

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЁВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. КУЛЕШОВА»

Объект авторского права

УДК 903.2(476.4)''9/14''(043.3)

ТЕРЕНТЬЕВ
Игорь Валерьевич

**ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЧЁРНОГО МЕТАЛЛА X–XV ВВ.
МОГИЛЁВСКОГО ПОДНЕПРОВЬЯ:
ПРОИЗВОДСТВО, ТИПОЛОГИЯ, ХРОНОЛОГИЯ**

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
кандидата исторических наук

по специальности 07.00.06 – археология

Могилев, 2025

Научная работа выполнена в учреждении образования
«Могилёвский государственный университет имени А.А. Кулешова»

Научный руководитель:	Марзалюк Игорь Александрович, доктор исторических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии наук Беларуси, председатель Постоянной комиссии по образованию, культуре и науке Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь
Официальные оппоненты:	Витязь Сергей Петрович, доктор исторических наук, заместитель директора по научной и инновационной работе государственного научного учреждения «Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы Национальной академии наук Беларуси»; Колединский Леонид Владимирович, кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник отдела сохранения и использования археологического наследия государственного научного учреждения «Институт истории Национальной академии наук Беларуси»
Оппонирующая организация:	учреждение образования «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой»

Защита состоится «22» мая 2025 г. в 14.00 на заседании совета
по защите диссертаций Д 02.03.01 при учреждении образования
«Могилёвский государственный университет имени А.А. Кулешова»
по адресу: 212022, г. Могилёв, ул. Космонавтов, 1, ауд. 115.

Телефон учёного секретаря: 8 (0222) 60-24-80; e-mail: melnikova_@m.msu.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения
образования «Могилёвский государственный университет имени
А.А. Кулешова».

Автореферат разослан «16» апреля 2025 г.

Учёный секретарь совета
по защите диссертаций



А.С. Мельникова

ВВЕДЕНИЕ

Один из важнейших элементов материальной культуры в эпоху Средневековья – металлургия. Технология изготовления и обработки чёрного металла была важнейшей составляющей экономики того времени. Все основные орудия труда и предметы вооружения изготавливались из железа и стали. Развитие данных технологий существенно влияло на все стороны жизни средневекового общества: от аграрного производства, являвшегося основой экономики, до военного дела.

Конец I тысячелетия знаменуется новым этапом в истории восточнославянских земель. Оформляются государственные образования, активизируются контакты населения с иными государствами и регионами, что способствует их культурному взаимодействию и развитию торговли. Кузнечное ремесло в рассматриваемый период выходит на качественно новый уровень, что обусловлено преимущественно североевропейским импульсом. Так, со скандинавским влиянием связывают появление и распространение на территории Древней Руси технологии трёхслойного сварочного пакета и увеличение ассортимента металлических изделий.

Многолетние археологические исследования, проводимые на территории региона на протяжении более 160 лет, способствовали накоплению репрезентативных коллекций археологических изделий различных категорий, а также артефактов, связанных с металлургией железа.

Актуальность диссертационного исследования связана с необходимостью систематизации всего накопленного исследователями археологического материала при помощи методик естественных наук и формально-типологического анализа. До настоящего времени кузнечные изделия X–XV вв. с территории Могилёвского Поднепровья не становились темой отдельного комплексного исследования, затрагивающего вопросы типологии, хронологии и способа производства.

Исследование базируется на комплексном анализе кузнечных изделий, полученных в ходе изучения Могилёвского Поднепровья. Проведён детальный морфологический анализ артефактов, позволивший вписать находки в существующие типологические схемы. Металлографические исследования артефактов из крупных торгово-ремесленных центров региона позволяют сформировать представление о технологии производства и её изменении на протяжении X–XV вв.

Источниковедческой базой послужили полевые отчёты, археологические артефакты, хранящиеся в фондах музеев и фондохранилищах.

Представленное исследование проведено в соответствии с принципами историзма, объективности и системности. Во время работы над диссертацией использовались следующие методы: визуально-описательный, формально-типологический, картографический, статистический, стратиграфический, методы естественных наук. Визуально-описательный и формально-типологический методы применялись для систематизации и анализа морфологии артефактов. Статистический метод использовался для выявления процентного соотношения определённых типов находок. Стратиграфический метод применялся для уточнения хронологии определённого артефакта, наиболее часто – при работе с археологическими отчётами, где часть артефактов описана без конкретной датировки. Картографический метод использовался для выделения районов распространения конкретных типов или категорий орудий. Методы естественных наук (металлография) использовались для определения способа производства изделий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с крупными научными программами (проектами), темами

Диссертация выполнена в рамках исполнения научно-исследовательской работы «Центры власти и административное деление Могилёвского Поднепровья как цивилизационный и социокультурный фактор в развитии региона (V – начало XX столетий)» (подпрограмма «История» государственной программы «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства», 2021–2025 гг., госрегистрация № 20211961); гранта БРФФИ по теме «Кузнечное ремесло г. Мстиславля в X–XVII вв.» (2024–2026 годы) (госрегистрация № Г24М-027).

Цель, задачи, объект и предмет исследования

Цель работы – комплексный анализ технологии производства, типологии и хронологии кузнечных изделий X–XV вв. на территории Могилёвского Поднепровья.

Для реализации цели исследования необходимо было решить следующие *задачи*:

- 1) изучить сырьевую базу;
- 2) локализовать важнейшие технологические центры производства;
- 3) определить технические приёмы, технологию изготовления орудий труда и металлообрабатывающего инструментария;
- 4) систематизировать, определить и выполнить атрибуцию основных категорий изделий и их хронологию;
- 5) проследить основные направления культурно-технологических и торговых связей региона.

Объект исследования – кузнечная продукция X–XV вв. на территории Могилёвского Поднепровья.

Предметом исследования является технология производства, типология и хронология изделий.

Хронологические границы исследования – X–XV вв., что обусловлено хронологическим диапазоном высокого и позднего Средневековья, а также периодом возникновения и развития важнейших государствообразующих и урбанистических центров на территории изучаемого региона.

Научная новизна исследования состоит в следующем: 1) с учётом ассортимента изделий, представленных на территории региона, дополнены существующие типологии (типология ножей, типология кресал); 2) проведён комплексный анализ ножей с территории региона (изучена морфология, уточнена терминология составных элементов ножа, изучена технология производства); 3) введены в научный оборот материалы археологических исследований Шклова (2008–2012 гг.) и Мстиславля (2015–2016 гг., 2023 г.); 4) выделены импортные изделия (ножи, шейные гривны, кольца с подвижным кольцом, топорики-амулеты); 5) выделены наконечники стрел, предварительно соотнесённые с войском Великого княжества Московского (ВКМ).

Положения, выносимые на защиту

1. На дореволюционном этапе изучения древнерусской средневековой металлургии были собраны первые археологические коллекции по предмету исследования, накоплена и обобщена первичная эмпирическая информация о размещении археологических памятников.

