволяет предположить, что первые поселенцы заняли берег протоки, связанной с основным руслом реки. Постепенно связь с ней нарушилась, и протока трансформировалась в старичное озеро. Население позднего этапа уже осваивало побережье озера, спустившись к подножию речной террасы. К настоящему времени оно трансформировалось в низинное болото. Обращает на себя внимание планиграфическое сходство разновременных верхнего и нижнего жилых кластеров, состоящих из

двух частей с линейным принципом организации жилой среды.

Первичные результаты анализа археозоологической коллекции из постройки в группе А свидетельствуют о скотоводческом характере системы жизнеобеспечения ее обитателей. Разводился крупный рогатый скот, овцы, козы и лошади. Некоторые виды патологий крупного и мелкого рогатого скота, а также маркеры остеофагии позволяют сделать предположение о круглогодичном стойловом содержании разводимых копытных в постройках поселка. Относительно большое количество целых костяных изделий, их фрагментов и заготовок указывает на развитое косторезное и кожевенное ремесла.

Археозоологическая коллекция из абашевской постройки в группе С также содержит кости домашних животных, за исключением лошади. Благоприятные условия для выпаса копытных в долине р. Карагайлы-Аят,²⁹ ряд патологий скота и находки свидетельств остеофагии среди крупного и мелкого рогатого скота свидетельствуют о скорее оседлом, чем мобильном характере скотоводства.

В заключение следует подчеркнуть, что освоение восточных склонов Урала абашевскими специализированными группами шло одновременно с распространением синташтинского культурного комплекса, отдельные элементы которого были унаследованы более поздними популяциями, обеспечившими экспансию срубной культурной модели. Материалы исследования и его предварительные результаты далеко не исчерпывают научный потенциал, которым обладает комплекс памятников в окрестностях пос. Коноплянка, открывая новые аспекты в изучении эпохи бронзы, включая формы и результаты мобильности населения.

Ludmila N. Koryakova

Doctor of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)

E-mail: lunikkor@mail.ru

Rüdiger Krause

Doctor, professor, Johann Wolfgang Goethe University (Germany, Frankfurt am Main)

E-mail: r.krause@em.uni-frankfurt.de

захстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. Актобе, 2007.

²⁷ См.: Епимахов А. В., Чуев Н. И. Указ. соч. С. 47–56.

²⁸ См.: Савельев Н. С., Яминов А. Ф. Улак-1 — новое укрепленное поселение эпохи бронзы в Башкирском Зауралье // Народы Южного Урала и их соседи в древности и средневековье. Уфа, 2004. С. 204–215; Явная Т. А. Культурная стратиграфия на поселении эпохи бронзы Улак-1 // ЛП Урало-Поволжская археол. конф. студентов и молодых ученых: материалы Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. Пермь, 2020. С. 138–141.

²⁹ См.: Stobbe A. Long-term perspective on Holocene environmental changes in the steppe of the Trans-Urals (Russia): Implications for understanding the human activities in the Bronze Age indicated by palaeoecological studies // Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the Southern Trans-Urals (Russia). Bonn, 2013. P. 305–327.

Sofya E. Panteleeva

Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: spanteleyeva@mail.ru

Eliza Stolarczyk

Research assistant, Johann Wolfgang Goethe University (Germany, Frankfurt am Main)
E-mail: Stolarczyk@em.uni-frankfurt.de

Ekaterina A. Bulakova

Researcher, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: bulakovaekaterina@gmail.com

Nikolai V. Soldatkin

Researcher, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: niksoldatkin@yandex.ru

Alexei Yu. Rassadnikov

Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: ralu87@mail.ru

Vlada V. Molchanova

Graduate student, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: vlarech@inbox.ru

Maksim N. Ankushev

Junior researcher, South Urals Federal Research Center of Mineralogy and Geoecology, Ural Branch of the RAS (Russia, Miass)
E-mail: ankushev_maksim@mail.ru

Ivan V. Molchanov

Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: kolis@mail.ru

Artem S. Yakimov

Candidate of Geographical Sciences, Earth Cryosphere Institute, Tyumen Scientific Center, Siberian Branch of the RAS (Russia, Tyumen)
E-mail: Yakimov_Artem@mail.ru

Natalia V. Fedorova

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS; Institute of Geophysics, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: nataliavf50@mail.ru

Vladislav V. Noskevich

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Institute of Geophysics, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)
E-mail: ubistu@gmail.com

