

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета 24.1.030.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук по диссертации на соискание ученой степени кандидата (доктора) наук

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 14 мая 2024 г. № 5.

О присуждении Дуракову Игорю Альбертовичу, гражданство Россия, ученой степени доктора исторических наук.

Диссертация «Бронзолитейное производство населения Обь-Иртышской лесостепи в эпоху бронзы-переходного от бронзы к железу времени» по специальности 5.6.3. Археология принята к защите 18 января 2024 г. (протокол заседания № 2) диссертационным советом 24.1.030.01 (Д 003.006.01), созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук, 630090, г. Новосибирск, проспект академика Лаврентьева, 17, приказ № 105/нк от 11 апреля 2012 г.

Соискатель Дураков Игорь Альбертович
14 июня 1967 года рождения.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата исторических наук «Цветная металлообработка раннего железного века: по материалам Новосибирского Приобья» защитил в 2001 году в диссертационном совете Д 003.006.01, созданном на базе Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук, 630090, г. Новосибирск, проспект академика Лаврентьева, 17, работает старшим научным сотрудником в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте археологии и этнографии Сибирского

отделения Российской академии наук, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в отделе археологии палеометалла ФГБУН Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный консультант – доктор исторических наук, профессор, академик РАН, Молодин Вячеслав Иванович, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук отдел археологии палеометалла, главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Епимахов Андрей Владимирович, доктор исторических наук (специальность 07.00.06. - археология), доцент, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт истории и археологии Уральского отделения Российской академии наук», ведущий научный сотрудник, г. Екатеринбург;

Корочкова Ольга Николаевна, доктор исторических наук (специальность 07.00.06. - археология), Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», профессор кафедры археологии и этнологии, г. Екатеринбург;

Поляков Андрей Владимирович, доктор исторических наук (специальность 07.00.06. - археология), Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт истории материальной культуры Российской академии наук» (ИИМК РАН), директор, г. Санкт-Петербург дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН), г. Москва

в своем положительном отзыве, составленном Кузьминых Сергеем Владимировичем, кандидатом исторических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН, Орловской Любовью Болеславовной, старшим научным сотрудником лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН; обсужденном и одобренном на заседании лаборатории естественно-научных методов (протокол от 8 апреля 2024 г. № 1) Института археологии РАН, подписанном Алешинской Анной Сергеевной, кандидатом географических наук, заведующей лаборатории естественнонаучных методов науки Института археологии РАН, утвержденном директором Института археологии РАН, академиком РАН Макаровым Н. А.

указала что:

актуальность темы исследования определяется выявлением в лесостепи Западной Сибири нового большого массива археологических материалов по металлообработке (остатки производства, теплотехнические сооружения, литейный инвентарь, орудия из металла). Специфика и уникальность этих материалов настоятельно требовала их разработки для понимания общих и региональных проблем развития древней металлургии в Северной Евразии в эпоху раннего металла. Новизна заключается во введении в научный оборот уникальных источников, давших принципиально новую информацию о бронзолитейном производстве лесостепного Обь-Иртышья в III – начале I тыс. до н.э. В работе И. А. Дуракова синтезированы результаты обобщающего специализированного исследования, построенного на анализе технологических особенностей литейного производства, морфологии производственного инвентаря и продукции кузнецов-литейщиков.

Проделанная автором работа позволила предложить общую концепцию развития металлообрабатывающего производства в лесостепном Обь-Иртыше и выделить несколько основных этапов и закономерностей.

Ведущее учреждение считает, что диссертационная работа И. А. Дуракова дает повод обратиться к обсуждению ряда дискуссионных вопросов археологии позднего бронзового и раннего железного веков Северной Азии.