Специализированные труды того времени, посвящённые описанию металлических изделий, базировались преимущественно на имеющихся письменных источниках, в целях реконструкции технологических процессов привлекались этнографические материалы. В советский период был сделан качественный рывок в изучении древнего кузнечного ремесла. В 1960-х – 1980-х годах благодаря масштабным археологическим работам на территории региона был накоплен разнообразный репрезентативный материал по теме нашего исследования. В этот период предпринимаются первые попытки систематизации артефактов и анализ изделий при помощи металлографии. Научные направления, заложенные в это время, послужили фундаментом для современных исследований. Это позволяет установить характерные признаки для традиционной славянской металлообработки, отследить привнесение новых технологий, приёмов, а также выполнить атрибуцию и верификацию импортных изделий. В ходе исследований автора диссертации впервые обобщены и комплексно проанализированы археологические источники, полученные в результате научного изучения региона за последние 160 лет. Научному анализу подверглось 1500 археологических артефактов. Часть источников впервые вводится в широкий научный оборот.

2. Могилёвское Поднепровье обладало всеми необходимыми составляющими для осуществления металлургического процесса и кузнечного ремесла. О выплавке металла на территории региона говорят находки шлаков, которые встречаются как на территории городов, так и в сельских поселениях, при этом большинство обнаружено именно на территории сельских поселений, что подтверждает зональность в расположении мест выплавки и кузнечных мастерских. Выплавка железа происходила преимущественно в сельской местности, кузнечные же мастерские, как правило, размещались в городах.

3. Результаты металлографических исследований свидетельствуют о существовании нескольких схем производства изделий: изготовление исключительно из железа (цельножелезные) или стали с неравномерным распределением углерода, трёхслойный сварочный пакет, наваривание стального лезвия на железную основу, иногда сваренную из нескольких полос. Цельножелезные и цельностальные изделия встречаются преимущественно в слоях X–XI вв., при этом они имели бытование и в последующие столетия, такие изделия традиционны для славян, изготовление изделий целиком из железа преобладало до X в.

Находки, выполненные в технике трёхслойного сварочного пакета, являются свидетельством скандинавского импульса VIII – начала XI вв. Впоследствии технология трёхслойного сварочного пакета сменилась технологией наварки стального лезвия на железную основу. Металлографические исследования на территории Могилёвского Поднепровья позволяют утверждать, что с XII века преобладала технология наварки, которая становится доминирующей и сохраняется вплоть до конца XV века.

4. Находки ремесленного инструментария позволяют говорить о развитии деревообработки (в том числе столярного и плотничьего ремёсел), кожевенного ремесла и ткачества. Наибольшее количество металлических орудий труда связано с деревообработкой и земледелием. О важности сельского хозяйства в жизни региона свидетельствуют находки сельскохозяйственного инвентаря: кос, серпов, сошников, оковок лопат. На территории региона выявлены и изучены изделия, имеющие отношения к существованию рыболовного промысла: крючки и остроги. Самую многочисленную категорию артефактов составляют бытовые изделия: ножи, изделия дверной гарнитуры, светцы, иглы, гвозди, ледоходный шип.

5. Значительную часть изделий из чёрного металла составляют предметы вооружения и снаряжения всадника и верхового коня. Они связаны с богатой военной историей региона и маркируют присутствие профессиональных воинов в важнейших государствообразующих центрах региона. Выявленные на территории региона импортные предметы вооружения незначительны. Большинство из них привезено с территории Скандинавии, часть находок имеет монголо-татарское, северопричерноморское, балканское и немецкое происхождение.

Личный вклад соискателя учёной степени в результаты диссертации

Диссертационное исследование является самостоятельной работой автора. Введены корректировки (дополнены) типологии кресал и ножей. Проанализировано 1500 артефактов, 854 из которых было отобрано для типологического анализа. Часть материалов археологических коллекций раскопок впервые вводится в научный оборот диссертантом. В работе используются результаты естественно-научных методов, что позволило охарактеризовать способ производства кузнечных изделий на территории региона. Автором выделены импортные изделия, что позволило проследить культурно-торговые связи региона.

Апробация диссертации и информация об использовании её результатов

Основные положения диссертации отражены в публикациях и выступлениях на 10 международных, 2 региональных конференциях, 1 республиканском научном мероприятии: Международная научно-практическая конференция «Копытинские чтения – III» (28 февраля – 1 марта 2019 г., г. Могилёв); Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилёвской области «Молодая наука – 2019» (25 апреля 2019 г., г. Могилёв); XI Международная научная конференция «Гісторыя Магілёва: мінулае і сучаснасць» (20–21 июня 2019 г., г. Могилёв); Международная научная конференция «Романовские чтения – 14» (28–29 ноября 2019 г., г. Могилёв); Международная научная конференция «Экспедыцыя працягласцю ў жыццё. Актуальныя пытанні археалогіі і нумізматыкі Беларусі і сумежных рэгіёнаў» (16–18 января 2020 г., г. Минск); Международная научная конференция «Копытинские чтения – IV» (19–20 марта 2020 г., г. Могилёв); Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилёвской области «Молодая наука – 2020» (22 апреля 2020 г., г. Могилёв); Международная научная конференция «Романовские чтения – 15» (26–27 ноября 2020 г., г. Могилёв); V Международная конференция «Беларускае Падзвінне: вопыт, методыка і вынікі палявых і междысцыплінарных даследаванняў» (15–16 апреля 2021 г., г. Полоцк); Международная научно-практическая конференция «Вынікі археалагічных даследаванняў на тэрыторыі Беларусі ў 2020 годзе» (19–21 мая 2021 г., г. Минск); VI Международная научная конференция «Беларускае Падзвінне: вопыт, методыка і вынікі палявых і междысцыплінарных даследаванняў» (28–29 апреля 2022 г., г. Полоцк); Международная научная конференция «Романовские чтения – 16» (24 ноября 2022 г., г. Могилёв); III Республиканский форум молодых учёных учреждений высшего образования (21–24 мая 2024 г., г. Брест).

Опубликованность результатов диссертации

Основные положения и результаты диссертационного исследования представлены в 16 научных публикациях. Среди них – 4 статьи в научных рецензируемых изданиях (одна статья в соавторстве (раздел «Деревня Фойно» написан И.В. Терентьевым, что соответствует 40 % от общего объёма публикации; раздел «Городище Польшовичи-1 "Барсучья горка"» написан Е.И. Старовойтовым, что соответствует 60 % от общего объёма публикации)), рекомендованных ВАК Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований (1,7 авт. л.),

1 – в сборнике научных работ (0,2 авт. л.), 11 – в материалах научных конференций (2,8 авт. л.). Общий объём опубликованных работ составляет 4,7 авт. л.

Структура и объём диссертационного исследования

Диссертация состоит из двух томов. Том 1 содержит введение, общую характеристику работы, три главы, заключение, библиографический список на 139 страницах (117 страниц составляет текстовая часть, 22 страницы – список использованных источников из 237 наименований (включая 16 публикаций соискателя)). Том 2 состоит из двух приложений на 123 страницах.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В главе 1 **«Историография и источники»**, состоящей из четырёх разделов, определена степень изученности проблемы в отечественной и зарубежной литературе, дана характеристика использованных для написания настоящей работы источников.

В разделе 1.1 **«Общая историография»** представлен анализ основных монографий и публикаций по теме исследования. В историографии вопроса выделены 3 этапа: дореволюционный (сер. XIX в. – 1917 г.), советский (1917–1991 гг.), современный (1991 г. – настоящее время).

