

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Правительство Удмуртской Республики  
Комитет финно-угроведов Российской Федерации  
Удмуртский институт истории, языка и литературы  
Удмуртского федерального исследовательского центра УрО РАН  
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

## **ФИННО-УГОРСКИЙ МИР В ПОЛИЭТНИЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ: КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И НОВЫЕ ВЫЗОВЫ**

Сборник статей по материалам  
VI Всероссийской научной конференции финно-угроведов

(Ижевск, 4–7 июня 2019 г.)

Ижевск  
2019

УДК 811.511.1+39(=511.1)(063)  
ББК 81.2  
Ф60

*Издание подготовлено при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-012-20018)*

Редакционная коллегия:  
М. П. Безенова (отв. ред.), Л. Н. Бехтерева, И. Л. Поздеев, А. В. Камитова,  
А. М. Субботина, О. В. Титова, Т. С. Степанова, Л. А. Дмитриева

Рецензенты:  
доктор исторических наук Л. А. Таймасов,  
кандидат филологических наук А. Г. Мусанов

Ф60 **Финно-угорский мир в полизтичном пространстве России: культурное наследие и новые вызовы:** сборник статей по материалам VI Всероссийской научной конференции финно-угроведов (Ижевск, 4–7 июня 2019 г.) / УдмФИЦ УрО РАН. – Ижевск: Издательство Анны Зелениной, 2019. – 578 с.

ISBN 978-5-6042106-8-0

В издании представлены материалы VI Всероссийской научной конференции финно-угроведов, состоявшейся 4–7 июня 2019 г. в г. Ижевске. Приоритетными направлениями работы конференции явились актуальные проблемы финно-угорского языкознания, фольклористики, литературоведения, музыкальной культуры, этнической истории и современных этносоциальных процессов.

ISBN 978-5-6042106-8-0

УДК 811.511.1+39(=511.1)(063)  
ББК 81.2

© УИИЯЛ УдмФИЦ УрО РАН, 2019  
© Издательство Анны Зелениной, 2019  
© Авторы статей, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие .....</b>	<b>8</b>
<b>Приветствие участников VI Всероссийской научной конференции финно-угроведов (Ракин А. Н.) .....</b>	<b>9</b>
<b>Секция 1. Актуальные вопросы грамматики и истории языка .....</b>	<b>11</b>
<i>Водясова Л. П.</i> Средства межфразовой связи в сложном синтаксическом целом (на материале эрзянского языка) .....	11
<i>Григорьева Л. Я.</i> Актантная структура предикатов религиозно-обрядовых действий в марийском языке .....	15
<i>Иванова Г. С.</i> Словоизменительные возможности указательных местоимений <i>t'aška, s'aška</i> в инсарском диалекте мокшанского языка .....	20
<i>Ишин Л. М.</i> Орфографическая вариантность в удмуртских переводах конца XIX в. ....	23
<i>Ипакова М. Т.</i> Наречия, выражающие определенное время, в марийском языке .....	27
<i>Клементьев Е. Ф.</i> Морфологический способ выражения множественности в эрзянском языке .....	31
<i>Максимов В. Н.</i> Послеложное управление на страницах «Марла календаря» .....	33
<i>Мосин М. В.</i> О морфологических явлениях в мордовских и финском языках .....	39
<i>Поляков О. Е.</i> Развитие прауральского ударения в волжских и пермских языках .....	43
<i>Пономарева Л. Г., Гайдамако Р. В.</i> Рукописный грамматический очерк коми-пермяцкого языка 1785 года: именные части речи .....	46
<i>Салминен Э.-Ю.</i> Удмурт кыльсы финн кылэ берыкton ужлэн ортчем сюресээз но туала югдурез .....	53
<i>Сергеев О. А.</i> Языковые особенности первого марийского стихотворения .....	56
<i>Сибатрова С. С.</i> Русский язык и морфология марийского языка: изменения в лексическом составе марийских частей речи .....	62
<i>Эрцикова Г. А.</i> О синонимии противительных союзов в современном марийском языке .....	67
<i>Saraheimo M.</i> Katsaus udmurtin kielen liittotempuksiin .....	71
<b>Секция 2. Лексико-семантические исследования финно-угорских языков и вопросы языковых контактов .....</b>	<b>78</b>
<i>Арзамазова О. А.</i> Наименования кухни в удмуртских диалектах .....	78
<i>Герляк Н. А.</i> Заемственный и исконный пласт в лексике одежды в хантыйском языке (на материале казымского диалекта) .....	82
<i>Городилова М. Р.</i> Названия пастуха в удмуртских диалектах .....	86
<i>Гуляева Н. И.</i> Этикетные коммуникемы в коми языке: семантический аспект .....	90
<i>Зорин П. А.</i> Структурно-словообразовательная классификация названий грибов в удмуртском языке .....	93
<i>Ильина Н. В., Краснова Т. А.</i> К вопросу об эмоционально-экспрессивном компоненте в удмуртском и английском языках .....	96
<i>Каксин А. Д.</i> Характеристика и оценка человека: специальные разряды слов в хантыйском языке .....	99
<i>Кашкин Е. В.</i> Глаголы с семантикой бросания в ижемском диалекте коми языка .....	104
<i>Кельмаков В. К.</i> К истории удмуртских слов: проблемы, источники, результаты .....	110
<i>Кельмаков В. К.</i> Тодосчиослэн люкам удмурт кырзанъёсазы куд-ог янгышъёс .....	115
<i>Лудыкова В. М.</i> Библеизмы в коми языке .....	121
<i>Мосина Н. М.</i> Семантика глаголов ментального действия в эрзянском и финском языках .....	126
<i>Насибуллин Р. Ш.</i> Удмуртские термины по пчеловодству .....	130
<i>Пекшиева Э. И.</i> Сложные слова в составе марийской лексики пчеловодства .....	135