1. Один из них касается периодизации древностей тех археологических культур, материалами которых оперирует автор. Отнесение позднеирменских памятников типа городища Чича-1 к переходному периоду от бронзового века к железному является данью традиции и взглядам М. Ф. Косарева. В этих памятниках есть железные изделия, пусть и немногочисленные. Важнее то, что они синхронизируются, а их носители взаимодействуют с культурами скифо-сибирского мира на раннем этапе их развития. Соответственно, есть все основания относить данные памятники к начальной поре раннего железного века.

2. Еще один дискуссионный вопрос касается отнесения могильников типа Ростовка к числу памятников кротовской культуры. Присутствие кротовской керамики на площади этого могильника отнюдь не является свидетельством кротовской культурной принадлежности этого памятника. Для большинства могильников и святилищ СТ-типа (там, где зафиксирована керамика) характерно присутствие сосудов, несущих черты тех культур, с которыми взаимодействовали носители СТ транскультурного феномена, – коптяковской, абашевской, покровской (раннесрубной) и др. Этот же вопрос связан со спорным тезисом о трансляции СТ производственной традиции на территорию андреевской, ташковской и самусьской культур. Надо ли рассматривать повсеместное распространение оловянных бронз в начале эпохи поздней бронзы только с традициями СТ металлообработки? Сомнительно, во всяком случае в отношении ташковской металлообработки не наблюдается прямое влияние СТ импульсов. Орудия и оружие, реконструируемое по литейным формам поселения-святилища Самусь 4 и в целом памятников самусьской культуры, безусловно, несут традиции СТ металлообработки, но они связаны не с прямыми импульсами ее носителей, а с их трансформацией в лесной полосе

Западной Сибири от Урала и до Енисея, где распространяются бронзы самусьско-кижировских типов.

В отзыве подчеркивается, что данными замечаниями не ограничивается круг проблем и дискуссионных вопросов, которые встают при обращении к диссертационному труду И. А. Дуракова. Но в том и ценность его исследования, что оно не оставляет равнодушным, будит мысль и желание продолжить диалог. И в этом, безусловно, еще одно важное значение обсуждаемой рукописи.

В заключении отмечается, что диссертация И. А. Дуракова отвечает критериям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 824 в ред. от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора исторических наук по специальности 5.6.3. Археология.

Соискатель имеет 139 опубликованных работ (автор. вклад – 64,5 п. л.), в том числе по теме диссертации опубликовано 55 работ (автор. вклад – 52 п. л.), из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 18 работ (автор. вклад – 9,1 п. л.), 1 авторская и 2 коллективных монографии, 1 учебное пособие.

Наиболее значимые работы по теме диссертации в рецензируемых научных периодических изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Дураков И. А. Серийное производство в литейном деле большереченской культуры // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. – 2018. – Т. 17. – № 3: Археология и этнография. – С. 100–110.

2. Дураков И. А., Кобелева Л. С. Техническая керамика кротовской культуры Центральной Барабы // Вестник Томского государственного университета. История. – 2017. – № 49. – С. 23–25.

3. Дураков И. А., Кобелева Л. С. Литейная мастерская на поселении раннего железного века Каргат-4 на юге Западной Сибири // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2019. – Т. 47. – № 3. – С. 48–54.
4. Дураков И. А., Мыльникова Л. Н. Производственные участки на поселении ранней бронзы Старый Тартас-5 (Барабинская лесостепь) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2020. – Т. 48. – № 4. – С. 84–94.
5. Дураков И. А., Мыльникова Л. Н. Бронзолитейные производственные участки поселения Венгерovo-2 (Барабинская лесостепь) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2021. – № 2 (53). – С. 15–27.
6. Дураков И. А., Мыльникова Л. Н. Ритуально-поминальный комплекс литейщика позднекротовской (черноозерской) культуры (по материалам могильника Тартас-1 в Барабинской лесостепи) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2022. – Т. 50. – № 4. – С. 76–82.
7. Молодин В. И., Волков П. В., Дураков И. А. Функционально-технологический анализ артефактов из «погребения литейщика» могильника Сопка-2. // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2023. – Т. 22. – № 7: Археология и этнография. – С. 49–65.
8. Молодин В. И., Дураков И. А. Захоронения с литейными формами на могильнике позднекротовской (черноозёрской) культуры Тартас-1 (Барабинская лесостепь) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2018. – Т. 46. – № 2. – С. 25–34.
9. Молодин В. И., Дураков И. А. Метод литья «на пролив» в сейминско-турбинской металлообрабатывающей традиции (по материалам кротовской культуры) // Уральский исторический вестник. – 2019. – № 1 (62). – С. 48–54.
10. Молодин В. И., Дураков И. А. Бронзолитейный комплекс поселения одиновской культуры Марково-2 // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2021. – Т. 20. – № 3: Археология и этнография. – С. 57–65.