В дореволюционный период было издано небольшое количество исследований, источниковедческой базой которых являлись письменные источники. В дореволюционных исследованиях И.Е. Забелина, Н.Я. Аристова и В.Ф. Клименко затрагивались вопросы типологии высокохудожественных изделий, развития древнерусского ремесла и деятельности цехов.

В советский период изучение кузнечного ремесла выходит на новый уровень, что связано с проведением масштабных археологических исследований, позволивших сформировать обширные коллекции, созданием типологических схем основных категорий артефактов, изучением артефактов при помощи естественно-научных методов.

Рубеж 20–30-х гг. XX в. ознаменован появлением **«Нового археологического направления»**, задачей которого являлась реконструкция общественно-экономических формаций с помощью археологических источников. В 30–40-е гг. XX века выходят значимые

работы, посвящённые вопросам развития металлургии железа и кузнечного ремесла, в частности исследования А.Н. Лявданского и Б.А. Рыбакова¹. А.Н. Лявданский подробно описал процесс выплавки, составил карту мест добычи и обработки руды на Полесье. Б.А. Рыбаков выделяет два этапа металлургии (выплавка и кузнечная обработка), разделяет деревенское и городское ремесло, создает классификации предметов на основе их функционального значения. В 1950-е годы выходят исследования В.П. Левашевой и В.П. Мальм, посвящённые детальному изучению сельскохозяйственных орудий X–XIII вв.

Новый этап в изучении древнерусского кузнечного ремесла и металлических изделий связан с выходом монографии Б.А. Колчина «Техника обработки металла в Древней Руси»². Работа Б.А. Колчина³ заложила новое направление в изучении кузнечного ремесла, впервые были проведены масштабные металлографические исследования, позволившие выяснить технологию производства средневековых кузнецов. Наряду с этим созданы детальные типологии основных категорий артефактов, подробно описан полный цикл железоделательного производства. Научные изыскания Б.А. Колчина стали первым в СССР комплексным исследованием чёрной металлургии в целом и металлических изделий в частности. Созданные типологические схемы для многих изделий актуальны и в настоящее время.

Дальнейшее изучение изделий при помощи естественно-научных методов связано с научной деятельностью А.К. Антейна, А.Е. Леонтьева⁴, Л.С. Розановой, Н.Н. Тереховой, В.И. Завьялова, М.Ф. Гурина⁵. Были изданы работы, посвящённые кузнечному ремеслу на территории Латвии, Южной и Северной Руси, Белорусского Поднепровья и Белорусского Подвинья.

¹ Рыбаков, Б. А. Ремесло Древней Руси / Б. А. Рыбаков. – М. : Изд-во АН БССР, 1948. – 802 с.

² Колчин, Б. А. Техника обработки металла в Древней Руси / Б. А. Колчин. – М. : Гос. науч.-техн. изд-во машиностроит. и судостроит. лит., 1953. – 160 с.

³ Колчин, Б. А. Железоделательное ремесло Новгорода Великого / Б. А. Колчин // Труды Новгородской археологической экспедиции / под ред. А. В. Арциховского, Б. А. Колчина. – М., 1959. – Т. 2 : Материалы и исследования по археологии СССР (МИА), № 65. – С. 7–121.

⁴ Леонтьев, А. Е. Классификация ножей Сарского городища / А. Е. Леонтьев // Советская археология. – 1976. – № 2. – С. 33–44.

⁵ Гурын, М. Ф. Металаграфічнае даследаванне жалезных прадметаў з гарадзішка каля в. Горы Горацкага раёна / М. Ф. Гурын // Весці АН БССР. Серыя Грамадскіх навук. – 1985. – № 4. – С. 61–68.

Наряду с технологическим изучением артефактов публикуются исследования, базирующиеся на формально-типологическом и историко-сравнительном анализе предметов из чёрного металла. Среди них следует отметить работы Р.С. Минасяна и Г.Н. Сагановича.

На современном этапе (начиная с 1991 г.) исследования советских учёных были продолжены. Данный период отмечен появлением как обобщающих трудов по проблематике, так и публикаций, посвящённых отдельным категориям предметов, определённым регионам и памятникам.

Техническое изучение металлических изделий продолжено В.И. Завьяловым, Н.Н. Тереховой, Л.С. Розановой, М.М. Толмачёвой⁶. Изданы монографии о железообработке в Восточной Европе, развитии кузнечного ремесла у финно-угорских народов, у жителей Московского государства и Великого княжества Рязанского.

Активно используется в исследованиях, наряду с техническим анализом, формально-типологический метод. Морфологическому анализу бытовых изделий, орудий, связанных с ремесленной, сельскохозяйственной и промысловой деятельностью, посвящены публикации Г.Н. Сагановича⁷, Ю.А. Заяца, А.А. Балашова, В.К. Сингха⁸, А.А. Кудрявцева⁹. Изучением элементов поясного набора древнерусского костюма занимались К.М. Кенько, Л.В. Дучиц и М.В. Фехнер.

Новым направлением является исследование шлаков. Исследования характеризуются комплексным подходом (типология, химический анализ, топография и планиграфия). Данному направлению посвящены публикации Е.В. Водясова, О.В. Зайцева, Ю.Ф. Кирюшина, К.Ю. Кирюшина, А.А. Тишкина, С.П. Грушина, В.М. Шайхутдинова, С.А. Григорьева.

⁶ Терехова, Н. Н. Очерки по истории древней железообработки в Восточной Европе / Н. Н. Терехова, Л. С. Розанова, В. И. Завьялов, Н. Н. Толмачёва. – М. : Металлургия, 1997. – 319 с.; Завьялов, В. И. Традиции и инновации в производственной культуре Северной Руси / В. И. Завьялов, Л. С. Розанова, Н. Н. Терехова. – М. : Анкил, 2012. – 376 с.

⁷ Сагановіч, Г. М. Прылады працы і побытавыя рэчы / Г. М. Сагановіч // *Археалогія Беларусі* : ў 4 т. / под навук. рэд. П. Ф. Лысенка. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – Т. 4 : Помнікі XIV–XVIII стст. – С. 260–277.

⁸ Сингх, В. К. Деревообработка средневекового Новгорода / В. К. Сингх // *Археология и история Пскова и Псковской земли : семинар им. академика В. В. Седова, посвящённый 90-летию со дня его рождения*, Псков, 22–24 апр. 2014 г. – Псков. – С. 200–211.

⁹ Кудрявцев, А. А. Хронология замков и ключей средневекового Новгорода (по материалам Неревского раскопа) / А. А. Кудряцев // *Российская археология*. – 2012. – № 4. – С. 119–124.

Аналитическим изучением предметов чёрной металлургии занимался Ю.М. Лесман. Исследованию технологии сыродутного процесса производства железоуглеродистой стали на территории Беларуси посвящены работы Д.В. Андреева.

В *разделе 1.2 «Оружиеведение»* представлены основные работы, в которых охарактеризованы различные виды вооружения. Значительное влияние на формирование оружиеведения в СССР и Беларуси оказали труды Д.Н. Анучина, Я. Петерсена, М. Уиллера, Э. Окшотта. В отмеченных исследованиях идёт речь о морфологии и функциональном назначении оружия ближнего боя и дистанционного вооружения.