<i>Попова Р. П.</i> Языковые средства создания экспрессивности в коми-пермяцкой художественной прозе (на примере произведений С. А. Федосеева) .....	139
<i>Ракин А. Н.</i> Ландшафтная лексика суши в коми языке (обозначения возвышенностей) .....	142
<i>Рябова Г. В.</i> Этноконнотативы в мордовских языках .....	146
<i>Семенов В. Г.</i> Наименования перочинного ножа в диалектах удмуртского языка .....	149
<i>Тимерханова Н. Н.</i> Способы образования терминов в удмуртском языке .....	153
<i>Утева Л. В.</i> Идиоматика «семья» как фрагмент языковой картины мира коми-пермяков .....	156
<i>Фомин Э. В.</i> К уточнению списка удмуртизмов в чувашском языке .....	159
<i>Цыпанов Е. А.</i> Зооморфизмы как один из источников пейоративов в коми языке .....	161
<i>Шиянова А. А.</i> Семантическая структура слов, обозначающих цвет в западных диалектах хантыйского языка .....	166
<b>Секция 3. Вопросы диалектологии и ономастики финно-угорских языков .....</b>	<b>171</b>
<i>Агафонова Н. А.</i> Архаичные явления эрзянских диалектов Новомалыклинского района Ульяновской области .....	171
<i>Атаманов М. Г.</i> О некоторых параллелях в этнонимии удмуртов и башкир .....	174
<i>Боброва М. В.</i> «Портреты» грызунов в современных прозвищах коми-пермяков, жителей Пермского края .....	182
<i>Дмитриева Т. Н.</i> Мансийские фитонимы в полевых материалах топонимической экспедиции Уральского университета (номинация по месту произрастания растения) .....	185
<i>Казаева Н. В.</i> Мордовские топонимы как объект лингвокультурологического исследования .....	192
<i>Кузьмин Д. В.</i> Средневековые имена карел .....	197
<i>Левина М. З.</i> Грамматическая категория числа имен существительных в мокшанском диалектном ареале в лингвогеографическом аспекте (неопределенное склонение) .....	202
<i>Рябов И. Н.</i> Варьирование падежных форм латива в диалектах эрзянского языка (лингвогеографический аспект) .....	207
<i>Теуш О. А.</i> Лексика с семантикой «река» в диалектах Европейского севера России: финно-угорские заимствования .....	211
<b>Секция 4. Финно-угорские языки и культуры в образовательном пространстве и современном социуме .....</b>	<b>219</b>
<i>Анфиногенов Б. В.</i> Этнофутуризм и современное финно-угорское кино .....	219
<i>Байтерякова Ю. Т.</i> О роли и значении изучения новых удмуртских слов и терминов в развитии системы языка и расширении сферы его функционирования .....	223
<i>Бородина А. Е.</i> Становление и развитие литературного образования на родном удмуртском языке .....	228
<i>Боталова Н. П.</i> Электронный учебник как новый дидактический ресурс в обучении удмуртскому языку как неродному .....	230
<i>Булычева Е. А., Никифорова О. П.</i> Традиционные и нетрадиционные подходы к проведению уроков удмуртского языка .....	232
<i>Вахрушев А. А. В. В.</i> Туганаев как символ удмуртского народа .....	234
<i>Григорьева А. А., Юмина Т. Ф.</i> Формирование метапредметных компетенций на основе этнокультурного содержания образования .....	235
<i>Закирова Н. Н.</i> Вклад профессора Н. В. Витрука в изучение русско-удмуртских культурных связей .....	238
<i>Закирова Н. Н.</i> Региональный компонент в изучении короленковедения учеными глазовской научной школы .....	241
<i>Замятин К. Ю.</i> Формирование языковой политики в республиках России: проблемы, идеологии, компромиссы .....	246
<i>Кадрова О. Ю.</i> Продвижение историко-культурного наследия финно-угорских народов в работе муниципальной библиотеки имени И. Д. Пастухова г. Ижевска .....	251
<i>Коткова А. В.</i> Роль упражнений в формировании речевой компетенции младших школьников на уроках удмуртского языка как неродного .....	254