11. Молодин В. И., Дураков И. А., Кобелева Л. С. «Клад литейщика» позднекротовской (черноозерской) культуры памятника Тартас-1 в лесостепной Барабе // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2016. – Т. 44. – № 3. – С. 79–86.

12. Молодин В. И., Дураков И. А., Кобелева Л. С. Захоронения с бронзолитейным оборудованием андроновского (федоровского) могильника Тартас-1 (Центральная Бараба) // Вестник Томского государственного университета. История. – 2018. – № 56. – С. 129–137.

13. Молодин В. И., Дураков И. А., Кобелева Л. С. Динамика бронзолитейного производства в Обь-Иртышской лесостепи в бронзовом веке // Российская археология. – 2023. – № 4. – С. 50–63.

14. Молодин В. И., Дураков И. А., Мыльникова Л. Н., Нестерова М. С. Производственный комплекс кротовской культуры на поселении Венгерovo-2 (Барабинская лесостепь) // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2012. – Т. 11. – № 5: Археология и этнография. – С. 104–119.

15. Молодин В. И., Дураков И. А., Мыльникова Л. Н., Нестерова М. С. Адаптация сейминско-турбинской традиции в культурах эпохи бронзы юга ЗападноСибирской равнины // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2018. – Т. 46. – № 3. – С. 49–58.

16. Молодин В. И., Мыльникова Л. Н., Дураков И. А. Влияние сейминско-турбинского феномена на технологии бронзолитейного производства населения Сибири эпохи бронзы // Уральский исторический вестник. – 2022. – № 4 (77). – С. 29–40.

17. Молодин В.И., Селин Д.В., Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Ефремова Н.С. Теплотехнические сооружения конца эпохи бронзы в Барабинской лесостепи (восточный вариант пахомовской культуры) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2020. – Т. 48. – № 1. – С. 61–69.

18. Мыльникова Л. Н., Дураков И. А., Нохрина Т. И., Кулик Н. А., Мыльников В.П., Кобелева Л.С. Специализация поселений лесостепной зоны

Западной Сибири на рубеже бронзового и раннего железного веков // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2011. – Т. 10. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 106–117.

В диссертации отсутствуют достоверные сведения об опубликованных соискателем работах.

На диссертацию и автореферат поступило 4 положительных отзыва от:

1. Кореневского Сергея Николаевича, доктора исторических наук (07.00.06-археология), ведущего научного сотрудника Института археологии РАН, г. Москва.

2. Заха Виктора Алексеевича, доктора исторических наук (07.00.06-археология), главного научного сотрудника ГБУН ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН, структурное подразделение ИПОС РАН, г. Тюмень.

3. Боброва Леонида Александровича, доктора исторических наук (07.00.06 – археология), профессора кафедры археологии и этнографии, ведущего научного сотрудника лаборатории гуманитарных исследований Гуманитарного института ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», г. Новосибирск.

4. Дроздова Николая Ивановича, доктора исторических наук (07.00.06-археология), профессора кафедры Истории России, мировых и региональных цивилизаций Гуманитарного института ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск.