С 1960-х гг. публикуются фундаментальные труды А.Н. Кирпичникова¹⁰ и А.Ф. Медведева¹¹, в которых описывается вооружение древнерусского периода. Издания характеризуются использованием широкого круга источников (материалы археологических коллекций, письменные и изобразительные источники). На современном этапе исследования А.Н. Кирпичникова и А.Ф. Медведева продолжает ряд российских учёных, среди которых следует выделить О.В. Двуреченского¹² и С.Ю. Каинова.

Белорусское оружиеведение оформляется только в 1990-х гг. и связано с именем Ю.Н. Бохана¹³. Труды Ю.Н. Бохана построены на комплексном анализе вооружения эпохи ВКЛ, наряду с морфологическим анализом находок активно используются письменные и иллюстративные источники. В 2000-х гг. издаются основные работы Ю.Н. Бохана, появляются публикации нового поколения учёных, исследующих различные эпохи и категории оружия (И.А. Марзалюк, Н.А. Плавинский¹⁴, Р.Д. Галынский, В.А. Плавинский и др.).

В *разделе 1.3 «Изучение металлических изделий с территории Могилёвского Поднепровья»* описана история изучения средневековых археологических объектов региона, указаны основные публикации, посвящённые изучению изделий из чёрного металла.

¹⁰ Кирпичников, А. Н. Древнерусское оружие / А. Н. Кирпичников. – М. ; Л. : Наука, 1966. – Вып. 2 : Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX–XIII вв. – 181 с.

¹¹ Медведев, А. Ф. Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) XIII–XIV вв. / А. Ф. Медведев. – М. : САИ, 1966. – 184 с.

¹² Двуреченский, О. В. Колесцовые шпоры, происходящие с территории Русских княжеств и Московского государства второй половины XIII–XVII вв. / О. В. Двуреченский // Военная археология : сб. материалов науч. семинара. – М. : ИА РАН, 2018. – Вып. 4. – С. 118–182.

¹³ Бохан, Ю. М. Вайсковая справа ў Вялікім княстве Літоўскім у другой палове XIV – канцы XVI ст. / Ю. М. Бохан. – Мінск : Беларус. навука, 2008. – 449 с. : іл.

¹⁴ Плавінскі, М. А. Узбраенне беларускіх земляў X–XIII стагоддзяў / М. А. Плавінскі. – Мінск : Галіяфы, 2013. – 106 с. : іл.

Объекты археологии Могилёвского Поднепровья оказались в сфере интересов историков и археологов с середины XIX в. Дореволюционная эпоха является периодом первичного накопления археологического материала, найденные кузнечные изделия не подвергались детальному морфологическому анализу. Накоплению археологического материала по данной тематике способствовали исследования Н.М. Турбина, Е.Р. Романова, М.В. Фурсова, С.Ю. Чоловского.

Межвоенный период отмечен трудами И.А. Сербова, А.Д. Ковалени, А.П. Лявданского, В.Р. Тарасенко.

В послевоенное время изучение объектов археологии в регионе было продолжено. Начинается активное исследование средневековых поселений, наиболее масштабные работы были проведены на территории городов. Исследованием региона начиная с конца 1950-х гг. занимались Л.В. Алексеев, Г.В. Штыхов, И. Ионе, М.А. Ткачёв, О.Н. Левко, В.Ф. Копытин, Я.Г. Риер, О.А. Трусов, А.А. Метельский. В советский период исследованию подвергся ряд сельских поселений и курганных могильников, а также города: Мстиславль, Славгород, Кричев, Шклов, Могилёв. Единственной публикацией, посвящённой непосредственно кузнечным изделиям, является статья Г.Н. Сагановича «Кавальськія вырабы сярэднявечнага Мсціслава».

С 1991 г. археологические раскопки на территории Могилёва и Могилёвской области проводятся под руководством И.А. Марзалюка¹⁵, преподавателей и студентов МГУ имени А.А. Кулешова. За 25 лет исследований были изучены Могилёв, городище Хотимка (Старый Шклов), Замковая гора в г. Мстиславле, курганные могильники, среди которых памятники вблизи деревень Восход, Рудея, Салтановка.

Современный период отмечен несколькими публикациями, связанными с изучением отдельных категорий металлических изделий. Описание вооружения, обнаруженного на территории региона, нашло отражение в статьях и монографиях М.А. Ткачёва, А.А. Метельского, Ю.Н. Бохана, Я.Г. Риера, Н.А. Плавинского, В.А. Плавинского, И.А. Марзалюка. Анализ бытовых изделий, а также ремесленного, сельскохозяйственного и промыслового инструментария представлен в монографии Я.Г. Риера. Металлографические исследования части находок проведены М.Ф. Гуриным.

В разделе 1.4 «Источники и методы исследования» проведена систематизация источниковедческой базы. Определены две важнейшие группы источников: 1) материалы археологических отчётов и полевых

¹⁵ Марзалюк, І. А. Магілёў у XII–XVIII стст.: людзі і рэчы / І. А. Марзалюк. – Мінск : Веды, 1998. – 260 с.

дневников учёных, проводивших исследование на территории Могилёвского Поднепровья; 2) археологические артефакты, отражающие развитие материальной культуры региона в рассматриваемый период. Охарактеризована информативность археологических отчётов и их важность для настоящей работы.

Первостепенную значимость имеют археологические артефакты. Для типологического анализа использовалось 854 артефакта. Материалы археологических коллекций позволяют охарактеризовать различные аспекты жизни региона: хозяйственную деятельность, уровень развития ряда ремесел, военное дело, торгово-экономические связи.

Указаны основные методы исследования: визуально-описательный, формально-типологический, картографический, статистический, стратиграфический, методы естественных наук.

Глава 2 «Производство изделий из металла», состоящая из пяти разделов, связана с рассмотрением необходимых компонентов для металлургии железа, индикаторов развития в регионе выплавки железа и кузнечного ремесла, а также технологии производства изделий из чёрного металла.

В *разделе 2.1 «Сырьё»* описана сырьевая база металлургии на территории Могилёвского Поднепровья и сопредельных регионов. Указан химический состав болотной руды. Приведена информация об основных месторождениях болотной руды на территории региона.

В *разделе 2.2 «Металлообрабатывающий инструментарий»* указан выявленный на территории региона металлообрабатывающий инструментарий (зубила, пробойники, пинцеты, напильник, молоток, наковальня, клещи). Описана морфология артефактов, определено их функциональное назначение.

В *разделе 2.3 «Производственные комплексы»* выделено 2 основных типа производственных комплексов. Определена зональность в размещении указанных комплексов. Приведены материальные свидетельства существования на территории региона комплексов, связанных с выплавкой железа. Установлены места выплавки железа на территории региона. Приведена характеристика процесса по выплавке железа.

В *разделе 2.4 «Топливо»* приведена характеристика топлива, необходимого для металлургии железа. Указаны наиболее ценные породы дерева для производства угля, описаны вредные примеси в определённых породах деревьев. Указаны количество и основные

места произрастания хвойных, широколиственно-хвойных и широколиственных лесов на территории региона.

В *разделе 2.5 «Способ производства»* приведены результаты металлографических исследований артефактов с территории региона. Выявлено, что на территории Могилёвского Поднепровья присутствуют изделия, полностью выполненные из железа и стали, а также предметы, изготовленные при использовании сварных технологий (сварочный пакет, наварка стального лезвия на железную основу, вварка лезвия). Обозначен период распространения определённого способа производства.

