

О. Н. Корочкова, И. А. Спиридонов
**О СУДЬБАХ ИННОВАЦИЙ В КУЛЬТУРАХ ПРИСВАИВАЮЩЕГО
 МИРА УРАЛА И ЗАПАДНОЙ СИБИРИ***

УДК 902

ББК 63.4

В публикации рассматриваются различные модели внедрения металла в среду населения Среднего Зауралья и таежного Обь-Иртышья в конце III — начале II тыс. до н. э. В первом случае, на фоне имеющихся в регионе меднорудных месторождений, в условиях тесных взаимодействий носителей разных культурных и технологических традиций (сейминско-турбинских, алакульских) происходит сложение самостоятельного производящего центра. Альтернативная «западносибирская» модель свидетельствует об ограниченных перспективах металл-инноваций в обществах охотников и рыболовов, лишенных сырьевых источников, но обладающих исключительными пищевыми ресурсами, которые поддерживают сложившиеся стратегии жизнеобеспечения, не ориентированные на тесные связи с культурами производящего круга.

Ключевые слова: *Урал, Западная Сибирь, бронзовый век, металл, сейминско-турбинский феномен, инновации*

В широком смысле под инновациями понимается что-либо новое, только что вошедшее в обиход; новшество. Наиболее ярким примером нововведения в первобытности является металл. Существовали различные модели его внедрения: самостоятельное открытие свойств металла и разработка всего цикла металлопроизводства, включавшего металлургию, горное, литейное и кузнечное дело; становление местного производства под влиянием различного рода стимулов (контакты, миграции, поставки сырья); использование металлических орудий, поступавших в результате обмена/торговли/войны.

На территории Евразии открытие меди и бронзы происходило спонтанно, в разное время на протяжении IX–II тыс. до н. э. и было приурочено к местам локализации меднорудных месторождений (Передняя Азия, Балкано-Карпатский регион, Кавказ, Алтай, Казахстан, Урал). Именно отсюда исходили дальнейшие технологические импульсы и соб-

ственно металлические изделия. Развернутая картина распространения инноваций эпохи раннего металла представлена в цикле работ Е. Н. Черных, обосновавшего концепцию металлургических провинций Евразии. Данный подход был аргументирован в 1970-е гг.¹ и за прошедшее время дополнился новыми смыслами, материалами, радиоуглеродными датировками,² зарекомендовал себя как своеобразный «исследовательский инструмент», приспособленный к растянутым территориально и хронологически материалам энеолита — бронзового века, позволяющий подходить к ним с единых методологических позиций. Одна из магистральных идей данной концепции основана на констатации непреложной связи производства пищи и производства металла. Детальный анализ металлоносных культур свидетельствует о том, что не только открытие, но даже и восприятие инноваций во многом зависит от уровня развития общества. В частности, история Евразии как будто не знает примеров успешного развития

Корочкова Ольга Николаевна — д.и.н., Уральский федеральный университет (г. Екатеринбург)
 E-mail: Olga.Korochkova@urfu.ru

Спиридонов Иван Андреевич — лаборант-исследователь, Уральский федеральный университет (г. Екатеринбург)
 E-mail: z-is5@mail.ru

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 13-06-00202а

¹ См.: Черных Е. Н. Металлургические провинции и периодизация эпохи раннего металла на территории СССР // СА. 1978. № 4. С. 53–82.

² См.: Черных Е. Н. Формирование Евразийского степного пояса скотоводческих культур: взгляд сквозь призму археометаллургии и радиоуглеродной хронологии // Археология, этнография, антропология Евразии. 2008. № 3 (35). С. 36–53; Степной пояс Евразии: феномен кочевых культур. М., 2009. С. 244–259; Металлургические провинции на фоне геоэкологических ареалов Евразии в эпоху раннего металла (V–I тыс. до н. э.) // Мегаструктура Евразийского мира: основные этапы формирования. М., 2012. С. 122–127.

металлообработки в культурах присваивающего образа жизни. В среде населения таежной зоны история металла приобретает особые нюансы.

Работа основана на материалах Среднего Зауралья и таежного Обь-Иртышья (рис. 1). Первые медные изделия появляются в горно-лесном Зауралье в III тыс. до н. э. в виде единичных маловыразительных предметов (шильца, проволока, миниатюрные ножи) в составе комплексов липчинского, аятского, шувакишского типов. Атомно-эмиссионный анализ изделий указывает на возможные связи с Волго-Уральским металлургическим очагом ямной культуры.³ Собственные опыты местного населения носили спорадический характер и не увенчались сколько-нибудь значительными прорывами в области металлообработки.

Так же крайне скупо обеспечены артефактами металлического свойства сибирские культуры. Предметы, свидетельствующие о знакомстве с производством металла в III тыс. до н. э., исчерпываются немногочисленными примитивными литейными формами, тиглями, кашлями и сплесками. Атрибуция и интерпретация подобных артефактов подробно рассматривается в ряде работ.⁴ Данные аналитики и аналогии адресуют к Приуралью: именно отсюда происходят представительные серии глиняных матриц характерной формы, изделия из чистой меди.⁵ У феномена раннего появления здесь собственной металлургии есть вполне очевидные объяснения: наличие месторождений медистых песчаников и влияние приуральского ямного очага.⁶ Из Приуралья металлические вещи попадали к восточным соседям. И если происхождение собственно металлических предметов можно объяснить процессами дарообмена, брачными связями и другими типичными формами коммуникаций дописьменных культур, то присутствие остатков литейного дела нуждается в иных аргументах. Дело

в том, что таежные жители были весьма ограничены в собственных опытах из-за отсутствия сырья. Скорее всего, речь идет о переплавке металлических предметов, которые поступали с запада. Однако приуральские импульсы не стали толчком для развития местной металлообработки ни в Зауралье, где есть запасы меди, ни в Западной Сибири. Регионы продолжали развитие в парадигме каменного века.

Ситуация кардинальным образом меняется в конце III — начале II тыс. до н. э., когда на обширной территории Северной Евразии, преимущественно в лесостепном и таежном поясе от Алтая до Фенноскандии, появляются бронзовые изделия сейминско-турбинского (СТ) типа, сделанные из оловянистых сплавов по совершенной для того времени технологии тонкостенного втульчатого литья, а также по восковым моделям. Детальный анализ и возможные варианты появления и распространения предметов СТ-типа представлены в работе Е. Н. Черных и С. В. Кузьминых.⁷ Одной из дискутируемых остается проблема соотношения сейминско-турбинской металлообработки и местных культур. Транскультурный характер СТ-феномена предупреждает о разных судьбах СТ-инноваций.⁸ От каких археологических свидетельств можно отталкиваться в попытках извлечения информации?