<i>Кузнецова Р. А.</i> Обучение детей дошкольного возраста удмуртскому языку в условиях русскоязычной среды: опыт создания учебно-методического комплекса «Жильыртйесь ошмес = Журчащий родник» .....	258
<i>Ломшина Е. Н.</i> Этнотуризм как один из способов актуализации аксиологического поля обрядово-праздничной культуры (на примере финно-угорских народов) .....	262
<i>Николаева Е. А.</i> Совершенствование содержания образования дошкольников с учетом этнокультурной ситуации развития детей .....	265
<i>Ракин Н. А.</i> Коми-удмуртские взаимные переводы .....	269
<i>Суворова З. В.</i> Этнокультура в воспитании языковой личности младшего школьника .....	272
<i>Ураськина Н. И.</i> Изучение родного (удмуртского) языка в школе в условиях современной языковой политики: проблемы и решения .....	277
<i>Федина М. С.</i> Расширение сферы функционирования коми языка как условие и механизм его развития .....	281
<i>Хакназаров С. Х.</i> Общественная значимость родных языков коренных малочисленных народов Югры: на примере Нефтеюганского района .....	288
<i>Чернова С. Н.</i> Современные учебники по родному (удмуртскому) языку: традиции и новации .....	290
<b>Секция 5. Литература финно-угорских народов: история, современные реалии и перспективы исследования .....</b>	<b>294</b>
<i>Антонов Ю. Г.</i> Художественно-эстетические особенности драматической саги В. Брыжинского «Каргонь Кинь ломантъ» («Люди Млечного пути») .....	294
<i>Бакула В. Б.</i> Тенденции развития литературы российских саамов .....	297
<i>Бусыгина Л. В.</i> Мир эмоций в поэзии Кузебая Герда .....	301
<i>Ванюшев В. М.</i> Звучание кампана как ритм души и сердца: о противостоянии добра и зла в русскоязычных поэмах Г. Е. Верещагина .....	306
<i>Горинова Н. В.</i> Драматургия Алексея Попова .....	313
<i>Ельцова Е. В.</i> Влияние творчества В. Т. Чисталева на развитие коми литературы XX–XXI вв. ....	317
<i>Кириллова Р. В.</i> Творчество Гая Сабитова в контексте диалога культур Урало-Поволжья .....	321
<i>Кузнецова Т. Л.</i> Коми проза конца XX – начала XXI вв.: особенности художественного осмысливания действительности .....	325
<i>Левина Н. Н.</i> Мотивно-образный диапазон поэтического творчества Н. Циликина .....	329
<i>Остапова Е. В.</i> Современная коми лирика в переводах на русский язык .....	333
<i>Смирнова Т. М.</i> Финская и эстонская секции ленинградской организации писателей (1920–1930-е гг.) .....	340
<i>Сязи В. Л.</i> Образ медведя в хантыйской литературе .....	346
<i>Федосеева Н. А.</i> Марийская литература первой половины XX в. и диалог культур .....	349
<i>Хакимова В. Х.</i> Общее и особенное в творчестве татарского писателя Гаяза Исхаки и удмуртского классика Кедра Митрея .....	353
<i>Чикина Н. В.</i> Поэзия Н. Абрамова в переводах В. Агапитова .....	355
<i>Шеянова С. В.</i> Трансформация романной формы в творчестве Е. Четвергова .....	359
<i>Шкляев А. Г.</i> Флор Васильев и Валентин Колумб (из опыта сопоставительного анализа) .....	363
<i>Ямаева Н. П.</i> Поэтика комического в произведениях А. Уварова .....	365
<b>Секция 6. Традиционная культура финно-угорских народов в современных исследованиях .....</b>	<b>369</b>
<i>Абукаева Л. А.</i> Гостевые песни мари как особая форма фольклорной коммуникации .....	369
<i>Давлетшина Л. Х.</i> Убыр в современных представлениях татар .....	374
<i>Денисов В. Н.</i> О звуковом наследии финно-угорских народов в ведущих фонограммархивах Европы .....	377
<i>Коровина Н. С.</i> Коми сказковедение (история становления, итоги и перспективы) .....	382
<i>Мутина А. С.</i> Забытые экспедиции в Удмуртию в 1940-е гг. (по материалам удмуртской коллекции государственного музея истории религии) .....	387