В *главе 3 «Формально-типологическая классификация материала»*, состоящей из семи разделов, приводится классификация и анализ археологического материала. Выделены основные категории изделий, их типы и виды.

В *разделе 3.1 «Инструменты ремесленника»* рассматриваются следующие инструменты: топоры, свёрла, ложкарные резцы, шилья, ножницы, скобели, долота, тёсла, пилы, узкоспециализированный инструмент. Выделен ряд типов данного инструментария. Преобладает инструментарий, связанный с деревообработкой, наиболее широкий типологический ассортимент наблюдается у топоров.

В *разделе 3.2 «Орудия для промыслов и сельского хозяйства»* говорится о том, что рассматриваемые орудия представлены косами, серпами, сошником, оковками лопат, рыболовными крючками, острогами и боталом. Указана морфология изделий, произведено соотнесение части артефактов с существующими типами в рамках типологий В.П. Левашевой, Г.Н. Сагановича и В.А. Мальм.

Раздел 3.3 «Бытовые изделия» посвящён самой многочисленной категории находок на территории региона. В нём рассматриваются ножи, кресала, светцы, подковы, замки и ключи, дверные пробойники, скобы, кольца, клямки, крючки, завесы, элементы вёдер, иглы, гвозди, ледоходный шип и бритвы. При анализе находок с территории региона возникла необходимость в дополнении существующих типологий А.Е. Леонтьева (типология ножей) и Б.А. Колчина (типология кресал). Были выделены импортные изделия – иглы с подвижным кольцом, ключи тип А вариант 1, часть ножей II отдела.

В *разделе 3.4 «Элементы костюма и снаряжения»* описаны пряжки, наконечники ремня и шейные гривны. Представленные пряжки относятся как к поясным, так и к небольшим ремешкам, применявшимся,

вероятно, в качестве элемента снаряжения. Выявленные шейные гривны отнесены к скандинавским древностям. Указана морфология изделий и их датировка.

В *разделе 3.5 «Музыкальные инструменты»* определена морфология, хронология варганов и способ игры на них.

В *разделе 3.6 «Предметы культа»* описаны находки топориков-амулетов, являющихся, скорее всего, скандинавскими древностями. Указана морфология и датировка изделий.

В *разделе 3.7 «Предметы вооружения и снаряжение коня и всадника»* рассматриваются следующие изделия: удила, шпоры, подковы, стремяна, скребница, наконечники стрел, арбалетные болты, шлемы, кистени, сулицы, копья, мечи, сабли, чеснок, бердыш, крючки от колчанов, защитное вооружение. Систематизация находок проводилась в рамках существующих типологий А.Н. Кирпичникова, А.Ф. Медведева, О.В. Двуреченского, Н.А. Плавинского, Э. Окшотта. Указана морфология, хронология изделий. Выделены импортные артефакты: удила тип III (Северное Причерноморье); стрелы типы 60, 65, 66, 67/17 (монгольские древности); стрелы тип 63 и наконечник копья тип I (скандинавские древности); комплекс доспеха из Мстиславля (немецкое происхождение).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Интерес к изучению изделий из чёрного металла прослеживается с дореволюционного времени. Такие учёные, как Н.Я. Аристов и И.Е. Забелин, заложили основы научных исследований по данной тематике. На дореволюционном этапе изучения древнерусской средневековой металлургии были собраны первые археологические коллекции по предмету исследования, накоплена и обобщена первичная эмпирическая информация о размещении археологических памятников. Специализированные труды того времени, посвящённые описанию металлических изделий, базировались преимущественно на имеющихся письменных источниках, в целях реконструкции технологических процессов привлекались этнографические материалы. Накоплению археологических источников непосредственно на территории Могилёвского региона способствовали исследования курганных

древностей Н.М. Турбиным, Е.Р. Романовым, М.В. Фурсовым, С.Ю. Чоловским. Этими учёными были введены в научный оборот древнерусские изделия из чёрного металла, выполнены первые, весьма лаконичные и малоинформативные описания артефактов.

В советский период был сделан качественный рывок в изучении древнего кузнечного ремесла. Без преувеличения, прорывными исследованиями являлись работы академика Б.А. Рыбакова, посвящённые древнерусскому ремеслу. Масштабные археологические исследования, в том числе важных торгово-ремесленных центров, позволили создать обширные археологические коллекции. Особого внимания заслуживает новгородская коллекция кузнечных изделий; типологические схемы, созданные на её основе, стали эталонными для территории всего Древнерусского государства. Развитие методов естественных наук, в частности металлографии, позволило получить достоверные данные о способах производства основных категорий металлических артефактов. В советский период активно развивалось и сравнительно-типологическое изучение предметов, позволившее уточнить вопросы хронологии, этнической принадлежности, ареала, функционального назначения, торгово-экономических связей древнерусского населения.

В 1960-х – 1980-х гг. благодаря масштабным археологическим работам на территории региона был накоплен разнообразный репрезентативный материал по теме нашего исследования. В этот период предпринимаются первые попытки систематизации артефактов и анализ изделий при помощи металлографии. В это время М.Ф. Гурин изучает часть полученных материалов из Могилёвского региона естественно-научными методами (металлографические и спектроскопические исследования).

На современном этапе были продолжены масштабные раскопки торгово-ремесленных центров региона, получено большое количество новых источников по теме диссертации. Научные направления, заложенные в советский период, послужили фундаментом для современных исследований. Речь идёт об усовершенствованных методах анализа изделий при помощи металлографии. Это позволило нам установить характерные признаки для традиционной славянской металлообработки, определить привнесение новых технологий, приёмов в ремесленное производство, а также выполнить атрибуцию и верификацию импортных изделий. Последнее обстоятельство позволяет более точно и объективно реконструировать торгово-

хозяйственные контакты с различными регионами Европы в указанный период. Совершенствование естественно-научных методов позволило извлечь более обширную, точную и детализированную информацию из археологических источников. В ходе исследований автора диссертации впервые обобщены и комплексно проанализированы археологические источники, полученные в результате научного изучения региона за последние 160 лет. Научному анализу подверглось 1500 археологических артефактов. Часть источников впервые вводится в широкий научный оборот [1–А; 5–А; 8–А; 9–А].

2. Могилёвское Поднепровье обладало всеми необходимыми составляющими для осуществления металлургического процесса и кузнечного ремесла. На территории региона выявлены многочисленные месторождения болотной руды. С учётом обширности распространения болотных руд часть месторождений, вероятно, была известна средневековым металлургам. Значительные площади региона занимают хвойные, хвойно-широколиственные и широколиственные леса, необходимые при металлургическом процессе в качестве топлива. На территории региона встречаются многочисленные свидетельства занятия металлургией и кузнечным ремеслом. Индикатором металлургии на территории региона являются находки отходов производства – шлаков, встречаются они как на территории сельских поселений, так и на территории городов, при этом большинство всё же фиксируется в сельской местности, что подтверждает зональность в расположении мест для выплавки железа, прослеживаемая в иных регионах Древней Руси. Она обусловлена близостью к месторождениям железных руд. Кроме того, о существовании в регионе выплавки железа свидетельствуют данные топографии. Центрами кузнечного ремесла являются города и замки. На территории Могилёвского Поднепровья не выявлены кузнечные мастерские, наряду с тем в культурных напластованиях средневековых поселений фиксируется кузнечный инструментарий, используемый ремесленниками: зубила, бородки, напильник, пинцеты. Инструментарий кузнеца, обнаруженный на территории Могилёвского Поднепровья, имеет утилитарную и стандартную форму, что свойственно подавляющему большинству инструментов. В регионе фиксируются инструменты, относящиеся к ювелирному делу: молот, наковальня, клещи. Ассортимент инструментария кузнеца и ювелира, найденный в Друцке, свидетельствует о данном поселении как о важнейшем ремесленном центре в регионе [1–А; 7–А; 12–А].