В них указывается, что диссертационная работа И.А. Дуракова представляет собой серьезное исследование, в котором на основе изучения следов цветного металлопроизводства, теплотехнических сооружений, производственного инвентаря и орудий из металла реконструируется появление, становление и процесс развития бронзолитейного производства у населения культур эпохи бронзы. Исследование опирается на значительную базу источников, происходящих как из поселенческих, так и из погребальных комплексов. В научный оборот введены результаты исследования, полученные на основе анализа технологических особенностей литейного производства,

морфологии производственного инвентаря и продукции. Отмечено, что некоторые из методов изучения древней бытовой посуды (петрография, рентгенофазовый и термический анализы) были впервые в отечественной практике использованы для исследования технической керамики.

Объект и предмет исследования, источники, а также используемые в процессе анализа материалов методы позволили И. А. Дуракову выявить новые закономерности исследуемого явления. Подчеркнуто, что важной заслугой автора диссертации является выявление искусственных примесей для придания изделиям повышенных огнестойких качеств у технической керамики населения кротовской культуры. Изучение собранных материалов позволило И.А. Дуракову высказать ряд интересных соображений, касающихся взаимодействия носителей одинавской и кротовской культур с их ближними и дальними соседями. Восприняв сейминско-турбинскую производственную традицию, жители Обь-Иртышского междуречья ретранслировали ее на запад (андревская и ташковская культуры) и на север (самусьская культура). Утверждается, что эти данные будут востребованы отечественными и зарубежными специалистами, занимающимися изучением материальной культуры Западной Сибири и сопредельных территорий эпохи бронзы.

Авторы отзывов отметили, что объём и качество проделанной диссертантом работы, использованные им методы и полученные в итоге результаты полностью соответствуют по своей научной значимости всем критериям паспорта специальности 5.6.3. Археология (исторические науки), и требованиям, установленным п. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям. Автор диссертации заслуживает присуждения искомой степени доктора исторических наук по специальности 5.6.3. Археология.

В качестве замечаний присутствуют:

В отзыве С. Н. Корневского отмечено, что остается нерешенным вопрос о том, каким металлом пользовались носители культур Обь-Иртышского междуречья, так как автор диссертации специально не касается изучения

состава металла рассматриваемой эпохи. С. Н. Корневский так же отметил, что погребения с инструментами металлообработки «указывают на характер верований местного населения, но вряд ли отражают имущественную дифференциацию, иллюстрируя лишь вариации погребальной практики. В любом случае, они не выделяются ни находками золотых или серебряных вещей, оружием или инструментами». Отсутствие погребений литейщиков в ирменской культуре не обязательно связано с отказом от клановой системы кузнецов-металлургов. Это может быть чисто ритуальным явлением в погребальной практике.

В отзыве В. А. Заха содержится пожелание, чтобы автор шире использовал данные естественнонаучных исследований, например, определения изотопного содержания свинца в изделиях и отходах, способного указать на месторождения, из которых происходит металл.

Бобров Л.А. отметил факт отсутствия раздела, посвященного истории изучения бронзолитейного производства населения Обь-Иртышской лесостепи в отечественной науке, что затрудняет оценку степени изученности исследуемой научной проблемы. Также недостатком названо отсутствие в диссертации специального раздела с характеристикой источниковой базы исследования. Бобров Л. А. не согласен с утверждением, что отсутствие погребений литейщиков у населения ирменской культуры связано с исчезновением обособленных клановых групп мастеров-металлургов, считая не менее вероятным обусловленность данного феномена спецификой местного погребального обряда.

Дроздов Н. И. замечаний не высказал.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой компетентностью в области изучения археологии эпохи бронзы, в том числе древнейших производств, а также значительным числом научных трудов, в которых рассматриваются также представленные в диссертации проблемы.