До сих пор главными источниками остаются знаменитые крупные и малые СТ-некрополи (Сейма, Турбино, Ростовка, Сатыга XVI, Усть-Гайва, Решное), могильники елунинской культуры (Шипуново-V, Елунино, Цыганкова Сопка).⁹ В последнее десятилетие этот список пополнился ненамного: выявлены могильник Юринский,¹⁰ святилище Шайтанское Озеро II (далее Шайтанка).¹¹ Здесь упоминаются

³ См.: Чаиркина Н. М. Энеолит Среднего Зауралья. Екатеринбург, 2005. С. 209, 210.

⁴ См.: Кокшаров С. Ф. Первый металл Конды // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2012. № 4 (19). С. 27–42; Корочкова О. Н., Стефанов В. И. Сатыга XVI в системе культур эпохи бронзы Зауралья и Западной Сибири // Сатыга XVI: сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. Екатеринбург, 2011. С. 66–68.

⁵ См.: Кузьминых С. В. К вопросу о волосовской и гаринско-борской металлургии // СА. 1977. № 2. С. 22, 23.

⁶ См.: Кузьминых С. В., Дегтярева А. Д., Денисов В. П. Металлообработка гаринской культуры Верхнего и Среднего Прикамья (по данным аналитического исследования) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 4 (23). С. 13–21.

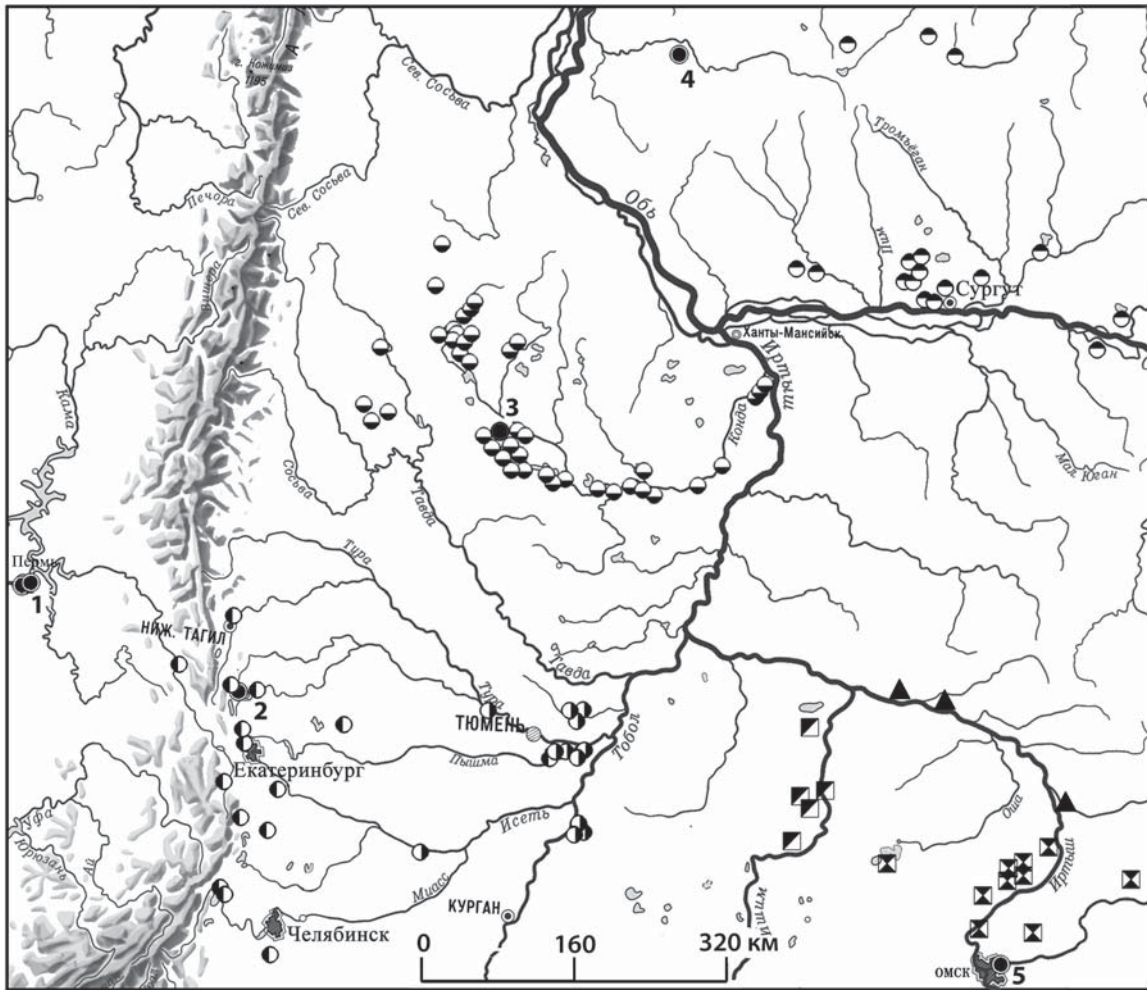
⁷ См.: Черных Е. Н., Кузьминых С. В. Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). М., 1989. С. 266–277.

⁸ См.: Корочкова О. Н. Культурные интеграции позднего бронзового века: факторы, механизмы, модели // Урал. ист. вестн. 2009. № 1. С. 40–44.

⁹ См.: Кирюшин Ю. Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Барнаул, 2002. С. 67–73.

¹⁰ См.: Соловьев Б. С. Юринский (Усть-Ветлужский) могильник (итоги раскопок 2001–2004 гг.) // РА. 2005. № 4. С. 103–112.

¹¹ См.: Шайтанское озеро: новые сюжеты в изучении бронзового века Урала / Ю. Б. Сериков, О. Н. Корочкова, С. В. Кузьминых, В. И. Стефанов // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 2 (38). С. 67–77; Корочкова О. Н., Стефанов В. И. Культурный памятник эпохи бронзы на Шайтанском озере под Екатеринбургом (по материалам раскопок 2008 г.) // РА. 2010. № 4. С. 120–129; Они же. Культурный памятник эпохи бронзы на Шайтанском озере под Екатеринбургом (по материалам раскопок 2009–2010 гг.) // РА. 2013. С. 87–96.