3. Результаты металлографических исследований свидетельствуют о существовании нескольких схем производства изделий: изготовление исключительно из железа или стали (цельножелезные и цельностальные), трёхслойный сварочный пакет, наваривание стального лезвия на железную основу, иногда сваренную из нескольких полос, а также вварка лезвия. Цельножелезные и цельностальные изделия встречаются преимущественно в слоях X–XI вв., при этом они имели бытование и в последующие столетия. Такие изделия традиционны для славян, изготовление изделий целиком из железа преобладало до так называемого скандинавского импульса, начавшегося со второй половины VIII в. Находки, выполненные в технике трёхслойного сварочного пакета (сварка ножей из 3-х полос, где для боковых частей использовалось фосфористое железо, а для центральной – высокоуглеродистая сталь), являются свидетельством упоминавшегося ранее скандинавского импульса. Местные ремесленники, подражая скандинавской технологии, отходили от стандарта описанный выше схемы: использовали обычное железо или сырцовую сталь, производили сварку из однородного материала либо сваривали металлические пластины в иной последовательности. Наварка стального лезвия на железную основу является технологическим приёмом, появившимся вследствие упрощения технологии сварочного пакета и пришедшим ему на смену. Существует технологическое различие между северной и южной частями Древней Руси, на севере широко применялись различные виды сварки, доминирующей технологией со второй половины VIII по XI в. являлся трёхслойный пакет, впоследствии заменённый наваркой, на юге сохранялось традиционное изготовление цельножелезных и цельностальных изделий. На территории Могилёвского Поднепровья в X–XI вв. доминировала технология производства изделий целиком из железа или стали, с XII в. доминирующей становится наварка. К XIII в. грани между традициями северных и южных регионов Древней Руси стираются и ведущее положение занимает технология наварки [2–А; 3–А; 11–А; 12–А].

4. Находки ремесленного инструментария позволяют говорить о развитии деревообработки (в том числе столярного и плотничьего ремёсел), кожевенного ремесла и ткачества. Наибольшее количество находок связано с деревообработкой (топоры, свёрла, ложкарные резцы, скобели, долото, тесло, пилы, чертёжный инструмент, тесло-черта), что служит признаком использования дерева как основного строительного

материала и основы для изготовления разнообразных изделий, в первую очередь бытовых. Находки топоров на территории региона как раз и свидетельствуют о развитии деревообработки. Функционал топора для данного вида деятельности сложно переоценить. Большинство топоров имело полифункциональное назначение и могло использоваться как в хозяйственных, так и в военных целях. Находки свёрл свидетельствуют о развитии деревообрабатывающего ремесла. Морфология данного инструментария достаточно утилитарна, аналогичные по форме и функционалу изделия выявлены также в иных регионах Древнерусского государства, что может подтверждать факт местного производства этих изделий. Интересно, что на территории региона отсутствуют менее совершенные перовидные свёрла. Наличие ложкарных резцов в культурных напластованиях поселений указывает на развитие ложкарного промысла. Находки долот и скобелей также являются свидетельством развития деревообработки. Важность скобеля для данного вида деятельности заключается в его многофункциональности, использовании как для первичной обработки древесины, так и для операций, связанных с производством изделий из дерева. Картография находок говорит об использовании инструментария городскими и сельскими жителями. Находки тёсел служат подтверждением развития плотничьего ремесла. Морфология тесла достаточно проста, поэтому находки с территории Могилёвского Поднепровья не имеют различий с другими находками орудий с территории Древней Руси/ВКЛ. Находки пил свидетельствуют о развитии столярного и плотницкого ремёсел. Морфология пил сочетает в себе функциональность и утилитарность, что обусловило стабильность формы вплоть до настоящего времени. Ножницы считаются универсальным инструментом. Они могли применяться в различных сферах: в быту, в швейном и кожевенном ремёслах, животноводстве (стрижка овец). По общепринятому мнению, шарнирные ножницы доминировали в быту, тогда как пружинные использовались для ремёсел и животноводства (из-за чего их часто называют овечьими). Находки швейных игл свидетельствуют о развитии швейного ремесла. Находки иголок, которые использовались на протяжении всего исследуемого периода, фиксируются в напластованиях не ранее XI в. Находки шильев служат подтверждением развития ткачества и кожевенного ремесла. Форма инструментария проста и утилитарна, что обусловило её стабильность на протяжении всего периода Средневековья. Все инструменты обнаружены исключительно в ремесленных центрах Поднепровья

(Друцк, Могилёв, Шклов). О важности сельского хозяйства в жизни региона свидетельствуют находки сельскохозяйственного инвентаря: кос, серпов, сошников, оковок лопат. Находки сельскохозяйственного инвентаря выявлены на территории торгово-ремесленных центров региона. Такая топография, вероятно, обусловлена местом хранения сельскохозяйственного инвентаря с округи в укрепленном поселении/зámке. На территории региона обнаружены находки, указывающие на существование рыболовного промысла: крючки и остроги. Самую многочисленную категорию артефактов составляют бытовые изделия: ножи, замкí, ключи, изделия дверной гарнитуры, кресала, светцы, иглы, металлические оковки вёдер, гвозди, ледоходный шип, бритвы, пряжки, шейные гривны. Замкí и ключи, распространённые на территории Могилёвского Поднепровья, соотносятся с существующими типами и имеют единую хронологию, некоторые ключи имели художественное оформление, что подчёркивало высокий статус их владельцев. Особый интерес представляют шейные гривны: материал, из которого они изготовлены, даёт основание относить их к скандинавским древностям. Находки варганов проливают свет на культурную жизнь средневекового города, музыкальные пристрастия населения. Форма варганов является стандартной, имеет многочисленные аналоги [2–А; 3–А; 4–А; 6–А; 8–А; 12–А; 10–А].