Епимахов Андрей Владимирович, доктор исторических наук, является признанным специалистом в области хронологии и погребальной обрядности культур эпохи бронзового века Урала и сопредельных территорий и имеет публикации по тематике диссертации за последние 5 лет:

1. Краузе Р., Епимахов А. В., Куприянова Е. В., Новиков И. К., Столярчик Э. Петровские памятники бронзового века: проблемы таксономии и хронологии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2019. – № 1 (47). – С. 54–63.

2. Чечушков И. В., Молчанова В. В., Епимахов А. В. Абсолютная хронология поселений позднего бронзового века Каменный Амбар и Устье I в Южном Зауралье: возможности байесовской статистики // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2020. – № 2 (49). – С. 5–19.

3. Епимахов А. В. Радиоуглеродные аргументы абашевского происхождения синташтинских традиций бронзового века // Уральский исторический вестник. – 2020. № – 4 (69). – С. 55–64.

4. Епимахов А. В. Мультидисциплинарные археологические исследования в изучении миграций и мобильности (бронзовый век Южного Урала) // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2021. – № 3 (73) – С. 5–17.

5. Епимахов А. В., Петров Ф. Н. Радиоуглеродная хронология культурных традиций бронзового века Зауралья: по материалам поселения Левобережное (Синташта II) // Российская археология. – 2021. – № 3. – С. 67–79.

6. Епимахов А. В. Хронология алакульской культуры (новые материалы к дискуссии) // Краткие сообщения Института археологии. – 2023. – № 270. – С. 171–186.

Корочкова Ольга Николаевна, доктор исторических наук, является признанным специалистом по археологии эпохи бронзы, динамике, механизмам взаимодействия культур Западной Сибири и имеет публикации по тематике диссертации за последние 5 лет:

1. Корочкова О. Н. Среднее Зауралье и Таежное Приобье в системе связей Западноазиатской металлургической провинции // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. – 2019. – Т. 64. – № 2. – С. 718–739.

2. Корочкова О. Н. Металлургия бронзового века среднего Урала: к постановке проблемы // Геоархеология и археологическая минералогия. – 2019. – Т. 6. – С. 96–98.

3. Корочкова О. Н. Погребения литейщиков Урала и западной Сибири // Stratum Plus. Археология и культурная антропология. – 2022. – № 2. – С. 63–81.

4. Корочкова О. Н. Среднее Зауралье и Западная Сибирь: от эпохи камня к эпохе металла // Поволжская Археология. – 2023. – № 3 (45). – С. 70–83.

5. Корочкова О. Н., Стефанов В. И., Спиридонов И. А. Среднее Зауралье в контексте Западноазиатской металлургической провинции: феномен Коптяковской культуры // Stratum Plus. Археология и культурная антропология. – 2019. – № 2. – С. 61–107.

6. Корочкова О. Н., Федорова Н. В. Клады Урала и Западной Сибири эпохи бронзы – раннего железного века: состав, контексты, интерпретации // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2019. – № 3 (46). – С. 17–28.

Поляков Андрей Владимирович, доктор исторических наук, является признанным специалистом в области археологии эпохи палеометалла Центральной Азии, радиоуглеродного датирования и имеет публикации по тематике диссертации за последние 5 лет:

1. Поляков А. В. Радиоуглеродные даты памятников андроновской (фёдоровской) культуры на Среднем Енисее // Записки ИИМК РАН. – 2019. – № 20. – С. 163–173.

2. 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.

3. Poliakov A. V., Svyatko S. Modern Data on the Bronze Age Radiocarbon Chronology in the Minusinsk Basins // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. – 2021. – Том 66. Выпуск 3. – С. 934–949.

4. Поляков А. В. К вопросу о классификации и хронологии бронзовых ножей периода поздней бронзы Минусинских котловин // Археологические Вести. – 2022. – № 34. – С. 147–162.