Условные обозначения:

- | | | | |
|----------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| ☉ коптяковские | ☉ полымьятские | ☉ некрополи, святилища СТ типа | ☒ кротовские |
| ☉ ташковские | ☉ кульеганские | ☐ одиновские | ▲ степановские |

Рис. 1. Археологические памятники ранней фазы Западноазиатской (Евразийской) металлургической провинции:

1 — Турбино, 2 — Шайтанское Озеро II, 3 — Сатыга XVI, 4 — Товкуртлор 3, 5 — Ростовка

памятники, которые достоверно связаны с сейминско-турбинскими древностями. Наиболее полная информация о новых случайных находках представлена в работе С. В. Кузьминых.¹² К западу от Уральского хребта сейминско-турбинские комплексы воспринимаются как субкультурные проявления на территории, занятой носителями постгаринской, чирковской и других культур. На востоке они «вписаны» в кротовско-елунинский массив. На Урале СТ-комплексы сопутствуют комплексам карасьеозерского и коптяковского типов. В таежной зоне Западной Сибири их культурный фон прогнозируется в рамках по-

лымьятских, одиновских, кульеганских комплексов. Обратимся к материалам обозначенных регионов.

Урал. В настоящее время с территории горно-лесного Зауралья происходит более 230 экземпляров бронзовых предметов, соотносимых с СТ-феноменом, из них 86 % найдены на Шайтанке. Среди них есть кельты, ножи-кинжалы, чеканы, долота-стамески, миниатюрные инструменты (рис. 2). Представленный перечень предметов как будто вполне соответствует СТ-ассортименту. Однако уже при первом приближении видно, что уральская серия обладает ярко выраженным своеобразием.

Одной из массовых категорий являются кельты: сейчас известно 24 экземпляра.

¹² См.: Кузьминых С. В. Сейминско-турбинская проблема: новые материалы // КСИА. 2011. Вып. 225.

(17 — целых, остальные в обломках; см. рис. 2: 10, 11, 15, 20, 25, 26). К типичным СТ-экземплярам могут быть отнесены всего 4 предмета, имеющие аналогии в комплексах Ростовки и Сеймы, все остальные снабжены такой характерной деталью как «ложные ушки». Подобные кельты с «ложными ушками» известны в комплексах так называемого самусьско-кижировского типа, которые, по мнению исследователей, знаменуют более позднюю стадию СТ-металлообработки в таежной зоне.¹³ Наконечники копий также оригинальны (см. рис. 2: 27, 28). Это грацильные изделия с узким пером, ромбовидным сечением стержня, втулкой с намеченным или четко оформленным раструбом. Из 6 экз. 5 снабжены петелькой на втулке. Ножи-кинжалы демонстрируют разнообразные приемы изготовления клинков и рукоятей. Предпочтение отдавалось двулезвийным клинкам с продольным ребром-нервюрой и выделенным черенком (11 экз.; см. рис. 2: 21, 22). Ножей с пластинчатыми клинками всего 6 (см. рис. 2: 23, 24). Особую серию составляют кинжалы с прилитой цельнометаллической или ажурной рукоятью (10 экз.; см. рис. 2: 2–6), снабженные грибовидным или крестовидным окончанием, а также кинжалы с цельнолитой рукоятью, украшенные геометрическим орнаментом (4 экз.; см. рис. 2: 12–14). Сугубо уральскими орудиями являются втульчатые чеканы (5 экз.; см. рис. 2: 29–30).

Перечисленные предметы имели хождение преимущественно в Зауралье и прилегающих районах Западной Сибири. Пожалуй, только кельты с «ложными ушками» известны далеко к востоку от Урала: в Среднем Приобье, на Алтае, в Минусинской котловине. При этом минусинские изделия обладают заметным своеобразием, что может указывать на собственный центр производства.

О чем еще сообщают уральские находки? Они подтвердили ранее замеченную исследователями ситуацию: в Зауралье отсутствуют многие характерные СТ-орудия, среди которых наконечники копий с вильчатым стержнем пера, массивные безушковые кельты и кельты с петелькой, однолезвийные и двулезвийные кинжалы с фигурными навершиями. Еще одной примечательной особенностью уральского собрания является заметный евразийский акцент, адресующий к традициям литейщиков

андроновского мира. В коллекции много собственноручно евразийских форм (двулезвийные ножи с ребром-нервюрой — рис. 2: 21, 22; долота-стамески с несомкнутой втулкой — рис. 2: 32; желобчатые браслеты — рис. 2: 17), есть синкретичные образцы, сочетающие характерные СТ- и евразийские признаки (двулезвийные кинжалы с цельнолитой орнаментированной рукоятью — рис. 2: 12, 13).

Предваряя дальнейшие рассуждения, отметим один момент. Мы разделяем концепцию дебюта сейминско-турбинского феномена в зоне локализации медных и касситеритовых рудников Рудного Алтая и Восточного Казахстана, граничащих с Синьцзяном.¹⁴ Именно отсюда исходили дальнейшие импульсы, связанные с распространением сейминско-турбинских инноваций, превосходивших по своему уровню существовавшие к тому времени технологии Циркумпонтийской провинции.¹⁵ Западные миграции СТ-кланов, судя по карте находок, были приурочены к лесостепному и южнотаежному коридорам,¹⁶ где проживали носители разных культурных традиций. До Урала их маршруты пролегали в так называемом кротовско-елунинском массиве, простиравшемся на обширной территории от Алтая до Притоболья. В его пределах выделяются елунинская, кротовская, ташковская, одиновская культуры (см. рис. 1). В горно-лесном Зауралье «кротовско-елунинский след» отражается в керамике карасьеозерского типа, которой сопутствуют немногочисленные сейминско-турбинские (пластинчатый нож)¹⁷ и абашевские изделия (вислобушный топор).¹⁸

Почему в Зауралье неизвестны статусные предметы СТ-типа? Не исключено, что это связано с особенностями культовой практики СТ-кланов, которые сопровождали такими предметами представителей воинской элиты. Известное сегодня в Зауралье святилище Шайтанское Озеро II воспринимается как место, где отправлялись культы, в том числе связанные с производственной магией. Организация сакрального пространства, депонированные на его территории артефакты,

¹⁴ См.: Черных Е. Н. Культуры номадов в мегаструктуре Евразийского мира. М., 2013. С. 283.

¹⁵ Там же. С. 269–275.

¹⁶ Там же. Рис. 25.

¹⁷ См.: Чаиркина Н. М., Павлова О. А., Вилисов Е. В. Археологическое исследование VI Разреза Горбуновского торфяника в 2009 г. // Урал. ист. вестн. 2014. № 1 (42). Рис. 3.

¹⁸ См.: Эдинг Д. Н. Новые находки на Горбуновском торфянике // МИА, 1940. № 1. Рис. 9, 3.

¹³ См.: Черных Е. Н., Кузьминых С. В. Указ. соч. С. 144–161.