5. Значительную часть изделий составляют предметы вооружения и снаряжения всадника и верхового коня, что связано с богатой военной историей региона. На территории региона они представлены находками удил, шпор, стремян и скребницы. Сравнив количество наконечников стрел и арбалетных болтов, мы пришли к выводу о том, что арбалет не получил широкого распространения и главным видом дистанционного вооружения всё же являлся лук. Выявленные на территории региона импортные изделия незначительны, большинство иностранных изделий привезено с территории Скандинавии, часть находок имеет монголо-татарское, северопричерноморское, балканское и немецкое происхождение. Топоры II и III типов, исходя из их формы и веса, использовались исключительно в военных целях. Затрагивая вопрос об автохтонности рассматриваемых типов, мы можем отметить, что иностранное происхождение/корни имеют тип II (Центрально-Европейский регион – Чехия, Словакия, Польша), IV А (юго-восточная Прибалтика). Наиболее вероятно, что топоры типов II и IV А проникли на территорию Древнерусского государства в целом и в регион Поднепровья в частности в ходе торгово-культурных

контактов, при этом нельзя исключать, что они могли быть принесены наёмниками из вышеуказанных регионов. На территории Могилёвского Поднепровья выделяется несколько типов стрел, имеющих иностранное происхождение: типы, относящиеся к монгольским и скандинавским древностям, а также наконечники, соотнесённые с войском Московского государства. Наконечники монгольских типов свидетельствуют о нападении монголо-татар на поселения региона. Относящиеся к скандинавским древностям ланцетовидные наконечники могут свидетельствовать о присутствии на территории Старого Шклова, Бобруйска и Гор дружинников североευропейского происхождения. Наконечники, предварительно соотнесённые с вооружением Московского государства, появляются на территории Могилёвского Поднепровья не ранее конца XV в., фиксируются на территории поселений, активно вовлечённых в военные конфликты между ВКЛ и ВКМ. Находки доспехов и их фрагментов на территории региона немногочисленны. Находки на территории Могилёвского Поднепровья показывают, что использовались различные типы защитного вооружения. Обнаружение доспехов рыцаря вблизи Мстиславля говорит о вестернизации защитного вооружения в рассматриваемый период. Комплекс из р. Вихра – это самая восточная находка подобного вооружения в Европе, преобразованная под условия боевых действий на границе. На территории региона фиксируются предметы древнерусского вооружения, которые относятся к элитарному комплексу. Такими артефактами являются находки так называемого «золотого» шлема из Бобруйска и древнерусского меча с рукоятью, оформленной с применением технологии планкирования [1–А; 12–А; 13–А; 14–А; 15–А; 16–А].

Рекомендации по практическому использованию результатов

Материалы диссертации могут использоваться в рамках учебных дисциплин исторического профиля, посвящённых древнерусскому периоду и эпохе ВКЛ. Результаты исследования могут найти применение в музееведческой практике (для атрибуции материалов из музейных фондов, для проведения музейных экскурсий), также они могут быть полезны для подготовки научных публикаций и учебных пособий по археологии, истории Беларуси, историческому краеведению.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных изданиях в соответствии с пунктом 19

Положения о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь

1. Терентьев, И. В. История изучения изделий чёрной металлургии X–XV вв. городов Могилёвского Поднепровья / И. В. Терентьев // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. Сер. А. Гуманітарныя навукі (гісторыя, філасофія, філалогія). – 2020. – № 2 (56). – С. 22–35.

2. Терентьев, И. В. Ножи X–XV вв. с территории Могилёвского Поднепровья как важная часть культуры повседневности / И. В. Терентьев // Вестник Брянского государственного университета. – 2020. – № 4. – С. 115–126.

3. Терентьев, И. В. Типология ножей Белорусского Поднепровья X–XV вв. (по результатам археологических исследований Старого Шклова и Мстиславля) / И. В. Терентьев // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. А. Гуманитарные науки. Исторические науки. – 2021. – № 1. – С. 195–199.

4. Терентьев, И. В. Результаты археологических разведок на территории Могилёвского района в 2020 году / И. В. Терентьев, Е. И. Старовойтов // Матэрыялы па археалогіі Беларусі. Вып. 33. – Мінск : Беларуская навука, 2023. – С. 182–187.

Статьи в сборниках научных работ

5. Терентьев, И. В. История изучения изделий чёрной металлургии X–XV вв. с территории г. Могилёва и Могилёвского района / И. В. Терентьев // Гісторыя Магілёва: мінулае і сучаснасць : зб. навук. арт. удзельнікаў XI Міжнар. навук. канф., 20–21 чэрвеня 2019 г., г. Магілёў / уклад. А. М. Баццокоў, І. А. Пушкін. – Магілёў : МДУХ, 2019. – С. 40.

Материалы научных конференций

6. Терентьев, И. В. Ассортимент кузнечной продукции (бытовые изделия) с территории Замковой горы г. Мстиславль / И. В. Терентьев // Молодая наука – 2019 : Регионал. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов вузов Могилёвской обл. : материалы конф. / под ред. О. А. Лавшук. – Могилёв : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – С. 22–23.

7. Терентьев, И. В. Археологические исследования на территории Шкловского района Могилёвской области в 2019 г. : результаты разведок вблизи деревень Городок и Караси / И. В. Терентьев // Копытинские чтения – IV : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., 19–20 марта 2020 г., г. Могилёв / под общ. ред. А. Г. Агеева, А. В. Колосова, В. В. Табунова. – Могилёв : МГУ имени А. А. Кулешова, 2020. – С. 25–26.

8. Терентьев, И. В. Морфологическое изучение ножей эпохи Средневековья в советской и отечественной историографии / И. В. Терентьев // Молодая наука – 2020 : Регионал. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов вузов Могилёвской обл. : материалы конф. / под ред. О. А. Лавшук, Н. В. Маковской. – Могилёв : МГУ имени А. А. Кулешова, 2020. – С. 26–27.

9. Терентьев, И. В. Принципы классификации металлических изделий (историографический обзор) / И. В. Терентьев // Копытинские чтения – III : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. А. М. Авласовича. – Могилёв : МГУ имени А. А. Кулешова, 2020. – С. 31–33.

10. Терентьев, И. В. Типологическое изучение кузнечных изделий X–XV вв. с территории Могилёвского Поднепровья / И. В. Терентьев // Романовские чтения – 14 : сб. ст. Междунар. науч. конф. / под общ. ред. Я. Г. Риера. – Могилёв : МГУ имени А. А. Кулешова, 2020. – С. 88–89.

11. Терентьев, И. В. Бытовые кузнечные изделия X–XV вв. с городища Старый Шклов: ассортимент, типология, хронология (по материалам исследований И. А. Марзалюка 2008–2012 гг.) / И. В. Терентьев // Романовские чтения – 15 : сб. ст. Междунар. науч. конф., Могилёв, 26–27 нояб. 2020 г. / под общ. ред. А. С. Мельниковой – Могилёв : МГУ имени А. А. Кулешова, 2021. – С. 108–109.

12. Терентьев, И. Изделия чёрной металлургии с территории Замковой Горы города Мстиславля: ассортимент, типология, хронология (по материалам исследований 2014 года) / И. Терентьев // Экспедыцыя працягласцю ў жыццё : зб. навук. арт. памяці Аляксандра Плавінскага / уклад. і навук. рэд. : М. А. Плавінскі, В. М. Сідаровіч. – Мінск : Колорград, 2021. – С. 531–540.

13. Терентьев, И. В. Снаряжение всадника и коня эпохи ВКЛ с территории городища Старый Шклов (по материалам исследований 2008–2012 гг.) / И. В. Терентьев // Беларускае Падзвінне: вопыт, метадыка і вынікі папярэжых і міждысцыплінарных даследаванняў : зб. арт. V Міжнар. навук. канф., Полацк, 15–16 крас. 2021 г. / Полац. дзярж. ун-т ; пад агульн. рэд.

А. І. Корсак (адк. рэд.), В. У. Чараўко, У. Я. Аўсейчыка. – Наваполацк : Полац. дзярж. ун-т, 2021. – С. 87–91.