5. Лазаретов И. П., Поляков А. В., Лурье В. М., Амзараков П. Б. Финал эпохи палеометалла в хакасско-минусинской котловине // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2023. – Т. 51. – № 1. – С. 108–118.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН). В ней работают признанные специалисты по тематике, близкой к диссертационному исследованию И. А. Дуракова: доктор исторических наук, чл.-корр. РАН Е. Н. Черных; кандидат исторических наук. С. В. Кузьминых; Л. Б. Орловская, В. Ю. Луньков.

Список основных публикаций сотрудников ИА РАН, близких к теме диссертации, за последние 5 лет в рецензируемых научных изданиях:

1. Ермолаева А. С., Кузьминых С. В., Пак Д. С., Дубягина Е. В. Предметы вооружения позднего бронзового века из мастерских литейщиков поселения Талдысай в Центральном Казахстане // Stratum Plus. Археология и культурная антропология. – 2019. – № 2. – С. 109–120.

2. Черных Е. Н. Мегаструктура Евразийского мира сквозь призму геологии, археологии, истории. – Москва: Таус. – 2020. – 360 с., ил.

3. Дегтярева А. Д., Кузьминых С. В., Ломан В. Г., Кукушкин И. А., Кукушкин А. И., Дмитриев Е. А. Цветной металл раннеалакульской (петровской) культуры эпохи бронзы центрального Казахстана // Поволжская Археология. – 2020. – № 1 (31). – С. 98–116.

4. Кузьминых С. В., Дегтярева А. Д., Орловская Л. Б. Северная периферия циркумпонтийской металлургической провинции: металл, сплавы, технология // Stratum Plus. Археология и культурная антропология. – 2022. – № 2. – С. 347–372.

5. Дегтярева А. Д., Кузьминых С. В. Металл абашевской культуры среднего Подонья // Археология Евразийских степей. – 2022. – № 2. – С. 151–167.

6. Луньков В. Ю., Лунькова Ю. В., Кузьминых С. В., Орловская Л. Б., Щербаков Н. Б., Шутелева И. А. Кованый наконечник копья из с. Миловка и некоторые вопросы абашевской металлообработки // Уфимский археологический вестник. – 2022. – Т. 22. – № 2. – С. 211–226.

7. Дегтярева А. Д., Кузьминых С. В., Ломан В. Г., Кукушкин И. А. Металл в ритуалах эпохи бронзы Казахстана (по материалам могильника Нураталды 1) // Российская археология. – 2022. – № 2. – С. 60–75.

8. Кузьминых С. В., Дегтярева А. Д., Орловская Л. Б., Виноградов Н. Б. Орудийный комплекс из цветного металла петровской культуры северного Казахстана: морфолого-типологическая характеристика // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2023. – № 4 (63). – С. 53–67.

9. Гак Е. И., Луньков В. Ю., Кузьминых С. В. Химико-аналитическое исследование древнего металла: проблемы корреляции и использования данных // Краткие сообщения Института археологии. – 2023. – № 271. – С. 267–280.

10. Борзунов В. А., Бельтикова Г. В., Косинцев П. А., Кузьминых С. В. Металлургический «завод» раннего железного века в уральских горах // Stratum Plus. Археология и культурная антропология. – 2023. – № 3. – С. 201–242.

11. Артемьев Д. А., Дегтярева А. Д., Кузьминых С. В., Орловская Л. Б. Цветной металл эпохи бронзы северного Казахстана: геохимическая характеристика и рудная база // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2024. – № 1 (64). – С. 19–37.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая концепция развития металлообрабатывающего производства Обь-Иртышской лесостепи, охватывающая эпоху бронзы и переходного времени от бронзового века к железному. Обоснована динамика

металлообрабатывающего производства этого региона, основанная на анализе изменения приемов металлообработки;

предложены универсальные модели формирования производственных традиций: эволюционная, предполагающая постепенное техническое совершенствование технологий, и трансформационная, обеспеченная миграциями либо сильным внешним культурно-экономическим давлением. Предложена так же новая методика исследования технической керамики, включающая технологический анализ, петрографию и термогравиметрию (ДТГ);