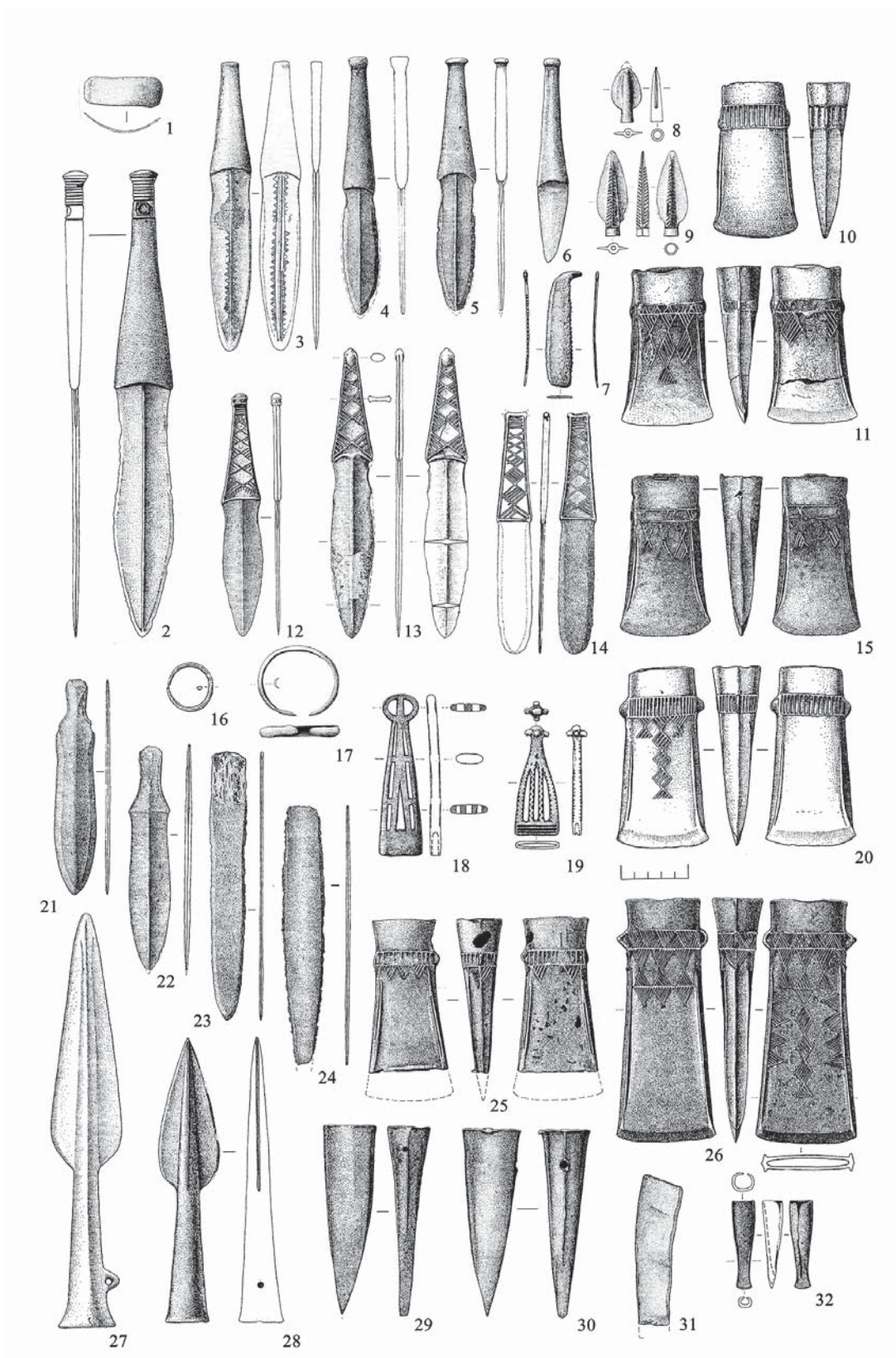


Рис. 2. Изделия из металла, горно-лесное Зауралье:

1 – Шигирский Исток III; 2, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 16, 17–19, 21–24, 25, 26, 28–32 – Шайтанское Озеро II;
 3 – Ирбитское озеро; 6 – Большой Куяш; 10 – Сулем; 11 – оз. Березовское;
 15 – р. Крутобереговая; 12 – Палатки I–II; 20 – Сигаево; 27 – Каменск-Уральский



Рис. 3. Изделия из металла, таежное Приобье (1–11, 13–17, 19–21, 23, 25, 27–34, 38–42) и литейные формы (12, 22, 18, 24, 26, 31, 35–37, 43, 45, 46):

1, 2, 3, 7 – Геологическое III; 4, 5, 6 – Геологическое XVI; 8, 9, 12–21, 26–34, 38–42 – Сатыга XVI; 10, 11 – Нех-урий 5.2; 25 – Товкурт-лор 3; 22–24, 24а, 36 – Сайгатино VI; 37 – Савкинская Речка I; 35 – Волвонча I; 43, 45 – Пашкин бор I; 44 – Самарово; 46 – дер. Тюково, 47 – Пяку-то I

среди которых, помимо собственно бронзовых орудий и оружия, кремневых наконечников стрел, много керамики, лома, отходов литья, отличают его от мемориалов-жертвенников Ростовка, Сейма, Турбино, Юринский. Заслуживает внимания и такой факт. Подавляющее большинство известных СТ-предметов происходит из европейских памятников, т. е. они обнаружены за пределами родственного кротовско-елунинского массива. Это обстоятельство отвечает воинскому характеру СТ-миграций, которые практически не оставили следов взаимодействия с местными культурами к западу от Урала, но ярко манифестировали собственную идентичность в мемориалах, расположенных в инокультурном окружении. Показательно, что подобные объекты не характерны для восточных территорий, исходных или культурно близких СТ-субкультуре. Здесь на статус воинского мемориала претендует только Ростовка. Остальные высокоранговые предметы обнаружены в элитных захоронениях местных некрополей елуинской и кротовской культур. Приведем еще одно наблюдение. К западу от Урала традиции СТ-металлообработки не получили дальнейшего развития.

Особым регионом на пути СТ-походов оказался Средний Урал, где в обширных зонах выветривания медно-колчеданных месторождений имелись выходы самородной меди и окислов меди, близких по своей структуре алтайским. Это обстоятельство, а также незаинтересованность местных жителей, не владевших металлургическими навыками, в освоении минеральных ресурсов создали исключительные условия для закрепления здесь в дальнейшем пришлых СТ-кланов (клана?), в составе которых были специалисты-металлурги. В результате активных процессов аккультурации, под влиянием различных новаций, исходивших прежде всего из среды более активных культур производящего круга, в горно-лесном Зауралье складывается самобытная коптяковская культура, аккумулировавшая достижения различных групп населения. В ее наследии прочитывается опыт землепользования аборигенных жителей, а также знания и достижения СТ-мигрантов, мастеров степных металлообрабатывающих центров. Особый статус этой культуры обусловлен формированием в ее рамках самостоятельного центра металлопроизводства,

который Д. Г. Савинов предложил назвать «коптяковско-сейминским».¹⁹

Есть основания полагать, что в рамках центра был представлен полный цикл горно-металлургического производства. Определенно можно говорить о развитии литейного дела, так как известны литейные формы из талькосодержащих пород на памятнике Палатки I–II,²⁰ многочисленные отходы металлопроизводства в культурном слое Шайтанки. Разделение труда между горняками и литейщиками вполне прогнозируемо.