14. Терентьев, И. В. Наконечники стрел X–XVI вв. с территории городища Старый Шклов (по материалам исследований 2008–2012 гг.) / И. В. Терентьев // Беларускія Падзвінне: вопыт, метадыка і вынікі палявых і міждысцыплінарных даследаванняў : зб. арт. VI Міжнар. навук. канф., Полацк, 28–29 крас. 2022 г. / Полац. дзярж. ун-т ; пад агулн. рэд. А. І. Корсак (адк. рэд.), У. Я. Аўсейчыка. – Наваполацк : Полац. дзярж. ун-т імя Еўфрасінні Полацкай, 2023. – С. 108–114.

15. Терентьев, И. В. Предметы вооружения и снаряжение всадника и верхового коня с территории городища Старый Шклов (в контексте событий Стародубской войны) / И. В. Терентьев // Романовские чтения – 16 : сб. ст. Междунар. науч. конф., Могилёв, 24 ноября 2022 г. / под общ. ред. А. С. Мельниковой, Е. И. Головач. – Могилёв : МГУ имени А. А. Кулешова, 2023. – С. 122–123.

16. Терентьев, И. В. Находки шпор с территории замковой горы г. Мстиславля (по материалам исследований 2014–2016, 2023 гг.) / И. В. Терентьев // III Республиканский форум молодых учёных учреждений высшего образования : сборник / редкол.: Н. Н. Шалобыта (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2024. – С. 183–185.

РЕЗЮМЕ

Терентьев Игорь Валерьевич

Изделия из чёрного металла X–XV вв. Могилёвского Поднепровья: производство, типология, хронология

Ключевые слова: Могилёвское Поднепровье, типология, хронология, технология изготовления, кузнечные изделия, шлаки, предметы вооружения, снаряжение всадника и коня, бытовые изделия, ремесленный инструментарий, музыкальные инструменты

Цель работы – комплексный анализ технологии производства, типологии и хронологии изделий чёрной металлургии X–XV вв. на территории Могилёвского Поднепровья.

Методы исследования: визуально-описательный, формально-типологический, картографический, статистический, стратиграфический, методы естественных наук.

Полученные результаты и их новизна. Проведена систематизация изделий чёрной металлургии с территории региона (категории, типы, варианты, виды). Уточнены типологии ножей и кресал. Проведён комплексный анализ ножей с территории региона (изучена морфология, уточнена терминология составных элементов ножа, изучена технология производства). Выделены импортные изделия. Введены в научный оборот материалы археологических исследований Шклова (2008–2012 гг.) и Мстиславля (2015–2016 гг., 2023 г.).

Рекомендации по практическому применению результатов. Материалы диссертации могут использоваться в рамках учебных дисциплин, посвящённых древнерусскому периоду и эпохе ВКЛ. Результаты исследования могут найти применение в музееведческой практике (для атрибуции материалов из музейных фондов, проведения музейных экскурсий), также они могут быть полезны при подготовке научных публикаций и учебных пособий по археологии, истории Беларуси, историческому краеведению.

Область использования: археология, история Беларуси, краеведение, реконструкция, реставрация.

РЭЗІЮМЭ

Цярэнцьеў Ігар Валер’евіч

Вырабы з чорнага металу X–XV стст. Магілёўскага Падняпроўя: вытворчасць, тыпалогія, храналогія

Ключавыя словы: Магілёўскае Падняпроўе, тыпалогія, храналогія, тэхналогія вырабу, кавальскія вырабы, дзындры, прадметы ўзбраення, рыштунак вершніка і каня, бытавыя вырабы, рамесны інструментарый, музычныя інструменты

Мэта працы – комплексны аналіз тэхналогіі вытворчасці, тыпалогіі і храналогіі вырабаў чорнай металургіі X–XV стст. на тэрыторыі Магілёўскага Падняпроўя.

Метады даследавання: візуальна-апісальны, фармальна-тыпалагічны, картаграфічны, статыстычны, стратыграфічны, метады прыродазнаўчых навук.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Праведзена сістэматызацыя вырабаў чорнай металургіі з тэрыторыі рэгіёна (катэгорыі, тыпы, варыянты, віды). Удакладнены тыпалогіі нажоў і крэсаў. Праведзены комплексны аналіз нажоў з тэрыторыі рэгіёна (вывучана марфалогія, удакладнена тэрміналогія састаўных элементаў нажа, вывучана тэхналогія вытворчасці). Вылучаны імпортныя вырабы. Уведзены ў навуковы абарот матэрыялы археалагічных даследаванняў Шклова (2008–2012 гг.) і Мсціслаўля (2015–2016 гг., 2023 г.).

Рэкамендацыі па практычнаму прымяненню вынікаў. Матэрыялы дысертацыі могуць выкарыстоўвацца ў рамках навучальных дысцыплін, прысвечаных старажытнаарускаму перыяду і эпасе ВКЛ. Вынікі даследавання могуць знайсці прымяненне ў музейнаўчай практыцы (для атрыбукцы матэрыялаў з музейных фондаў, правядзення музейных экскурсій), таксама яны могуць быць карыснымы пры падрыхтоўцы навуковых публікацый і навучальных дапаможнікаў па археалогіі, гісторыі Беларусі, гістарычным краязнаўстве.

Галіна выкарыстання: археалогія, гісторыя Беларусі, краязнаўства, рэканструкцыя, рэстаўрацыя.

SUMMARY

Terentyev Igor Valerievich

Black Metal Products of the 10th–15th centuries in the Mogilev Dnieper Region: production, typology, chronology

Keywords: Mogilev Dnieper region, typology, chronology, manufacturing technology, forging products, slags, armour, rider and horse equipment, household wares, craft tools, musical instruments

Purpose of the research is a comprehensive analysis of the production technology, typology and chronology of ferrous metallurgy products of the 10th–15th centuries in the territory of Mogilev Dnieper region.

Research methods: visual-descriptive, formal-typological, cartographic, statistical, stratigraphic, methods of natural sciences.

The results obtained and their novelty. The systematization of ferrous metallurgy products from the territory of the region (categories, types, variants, and species) has been carried out. The typologies of knives and flints were clarified. A comprehensive analysis of knives from the region was conducted (morphology was studied, terminology of knife components was specified, production technology was studied). Imported items were singled out. The materials of archaeological research of Shklov (2008–2012) and Mstislavl (2015–2016, 2023) were introduced into scientific circulation.

Recommendations for the practical application of the results:

The materials of the dissertation can be used within the framework of academic disciplines devoted to the Old Russian period and the era of the Grand Duchy of Lithuania. The results of the study can be used in museological practice (for attributing materials from museum collections, for conducting museum excursions), and they can also be useful in preparing scientific publications and teaching aids on archeology, the history of Belarus, and historical local history.

Area of application: archeology, history of Belarus, local history, reconstruction, restoration



Подписано в печать .2025. Формат 60х84/16.
Гарнитура Times New Roman. Усл.-печ. л. 1,4.
Уч.-изд. л. 1,6. Тираж экз. Заказ №

Учреждение образования “Могилевский государственный университет
имени А. А. Кулешова”, 212022, Могилев, Космонавтов, 1.
Свидетельство ГРИИРПИ № 1/131 от 03.01.2014 г.

Отпечатано в издательском отделе
МГУ имени А. А. Кулешова, 212022, Могилев, Космонавтов, 1.