доказана перспективность применения комплексного мультидисциплинарного подхода, сочетающего методы гуманитарных и естественнонаучных дисциплин в изучении древнего металлообрабатывающего производства, независимо от хронологической и культурной принадлежности комплексов;

введена адаптированная для изучения древнего производства терминология для элементов оборудования (литейная модель, модельная плита, рабочая полость, литейный стержень и т.д.) и литейных дефектов (раковины, ужимины, заливы, просечка формы, перекося формы и т.д.); унифицированы понятия «литейный участок» и «производственная площадка».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения о развивающемся характере металлообрабатывающего производства в безрудном районе Западной Сибири, представлявшем собой сложную систему, завязанную на товарно-обменных отношениях. Функционирование такой системы требует специализации бронзолитейной деятельности, что в экономически слаборазвитых обществах приводит к сосредоточению её в руках отдельных семейно-клановых групп.

В периоды усиления миграционных процессов металлообрабатывающая традиция приобретает неустойчивый, диффузный (смешанный) характер. Сосуществование автохтонного населения (например, для Барабы эпохи развитой бронзы – носителей позднекротовской культуры) и мигрантов (носители андроновской (федоровской) культуры)) послужило основой для

формирования смешанных литейных традиций в технологии плавки, изготовления форм, морфологии оборудования;

применительно к проблематике диссертации результативно применен для изучения керамического литейного оборудования комплекс методов, разработанных для исследования бытовой керамики (Мыльникова, 2015; Физико-химическое исследование керамики..., 2006). Впервые в отечественной археологии для данного материала применена методика термогравиметрического анализа;

изложены аргументы и доказательства появления не позднее середины III тыс. до н.э. у носителей одиновской, а затем и кротовской культур изделий, технологических приемов и комплекса литейного оборудования, являющихся частью сейминско-турбинской традиции. Эта технологическая база позволила транслировать сейминско-турбинское производство далее на запад – в Притоболье и Зауралье и на север – в Среднее Приобье;

раскрыты возможности технической керамики как источника информации для реконструкций древнего металлообрабатывающего производства;

изучены факторы культурных контактов и взаимодействия носителей разных бронзолитейных производственных традиций. Выделено два периода такого взаимодействия. Первый из них связан с экспансией в нач. II тыс. до н.э. в лесостепное Обь-Иртышье андроновских (федоровских) племен. Появление пришельцев привело к модификации части литейного производственного процесса, связанного с плавкой металла (очаги и тигли), при этом приемы изготовления форм сохранили черты местного производства. Второй период приходится на начало I тыс. до н.э. Он связан с проникновением в западные районы Барабинской лесостепи носителей Урало-Казахстанских производственных традиций. Появление мигрантов привело к сосуществованию на территории Обь-Иртышской лесостепи двух технологий: местной аборигенной и инокультурной (часто фиксируемых в рамках одного памятника (например, Чича-1));

проведена модернизация существующих методик технико-технологического изучения технической керамики (литейных форм и тиглей) с учетом технологий физико-химического направления (петрографический и термический методы).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены практику: методика комплексного технологического анализа технической керамики; методика описания и анализа литейного участка; учебные курсы для изучения мультидисциплинарных методов археологических исследований для студентов исторического факультета НГПУ;

определены возможности и ограничения методов естественных наук в изучении древней металлообработки; возможности технической керамики как источника по истории древнейших производств;

созданы две модели взаимодействия автохтонной и инокультурной производственных традиций: эволюционная и трансформационная, демонстрирующие процессы, происходившие в Западной Сибири в изучаемое время;

представлены рекомендации по применению технологического и трасологического анализа древнего металла и литейного оборудования.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании НИИ СО РАН: термические измерения проводились на термовесах ТГ-209 фирмы Netzsch; петрографические исследования – на петрографическом микроскопе ADF Y300P;