В таежной зоне *Западной Сибири* ситуация складывалась иным образом. Изделия из бронзы здесь также появляются в начале II тыс. до н. э. Об этом сообщают материалы погребений Сатыги XVI (рис. 3: 8, 9, 12–21, 26–34, 38–42),²¹ Товкуртлора 3 (рис. 3: 25),²² Сайгатино VI (рис. 3: 22–24, 24а, 36),²³ случайные находки (кельт с. Самарово (рис. 3: 44) и литейная форма у дер. Тюково (рис. 3: 46)), а также невыразительные металлические изделия и обломки литейных форм в составе кульганских (рис. 3: 10, 11, 37) и полымьятских (рис. 3: 1–7) комплексов. Примечательно, что среди найденных на поселениях матриц (рис. 3: 35, 37, 43, 45) нет экземпляров аутентичных типичным сейминско-турбинским изделиям. Они воспринимаются как местные подражания. Их отличают меньшие размеры, утрата некоторых технологических деталей (ребра жесткости). По мнению С. Ф. Кокшарова, подобные особенности свидетельствуют о сложении в «досейминское время» в Кондинской низменности собственного очага металлообработки, основанного на поставках сырья с Южного и Среднего Урала, Прикамья и, возможно, с Алтая или из Центрального Казахстана.²⁴ Ранее нам уже доводилось

¹⁹ См.: Савинов Д. Г. О двух путях распространения бронзовых изделий сейминского типа на восток // Арии степей Евразии: эпоха бронзы и раннего железа в степях Евразии и на сопредельных территориях. Барнаул, 2014. С. 92–99.

²⁰ См.: Кузьминых С. В. О металле эпохи бронзы поселения Палатки 1–2 // Охранные археологические исследования на Среднем Урале. Екатеринбург, 2001. Вып. 4. С. 108–113.

²¹ Беспрозванный Е. М., Корочкова О. Н., Стефанов В. И. Сатыга XVI: общие сведения о памятнике / Сатыга XVI: сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. Екатеринбург, 2011. С. 11–20.

²² Стефанов В. И. Могильник Товкуртлор 3: сейминско-турбинский след в Нижнем Приобье // РА. 2006. № 1. С. 44–58.

²³ Кокшаров С. Ф., Чемякин Ю. П. Памятник бронзового века в окрестностях д. Сайгатино // Древние погребения Обь-Иртышья. Омск, 1991. С. 43–52.

²⁴ См.: Кокшаров С. Ф. Культура населения севера Западной Сибири в бронзовом веке: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Екатеринбург, 2015. С. 17.

высказываться в дискуссии на эту тему.²⁵ Но еще раз подчеркнем, что три десятка металлических артефактов, треть которых — это мало-выразительные мелкие обломки (см. рис. 3), а остальные 20 — грацильные предметы, из них 18 найдены в комплексах некрополя Сатыга XVI; небольшое количество литейных форм (сейчас известно 10 экз. из 6 пунктов), обнаруженных на площади более 200 тыс. кв. км, при отсутствии здесь месторождений меди и олова, а также информационных связей со степным миром — все это крайне сомнительные аргументы для утверждения о формировании здесь производящего центра.

Становление бронзовой эпохи в таежном Приобье явствует, скорее, из косвенных данных. В конце III — начале II тыс. до н. э. резко сокращается количество каменных орудий, но появляются артефакты СТ-шлейфа: каменные наконечники стрел треугольной формы, нетипичные для местной каменной индустрии, но характерные для СТ-комплексов; каменные подвески-лунницы, тигли, в том числе украшенные орнаментом, керамика с явными инокультурными чертами, присущими кротовско-степановским комплексам, расположенным выше по течению Оби и Иртыша в лесостепной и южнотаежной полосе. Весь комплекс этих новаций передают памятники кульгганского типа, локализованные преимущественно на правом берегу Сургутского Приобья (см. рис. 1).²⁶

В это же время распространяется практика сооружения «домов-крепостей», отражающая рост социальной напряженности в регионе, вызванный рядом факторов. Исследователи прогнозируют здесь демографический взрыв, обусловленный явным прогрессом присваивающего хозяйства.²⁷ Не исключено, что строительство фортификаций было инициировано масштабным разделом промысловых угодий, а также появлением здесь групп населения, владевших новыми для этих территорий навыками бронзолитейного производства, связанных своим происхождением с культурами кротовско-елунинского массива

и с носителями СТ-бронз. Археологическим аргументом появления здесь носителей новых культурных традиций являются упомянутые выше могильники, в которых были похоронены, в частности, представители СТ-кланов. Их достаточно раннее появление в таежном Обь-Иртыше обусловлено географическими особенностями основных речных магистралей. Иртыш и Обь создавали уникальные возможности для дальних миграций из лесостепного региона в глубь тайги. Появление пусть немногочисленных, но чрезвычайно пассионарных носителей кардинальных инноваций, археологически воплощенных в СТ-комплексах, могло оказаться тем внешним стимулом, который обострил или вызвал нестабильную ситуацию в регионе, столь характерную для переломных эпох, в данном случае в период перехода от камня к металлу. Однако эти своего рода СТ-экспедиции в глубь таежной зоны не имели далеко идущих последствий. Для развития здесь собственной металлообработки условий не было: возможности поставок сырья по речным магистралям были весьма ограничены; пушной промысел, который стал главным фактором торгового взаимодействия в раннем железном веке и средневековье, в это время себя еще не проявил. Добавим к этому угасание собственно сейминско-турбинских центров: повсеместно им на смену приходит гораздо менее выразительная и разнообразная продукция андроновских центров. И без того слабые связи таежного региона со степным миром были прерваны. Андроновская колонизация была ограничена степными и лесостепными ландшафтами, а собственно андроновские инновации, к которым относятся скотоводство, металлопроизводство, колесный транспорт, в таежном регионе были не востребованы.