<i>Панченко Л. Н.</i> Лесные люди <i>Мисмахум</i> в структуре персонажей мансийского фольклора .....	392
<i>Панюков А. В.</i> Коми смычковый <i>сигудьк</i> : в поисках прототипа .....	397
<i>Прокопенко В. И.</i> Традиционная игровая культура народа манси .....	401
<i>Рассыхаев А. Н.</i> Исторические события и его презентация в современной устной прозе коми села Большегородок Корткеросского р-на Республики Коми .....	405
<b>Секция 7. Вопросы этнической истории, этнокультурного и хозяйственного взаимодействия финно-угорских народов .....</b>	
	410
<i>Акишиков А. Г.</i> Поход князя Д. П. Елецкого в 1584 г. ....	410
<i>Владыкина Т. Г., Перевозчикова Н. В.</i> Удмуртский купец И. А. Ирисов: новые факты биографии по документам ГКУ «Центральный государственный архив Удмуртской Республики» .....	414
<i>Голдина Е. В.</i> Особенности коллекции бус Тарасовского могильника I–V вв. н.э. на Средней Каме .....	422
<i>Демидов А. Н.</i> Территориально-поселенческая структура служилой мордовы в Самарском крае .....	425
<i>Иванов А. А., Иванов А. Г., Филонов А. А.</i> Лесные промыслы как фактор жизнеобеспечения и жизнедеятельности марийцев во второй половине XIX – начале XX вв. ....	431
<i>Иванова М. Г., Журбин И. В.</i> Основные итоги междисциплинарных исследований укрепленных поселений бассейна реки Чепцы .....	436
<i>Корнишина Г. А., Майорова В. А.</i> Бытовые функции традиционной утвари мордовы, предназначенной для приготовления и хранения пищевых продуктов .....	441
<i>Макаров Л. Д.</i> От традиционности к модернизации русской культуры в Прикамье (в связи с интеграцией славяно-русских и финно-пермских традиций) .....	444
<i>Нечвалода А. И.</i> Антропология носителей челябинской культуры по краинологическим материалам из могильников Центральной Башкирии .....	447
<i>Нечвалода Е. Е.</i> Изображения удмуртского женского костюма XVIII в. в книге И. П. Фалька: опыт этнографической интерпретации и атрибуции .....	452
<i>Осипов А. К.</i> Проблемы и возможности решения демографических проблем в Удмуртии .....	457
<i>Руденко К. А.</i> Вопросы взаимодействия народов Волго-Камья в X–XIV вв. (по данным археологии) .....	463
<i>Русских Е. Л., Сабирова Т. М.</i> Предварительные итоги исследования состава цветного металла памятников чепецкой культуры .....	468
<i>Сазыкина И. А.</i> Аксессуары по национальным мотивам как дополнения к сценическому образу .....	471
<i>Ягафова Е. А.</i> Мордва в межэтнических взаимодействиях в Самарском Заволжье .....	473
<i>Ясаков В. С.</i> Функциональное назначение предметов из раковин <i>Turbinella pyrum</i> (XXX в. до н.э. – IX в. н.э.) .....	477
<b>Секция 8. Религиозные верования, историко-культурное и духовное наследие финно-угорских народов .....</b>	
	481
<i>Антипкина Е. Н.</i> Формирование ценностных ориентиров средствами этнокино в современном финно-угорском медиапространстве .....	481
<i>Брусько З. М.</i> Ритуальные практики в родильной обрядности татар .....	484
<i>Васильева О. И.</i> Удмуртское национальное движение в документах центрального государственного архива Удмуртской Республики (1917–1921 гг.) .....	488
<i>Волдина Т. В.</i> Культ родовых духов-покровителей как основа организации жизненного пространства в традиционной культуре северных групп обских угров .....	493
<i>Галиханов К. Ш.</i> Традиционный религиозный праздник «Элен вёсь» («Мировое моление») – вселенская гармония единства: Земля – Природа – Космос .....	497
<i>Головизнин М. В.</i> Бесермянская проблема в ракурсе истории товарно-денежных отношений в Приуралье .....	504
<i>Коньшин А. Е.</i> Самочувствие коми-пермяцкого народа после объединения субъектов .....	510