теория построена на проверяемых данных, опубликованных в специальных работах по проблемам современной (Емельянова, 1968; Магницкий, Пирайнен, 1996; Рубцов, Балабин, Воробьев, 1959) и древней (Дегтярева, 2005; Пряхин, 1996; Рындина, 1998; Черных, 2007) металлообработки. При классификации

литейных дефектов использовались стандартные каталоги образцов, принятые в литейном производстве (Атлас литейных пороков, 1957; 1958);

идея базируется на интеграционном анализе материалов бронзолитейных участков, теплотехнических сооружений, литейного оборудования и отходов производства в контексте современных тенденций изучения древних производств в рамках историко-культурного подхода;

использованы сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по изучению металлообрабатывающего производства Верхнего Приобья, Прииртышья, Приуралья, Зауралья и Урала (Черных, Кузьминых, 1989; Кузьминых, 2016; Глушков, 1983; Зах, 1997; Матющенко, Сеницына, 1988; Молодин, Гришин, 2016; Корочкова, Стефанов, Спиридонов, 2020; Корочкова, 2022). Результаты методов естественных наук для исследования технической керамики получены впервые;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике (Черных, Кузьминых, 1989; Зах, 1997; Матющенко, Сеницына, 1988; Молодин, Гришин, 2016; 2019; Дегтярева, 2005; Кокшаров, 2014; Корочкова, Стефанов, Спиридонов, 2020), в тех случаях, когда такое сравнение является обоснованным;

использованы представительные выборочные совокупности с обоснованием изученного объема коллекций (26 памятников эпохи бронзы – переходного от бронзы к железу времени, 372 фрагмента ошлакованной бытовой керамики, 1841 экземпляр технической керамики, из них 1670 литейных форм, 148 тиглей, 5 льячек, 18 сопел; 118 шлифов из 16 археологических объектов). С помощью термического анализа (ДТГ) изучено 15 образцов;

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в получении исходных данных на всех этапах процесса раскопок и обработки коллекций технической керамики (включая непосредственное участие в исследовании памятников Завялово-5 в 1990 г, Чича-1 в 2003 г, Березовый Остров-1 в 2006 г, Линево-1 в 2003–2005 гг., могильника Тартас-1 в 2006-2023

гг.). Также в обработке и интерпретации экспериментальных данных, выполненных при участии автора. Результаты исследования и основные выводы апробированы автором во время личного участия в конференциях различного уровня: международных: Штральзунд (Германия), 2017, Денисова пещера (Алтай, Россия), 2019, Санкт-Петербург, 2021; всероссийских и региональных: Барнаул, 2004, 2017, Новосибирск, 2005, Самара, 2022. Автором или при участии автора по теме диссертации подготовлено 55 публикаций (в том числе в рецензируемых научных изданиях – 18).

В ходе защиты диссертации были высказаны следующее критическое замечание:

-техническая традиция не равно культурная традиция.

Соискатель И. А. Дураков ответил на задаваемые ему в ходе заседания диссертационного совета вопросы и привел собственную аргументацию по обсуждаемым проблемам. С уточняющими замечаниями и замечаниями технического характера соискатель выразил согласие.

На заседании 14 мая 2024 года (протокол № 5) диссертационный совет принял решение за разработку универсальных моделей формирования традиций металлообрабатывающего производства на территории лесостепного Обь-Иртышья в эпоху бронзы – переходного от эпохи бронзы к железу времени: эволюционной, предполагающей постепенное техническое совершенствование технологий, и трансформационной, для которой установлена связь между изменениями технологических традиций с миграционными процессами, прослеживаемыми в периоды миграций андроновского населения (II тыс. до н.э.) и населения из западных (красноозерская культура) и юго-западных (берликская культура) территорий (первая пол. I тыс. до н.э.), которую можно квалифицировать как научное достижение присудить Дуракову И. А. ученую степень доктора исторических наук.

При проведении тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий (электронное голосование) диссертационный