Формирование собственного горно-металлургического центра в Среднем Зауралье в начале II тыс. до н. э. было обеспечено комплексом факторов. Перечислим их: внешний импульс, связанный с миграциями сейминско-турбинских кланов; оседлость и высокая плотность населения, что стимулировало поиск и развитие конкурирующих стратегий жизнеобеспечения в регионе, оптимизацию использования местных ресурсов; наличие в регионе медных месторождений, близких по своему минеральному составу алтайским

²⁵ Корочкова О. Н., Стефанов В. И. Сатыга XVI в системе культур ... С. 63–77.

²⁶ См.: Стефанов В. И., Данилова Е. Н. Кульгганские древности среднего Агана // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Томск; Ханты-Мансийск, 2013. С. 84–96.

²⁷ См.: Борзунов В. А., Стефанов В. И., Глушков И. Г. Быстрый Кульгган-38 — укрепленное жилище эпохи бронзы в Сургутском Приобье // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. № 2. С. 67.

и восточно-казахстанским, послуживших исходной сырьевой базой сейминско-турбинской металлургии. Пожалуй, единственным сдерживающим фактором являлось отсутствие в здешних местах месторождений олова, необходимого в качестве обязательной лигатуры. Не исключаем, что это могло быть компенсировано поставками готовых изделий, слитков металла из производящих центров степной полосы, археологически представленных памятниками андроновской общности. Не исключено также и то, что отсюда же на Средний Урал попадал домашний скот, хотя бесспорных данных на этот счет нет, так как костные остатки в здешних почвах не сохраняются.

Особого внимания заслуживает пример ташковской культуры, которая в отсутствие тесных связей с СТ-мастерами-литейщиками, с поставщиками сырья и лигатуры оказалась в своеобразной изоляции и не смогла самостоятельно «взять металлический барьер». Собственные опыты ее носителей, о чем свидетельствуют остатки металлообработки в слоях культовых поселков, говорят скорее о подражаниях, своего рода сакральных имитациях бронзолитейного процесса.²⁸

Исключительной особенностью уральского производящего центра является то, что он сложился в зоне культур преимущественно присваивающего образа жизни. Перспективы производства пищи в Среднем Зауралье были весьма ограниченными. Это наложило отпечаток на дальнейшие судьбы производящих стратегий в регионе. Точки роста уральской металлургии находились в прямой зависимости от степного мира. Любые изменения, происходившие в скотоводческих культурах, самым непосредственным образом сказывались на состоянии металлопроизводства в регионе. Эту ситуацию отражает история иткульско-горно-металлургического центра раннего железного века, которая во многом зависела от связей с кочевниками степного Зауралья.²⁹ Близкую модель демонстрируют и более поздние этапы развития уральской металлургии в XVII–XVIII вв., которое было вызвано также

внешними импульсами и потребностями уже государства.

В таежной зоне металл-инновации не укоренились. После короткого «металлоносного» периода местные культуры, по сути, возвращают себе прежний облик. Из обихода исчезают металлические орудия, прекращается строительство «домов-крепостей», местная керамика тиражирует знаковые системы, характерные для таежных культур. Именно по этой причине до сих пор трудно выделить культурные образования того времени, они не обладают ярко выраженными индикаторами бронзовой эпохи. Здесь до сих пор не обнаружено ни одного орудия, изготовленного в андроновских³⁰ производящих центрах: они сюда не доходили. Металлические изделия появляются в тайге в конце II тыс. до н. э., что совпадает с постепенным распространением скотоводства в подтаежном Тоболо-Иртыше. О развитии многоотраслевой экономики сообщают материалы сузгунской культуры.³¹ В условиях внедрения производящих форм хозяйства появление металла нашло адекватную реакцию, и население южной тайги активно включается в систему связей поздней фазы Западноазиатской (Евразийской) провинции. На этой стадии в ритуалах используются не металлические изделия, а их керамические реплики,³² что отражает уже качественно иной этап бытования металла в сакральной и профанной практике таежных аборигенов. Сузгунская культура, локализованная преимущественно в бассейне Иртыша от Тары до Тобольска, являлась своего рода буферной зоной между продвинувшимся к северу массивом культур, практиковавших скотоводство (бархатовская, ирменская культуры), и таежным миром охотников и рыбаков. Она стала основным транслятором достижений лесостепного и степного населения на север. Показательно, что и в конце бронзового века в тайге (атлымская, барсовская, белоярская культуры) из металла отливаются преимущественно мелкие изделия культового назначения (подвески, антропоморфные

²⁸ См.: Дегтярева А. Д., Ковалева В. Т., Кузьминых С. В. Особенности цветной металлообработки племен ташковской культуры Нижнего Притоболя // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2014. № 3 (26). С. 23.

²⁹ См.: Бельтикова Г. В. Среда формирования и памятники зауральского (иткульского) очага металлургии // Археология Урала и Западной Сибири. Екатеринбург, 2005. С. 168–170.

³⁰ Единственная находка, достоверно связанная со степными культурами, это подвеска в полтора оборота (см. рис. 3, 47), найденная на пос. Пяку-то I. См.: История Ямала. Т. 1. Екатеринбург, 2010. С. 59, рис. 41, 10.

³¹ См.: Потемкина Т. М., Корочкова О. Н., Стефанов В. И. Лесное Тоболо-Иртыше в конце эпохи бронзы. М., 1995. С. 104–107.

³² См.: Галкин В. Т. Сузгунско-лосьвинские поселения в Тобольском Прииртыше // Западносибирская лесостепь на рубеже бронзового и железного веков. Тюмень, 1989. С. 129–136.

и орнитоморфные изображения),³³ массивных предметов вооружения или орудий труда крайне мало, а известные — импортного происхождения. Подобная картина подтверждает концепцию становления металлоносных культур, которые не имеют перспектив для самостоятельного развития в условиях главенства присваивающих форм хозяйства, при отсутствии устойчивых связей и стимулов для реципрокного обмена. Отсутствие сырьевых источников, несмотря на знакомство с новыми технологиями производства металличе-

ских предметов, обрекло таежные районы на определенную стагнацию и положение маргинального северного соседа Западноазиатской (Евразийской) металлургической провинции. Однако развивавшиеся на протяжении II тыс. до н. э. разнообразные контакты подготовили почву для глубокой интеграции западносибирского таежного населения в систему евразийских связей в раннем железном веке, когда Западная Сибирь станет ключевым заказчиком и потребителем продукции металлообрабатывающих центров Урала и Алтая.