THE SETTLEMENT OF KONOPLYANKA 2 IN THE SOUTHERN TRANS-URALS: NEW ASPECTS OF RESEARCH

The article presents preliminary results of the study of the Bronze Age settlement Konoplyanka 2 in the valley of the Karagaily-Ayat River (Kartaly district of the Chelyabinsk region). The materials demonstrate the manifestations of mobility that occurred in different chronological periods of the Late Bronze Age. Topical problems such as the existence of open villages in the South Trans-Urals in Sintashta time and the features of post-Sintashta age settlements are also investigated. The settlement consists of clusters formed by close or adjacent buildings with a linear planning principle. Line 1 consists of the rectangular structures of the Srubnaya (first phase) and Cherkaskul (second phase) cultures. Four wells located along the central axis were discovered in the excavated building. Line 2, with no external features, was discovered by geophysical studies. The building under study

contained the Abashevo type ceramics and traces of metallurgy typical for the Sintashta and Abashevo cultures. Radiocarbon dates span an almost continuous interval from the 20th to the 16th century BC, in which the Abashevo cluster occupies the earliest position, being partially synchronous with the earlier investigated fortified settlement of Konoplyanka, but not culturally related. The cluster of the Srubnaya-Cherkaskul houses is the latest. The article discusses the diachronic settling and issue of the eastwards spread of the Abashevo population, and the assimilation of the Trans-Urals by Srubnaya cultural complex population.

Keywords: *Bronze Age, Southern Trans-Urals, Karagaily-Ayat River, Srubnaya culture, Abashevo culture, wells, metallurgy*

REFERENCES

- Alaeva I. P. [The Elizavetpolskoe-7 Bronze Age settlement]. *Problemy arkheologicheskogo izucheniya Yuzhnogo Urala* [Problems of archaeological study of the Southern Urals]. Chelyabinsk: ABRIS Publ., 2009, pp. 7–21. (in Russ.).
- Alaeva I. P. *Kul'turnaya spetsifika pamyatnikov pozdnego bronzovogo veka stepnoy zony Yuzhnogo Zaural'ya: kand. diss.* [Cultural specificity of the late Bronze Age monuments in the steppe zone of the Southern Trans-Urals: Diss. Cand.]. Moscow, 2015. (in Russ.).
- Artemyev D. A., Ankushev M. N. Trace Elements of Cu-(Fe)-Sulfide Inclusions in Bronze Age Copper Slags from South Urals and Kazakhstan: Ore Sources and Alloying Additions. *Minerals*, 2019, vol. 9, iss. 12, pp. 746. DOI: 10.3390/min9120746 (in English).
- Bulakova E. A., Kostomarov V. M. [Settlement structure of the Karagaily-Ayat river valley in the Bronze Age (on materials of archaeological sites)]. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik* [Ural Historical Journal], 2020, no. 2 (67), pp. 35–44. DOI: 10.30759/1728-9718-2020-2(67)-35-44 (in Russ.).
- Chechushkov I. V. *Bronze Age human communities in the Southern Urals steppe: Sintashta-Petrovka social and subsistence organization*: PhD Diss., Pittsborough, 2018. (in English).
- Degtyareva A. D. *Istoriya metalloproduktstva Yuzhnogo Zaural'ya v epokhu bronzy* [History of metal production in the South Trans-Urals in the Bronze Age]. Novosibirsk: Nauka Publ., 2010. (in Russ.).
- Epimakhov A. V., Chuev N. I. [The Abashevo and Sintashta antiquities: preliminary results of spatial analysis]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography], 2011, no. 2 (15), pp. 47–56. (in Russ.).
- Epimakhov A. V., Epimakhova M. G. [The Abashevo monuments of the South Trans-Urals]. *Uralo-Povolzhskaya lesostep' v epokhu bronzovogo veka* [Ural-Volga forest-steppe in the Bronze Age]. Ufa: BGPU Publ., 2006, pp. 53–65. (in Russ.).
- Fedorova N. V., Noskevich V. V., Molchanov I. V. [Results of geophysical studies of the Konoplyanka-2 Bronze Century settlement (South Ural)]. *Ural'skiy geofizicheskiy vestnik* [Ural Geophysical Bulletin], 2018, no. 2 (32), pp. 61–66. DOI: 10.25698/UGV.2018.2.8.61 (in Russ.).
- Grigoriev S. A. *Metallurgicheskoye proizvodstvo v Severnoy Evrazii v epokhu bronzy* [Metallurgical production in Northern Eurasia in the Bronze Age]. Chelyabinsk: Tsitsero Publ., 2013. (in Russ.).
- Koryakova L. N., Panteleeva S. E. [Wells of Kamenny Ambar fortified settlement]. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik* [Ural Historical Journal], 2019, no. 1 (62), pp. 17–27. DOI: 10.30759/1728-9718-2019-1(62)-17-27 (in Russ.).
- Krause R., Sharapova S. V., Stobbe A. [Interdisciplinary studies of the Bronze Age fortified settlements of the Southern Trans-Urals: the settlement of Konoplyanka]. *Trudy IV (XX) arkheologicheskogo sezda* [Proceedings of the 4th (20th) All-Russian Archaeological Congress. Kazan: Otechestvo Publ., 2014, vol. 1, pp. 577–579. (in Russ.).
- Malyutina T. S., Zdanovich G. B. [The settlement of “Kamenny brod” — a satellite of the fortified center Arkaim: stratigraphic horizons and rhythms of repetitions of life cycles in the “Land of cities”]. *Arkheologicheskiye pamyatniki Orenburzh'ya* [Archaeological monuments of the Orenburg region]. Orenburg: OGPU Publ., 2012, iss. 10, pp. 50–62. (in Russ.).
- Morgunova N. L., Vasilyeva I. N., Kulkova M. A. et al. *Turganikskoye poseleniye v Orenburgskoy oblasti* [The Turganik settlement in the Orenburg region]. Orenburg: OGAU Publ., 2017. (in Russ.).
- Ryndina N. V., Ravich I. G. *Metall maykopskoy kul'tury Severnogo Kavkaza v svete analiticheskikh issledovaniy* [Metal of the Maykop culture of the North Caucasus in the light of analytical research]. Moscow: “KDU”, “Universitetskaya kniga” Publ., 2019. DOI: 10.31453/kdu.ru.91304.0005 (in Russ.).