Olga N. Korochkova

Doctor of Historical Sciences, Ural Federal University (Ekaterinburg)
E-mail: Olga.Korochkova@urfu.ru

Ivan A. Spiridonov

The laboratory research assistant, Ural Federal University (Ekaterinburg)
E-mail: z-is5@mail.ru

ON THE INNOVATIONS IN THE SUBSISTENCE HARVESTING CULTURES
OF THE URAL AND WESTERN SIBERIA

The publication describes various models of introduction of metal into the life of the Middle Trans-Ural and the taiga Ob-Irtysh territories population at the end of the 3rd — beginning of the 2nd millennium BC. In the first case owing to the availability of copper ore deposits in the region, and in the environment of close contacts between the populations of different cultural and technological traditions (Seimin-Turbino, Alakul) an independent production center was gradually formed. An alternative "West-Siberian" model indicated a limited potential for metal-innovations in the hunters and fishermen societies without access to raw material sources, but, on the other hand, having at their disposal extremely rich food resources capable of sustaining the existing life strategies not oriented towards close contacts with the production type cultures.

REFERENCES

- Beltikova G. V. *Sreda formirovaniya i pamyatniki zauralskogo (itkul'skogo) ochaga metallurgii* [Environment of formation and monuments of the trans-Ural (itkul'sky) center of metallurgy]. *Arkheologiya Urala i Zapadnoy Sibiri*. Ekaterinburg: Ural.uni. Publ., 2005, pp. 168-170. (in Russ.).
- Besprozvannyi E.M., Korochkova O. N., Stefanov V. I. *Satyga XVI: obshie svedeniya o pamyatnike*. [Satyga of XVI: general information about the necropol]. *Satyga XVI: seyminskoturbinskiy mogilnik v taezhnoy zone Zapadnoy Sibiri*. Ekaterinburg: «Uralskiy rabochiy» Publ., 2011, pp. 8-20. (in Russ.).
- Borzunov V. A., Stefanov V. I., Glushkov I. G. *Bystryy Kulegan-38 - ukreplennoe zhilishche epokhi bronzy v Surgut'skom Priobye* [Fast Kulyyogan-38 – the strengthened dwelling of an era of bronze in the Surgut Priobye]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Yevrazii – Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2011, no. 2, pp. 55-69. (in Russ.).
- Chairkina N. M. *Eneolit Srednego Zauralya* [Eneolit Central Zauralie]. Ekaterinburg: UrO RAS Publ., 2005, 312 p. (in Russ.).
- Chairkina N. M. *Torfyanikovye pamyatniki Zauralya: analiz i interpretatsiya. Avtoref. dis. doktora ist. nauk* [Torfyaniakovy monuments of Zauralie: analysis and interpretation. Avtoref. dis. doc. ist. sciences], Novosibirsk, 2015, 39 p. (in Russ.).

³³ См.: Чемякин Ю. П., Карачаров К. Г. Древняя история Сургутского Приобья // Очерки истории традиционного землепользования хантов (материалы к атласу). Екатеринбург, 1999. Рис. 9–11.

Chairkina N. M., Pavlova O. A., Vilisov Ye. V. *Arkheologicheskoe issledovanie VI Razreza Gorbunovskogo torfyanyka v 2009 g.* [Archaeological research VI of the Section of the Gorbunovsky peat bog in 2009]. *Uralskiy istoricheskiy vestnik – Ural Historical Journal*, 2014, no. 1 (42), pp. 112-122. (in Russ.).

Chemyakin Yu. P., Karacharov K. G. *Drevnyaya istoriya Surgutskogo Priobya* [Ancient history of Surgut Priobya]. *Ocherki istorii traditsionnogo zemlepolzovaniya khantov (materialy k atlasu) – Sketches of history of traditional land use of Khanty (materials to the atlas)*. Ekaterinburg: «Tezis» Publ., 1999, pp. 11-66. (in Russ.).

Chernykh Ye. N. *Formirovanie Yevraziyskogo stepnogo poyasa skotovodcheskikh kultur: vzglyad skvoz prizmu arkheometallurgii i radiouglerodnoy khronologii* [Formation of the Euroasian steppe belt of cattle breeding cultures: a look through a prism of an arkheometallurgiya and radio-carbon chronology]. *Arkheologiya, antropologiya i etnografiya Yevrazii – Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2008, no. 3 (35), pp. 36-53. (in Russ.).

Chernykh Ye. N. *Kargaly, tom V.: fenomen i paradoksy razvitiya; Kargaly v sisteme metallurgicheskikh provintsiy; Potaennaya (sakralnaya) zhizn arkhainykh gornyakov i metallurgov* [Kargala, volume V.: phenomenon and paradoxes of development; Kargala in system of metallurgical provinces; Undercover (sacral) life of archaic miners and metallurgists]. Moscow: «Yazyki slavyanskoy kultury» Publ., 2007, 200 p. (in Russ.).

Chernykh Ye. N. *Kultury nomadov v megastrukture Yevraziyskogo mira* [Cultures of nomad in megastructure of the Euroasian world]. Vol. 1. Moscow: «Yazyki slavyanskoy kultury» Publ., 2013, 368 pp. (in Russ.).

Chernykh Ye. N. *Metallurgicheskie provintsiy i periodizatsiya epokhi rannego metalla na territorii SSSR* [Metallurgical provinces and periodization of an era of early metal in the territory of the USSR]. *Sovetskaya arkheologiya*, 1978, no. 4, pp. 53-82. (in Russ.).

Chernykh Ye. N. *Metallurgicheskie provintsiy na fone geoekologicheskikh arealov Yevrazii v Epokhu rannego metalla (V-I tys. do n.e.)* [Metallurgical provinces against geoeological areas of Eurasia during the Era of early metal (V-I thousand BC)]. *Megastruktura Yevraziyskogo mira: osnovnye etapy formirovaniya: materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii, Moskva, Institut arkheologii RAN, 4-6 dekabrya 2012 g. RFFI, RAN, Institut arkheologii; [redaktor i sostavitel Ye. N. Chernykh] – Megastructure of the Euroasian world: main stages of formation: materials of the All-Russian scientific conference, Moscow, Institute of archeology of the Russian Academy of Sciences, on December 4-6, 2012. Russian Federal Property Fund, Russian Academy of Sciences, Institute of archeology; [editor and originator E. N. Chernykh]. Moscow: Taus Publ., 2012, pp. 122-127. (in Russ.).*

Chernykh Ye. N. *Stepnoy poyas Yevrazii: fenomen kochevykh kultur* [Steppe belt of Eurasia: phenomenon of nomadic cultures]. Moscow «Rukopisnye pamyatniki Drevney Rusi» Publ., 2009, 624 p. (in Russ.).

Chernykh Ye. N., Kuzminykh S. V. *Drevnyaya metallurgiya Severnoy Yevrazii (seyminsko-turbinskiy fenomen)* [Ancient metallurgy of Northern Eurasia (seyminsko-turbinsky phenomenon)]. Moscow: «Nauka» Publ., 1989, 320 pp. (in Russ.).