Salnikov K. V. *Ocherki drevney istorii Yuzhnogo Urala* [Essays on the ancient history of the Southern Urals]. Moscow: Nauka Publ., 1967. (in Russ.).

Saveliev N. S., Yaminov A. F. [Ulak-1 — a new fortified settlement of the Bronze Age in the Bashkir Trans-Urals]. *Narody Yuzhnogo Urala i ikh sosedi v drevnosti i srednevekov'ye* [Peoples of the Southern Urals and their neighbors in antiquity and the Middle Ages]. Ufa: BashGU Publ., 2004, pp. 204–215. (in Russ.).

Stobbe A. Long-term perspective on Holocene environmental changes in the steppe of the Trans-Urals (Russia): Implications for understanding the human activities in the Bronze Age indicated by palaeoecological studies. *Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the Southern Trans-Urals (Russia)*. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2013, pp. 305–327. (in English).

Tkachev V. V. *Stepi Yuzhnogo Priural'ya i Zapadnogo Kazakhstana na rubezhe epokh sredney i pozdney bronzy* [Steppes of the Southern Cis-Urals area and the Western Kazakhstan at the turn of the Middle and the Late Bronze Age]. Aktobe: Aktyubinskiy oblastnoy tsentr istorii, etnografii i arkheologii Publ., 2007. (in Russ.).

Yavnaya T. A. [Cultural attribution of ceramics from the settlement of Ulak-1]. *LII Uralo-Povolzhskaya arkheol. konf. studentov i molodykh uchenykh: materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. studentov, aspirantov, molodykh uchenykh* [52nd Ural-Volga archaeological conf. of students and young scientists: materials of the All-Russian sci.-pract. conf. of students, graduate students, young scientists]. Perm: PGNIU Publ., 2020, pp. 138–141. (in Russ.).

Zaikov V. V., Yuminov A. M., Ankushev M. N. et al. [Mining and metallurgical centers of the Bronze Age in the Trans-Urals and Mugodzhur]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya* [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarcheology, Ethnology, and Anthropology Series], 2013, vol. 1, pp. 174–195. (in Russ.).

Zdanovich D. G. *Sintashtinskoye obshchestvo: sotsial'nyye osnovy "kvazigorodskoy" kul'tury Yuzhnogo Zaural'ya epokhi sredney bronzy* [Sintashta society: social foundations of the "quasi-urban" culture of the Southern Trans-Urals of the Middle Bronze Age]. Chelyabinsk: ChelGU Publ., 1997. (in Russ.).

Zdanovich G. B., Batanina I. M. ["Land of cities" — fortified settlements of the Bronze Age of the 18th–16th centuries BC in the Southern Urals]. *Arkaim: Issledovaniya. Poiski. Otkrytiya* [Arkaim: Research. Search. Discoveries]. Chelyabinsk: "Kamenny poyas" Publ., 1995, pp. 54–62. (in Russ.).