Degtyareva A. D., Kovaleva V. T., Kuzminykh S. V. *Osobennosti tsvetnoy metalloobrabotki plemen tashkovskoy kultury Nizhnego Pritobolya* [Features of color metal working of tribes of tashkovsky culture of Nizhny Novgorod Pritobolya]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 2014, no. 3 (26), pp. 14-24. (in Russ.).

Eding D. N. *Novye nakhodki na Gorbunovskom torfyanyke* [New finds on the Gorbunovsky peat bog]. *MIA*, 1940, no. 1, pp.41-57. (in Russ.).

Galkin V. T. *Suzgunsko-lozvinskie poseleniya v Tobolskom Priirtyshje* [Suzgunsko-lozvinsky settlements in Tobolsk Priirtyshje]. *Zapadnosibirskaya lesostep na rubezhe bronzovogo i zheleznogo vekov – The West Siberian forest-steppe at a turn of bronze and iron centuries*. Tumen: Tumen. Uni. Publ., 1989, pp. 129-136. (in Russ.).

Kiryushin Yu. F. *Eneolit i rannyya bronza yuga Zapadnoy Sibiri* [Also early bronze of the South of Western Siberia Eneolit]. Barnaul: Izd-vo Altayskogo universiteta Publ., 2002, 294 p. (in Russ.).

Koksharov S. F. *Kultura naseleniya severa Zapadnoy Sibiri v bronzovom veke. Avtoreferat dis. ... dokt. ist. nauk* [Culture of the population of the North of Western Siberia in a bronze age. Abstract of the thesis ... doc. of hist. sciences], Ekaterinburg, 2015, 46 p. (in Russ.).

Koksharov S. F. *Pervyy metall Kondy* [First metal of Konda]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 2012, no. 4 (19), pp. 27-42. (in Russ.).

- Korochkova O. N. *Kulturnye integratsii pozdnego bronzovogo veka: faktory, mekhanizmy, modeli* [Cultural integration of a late bronze age: factors, mechanisms, models]. *Uralskiy istoricheskiy vestnik – Ural Historical Journal*, 2009, no. 1, pp. 40-49. (in Russ.).
- Korochkova O. N., Stefanov V. I. *Kultovyy pamyatnik epokhi bronzy na Shaytanskom ozere pod Ekaterinburgom (po materialam raskopok 2008 g.)* [Cult monument of an era of bronze on the Shaytansky lake near Ekaterinburg (on materials of excavation of 2008)]. *Rossiyskaya arkheologiya*, 2010, no. 4, pp. 120-129. (in Russ.).
- Korochkova O. N., Stefanov V. I. *Kultovyy pamyatnik epokhi bronzy na Shaytanskom ozere pod Ekaterinburgom (po materialam raskopok 2009–2010 gg.)* [Cult monument of an era of bronze on the Shaytansky lake near Ekaterinburg (on materials of excavation of 2009-2010)]. *Rossiyskaya arkheologiya*, 2013, pp. 87-96. (in Russ.).
- Korochkova O. N., Stefanov V. I. *Satyga XVI v sisteme kultur epokhi bronzy Zauralya i Zapadnoy Sibiri* [Satyga XVI in system cultures of an era of bronze of Zauralie and Western Siber]. *Satyga XVI: seyminsko-turbinskiy mogilnik v taezhnoy zone Zapadnoy Sibiri*. Ekaterinburg: «Uralskiy rabochiy» Publ., 2011, pp. 60-85. (in Russ.).
- Kuzminykh S. V. *K voprosu o volosovskoy i garinsko-borskoj metallurgii* [To a question of volosovsky and garinsko-borsky metallurgy]. *Sovetskaya arkheologiya*, 1977, no. 2, pp. 21-35. (in Russ.).
- Kuzminykh S. V. *O metalle epokhi bronzy poseleniya Palatki 1-2* [About metal of an era of bronze of the settlement of Tent 1-2]. *Okhrannye arkheologicheskie issledovaniya na Srednem Urale*. no. 4. Ekaterinburg: Bank kulturnoy informatsii Publ., 2001, pp. 108-113. (in Russ.).
- Kuzminykh S. V. *Seyminsko-turbinskaya problema: novye materialy* [Seyminsko-turbinsky problem: new materials]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii*, 2011, no. 225, pp. 240-263.
- Kuzminykh S. V., Degtyareva A. D., Denisov V. P. *Metalloobrabotka garinskoy kultury Verkhnego i Srednego Prikamya (po dannym analiticheskogo issledovaniya)* [Metal working of garinsky culture of the Top and Central Prikamye (according to analytical research)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 2013, no. 4 (23), pp. 13-21. (in Russ.).
- Molodin V. I., Yepimakhov A. V., Marchenko Zh. V. *Radiouglerodnaya khronologiya kultur epokhi bronzy Urala i yuga Zapadnoy Sibiri: printsipy i podkhody, dostizheniya i problemy* [Radio-carbon chronology of cultures of an era of bronze of the Urals and South of Western Siberia: principles and approaches, achievements and problems]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya*. vol.13. no. 3: *Arkheologiya i etnografiya*, pp. 136-167. (in Russ.).
- Potemkina T.M., Korochkova O.N., Stefanov V.I. *Lesnoe Tobolo-Irtishye v konce epochi bronzy (Forest Tobol-Irtyish at the end of the bronze age)*. Moscow: PAIMS, 1995, 107 p. (in Russ.).
- Savinov D. G. *O dvukh putyakh rasprostraneniya bronzovykh izdeliy seyminskogo tipa na vostok* [About two ways of distribution of bronze products of seyminsky type to the east]. *Arii stepy Yevrazii: epokha bronzy i rannego zheleza v stepyakh Yevrazii i na sopredelnykh territoriyakh – Arias of steppes of Eurasia: an era of bronze and early iron in steppes of Eurasia and in adjacent territories*. Barnaul: Alt. Uni. Publ., 2014, pp. 91-99. (in Russ.).
- Serikov Yu. B., Korochkova O. N., Kuzminykh S. V., Stefanov V. I. *Shaytanskoe Ozero II: novye syuzhety v izuchenii bronzovogo veka Urala* [Shaytansky Lake II: new plots in studying of a bronze age of the Urals]. *Arkheologiya, antropologiya i etnografiya Yevrazii – Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2009, no. 2 (38), pp. 67-78. (in Russ.).
- Solovev B. S. *Yurinskiy (Ust-Vetluzhskiy) mogilnik (itogi raskopok 2001-2004 gg.)* [Yurinsky (Ust-Vetluzhsky) burial ground (results of excavation of 2001-2004)]. *Rossiyskaya arkheologiya*, 2005, no. 4, pp. 103-112. (in Russ.).