<i>Михеева А. И., Перевозчиков Ю. А. Священные рощи марийцев как объекты культурного наследия</i> .....	514
<i>Мокшин Н. Ф., Мокшина Е. Н. Об этноконфессиональных процессах у финно-угорских народов Поволжья и Приуралья (на примере мордвы)</i> .....	518
<i>Молотова Т. Л. Восточные марийцы и ислам: процессы исламизации (вторая половина XIX – начало XX в.)</i> .....	522
<i>Попов А. А., Грубская С. А. Исследовательские проекты по проблемам финно-угроведения в деятельности научных фондов (на материалах региональных конкурсов РГНФ и РФФИ в Республике Коми)</i> .....	526
<i>Попов А. А., Линкова Н. Ю. Деятельность межрегионального тележурнала «Финно-угорский мир» (к 25-летию создания)</i> .....	531
<i>Садиков Р. Р. Жречество закамских удмуртов в конце XX – начале XXI в.: традиции и новации</i> .....	535
<i>Toulouze E., Niglas L. Filming an udmurt village ceremony in Bashkortostan</i> .....	539
<b>Круглый стол «Проблемы создания национальных корпусов языков»</b> .....	545
<i>Бускунбаева Л. А., Сиразитдинов З. А. Принципы транскрибирования аудиоматериалов в диалектном корпусе башкирского языка</i> .....	545
<i>Сайхунов М. Р., Хусаинов Р. Р., Ибрагимов Т. И. Сложности при создании текстового корпуса объемом более 400 млн токенов</i> .....	548
<i>Сиразитдинов З. А. О применении корпусов в практике русско-башкирского перевода</i> .....	554
<b>Симпозиум «Новая история удмуртской литературы: актуальность, моделирование, концепции»</b> .....	561
<i>Дмитриева Л. А. К проблеме жанра автобиографии в дореволюционном творчестве Кедра Митрея</i> .....	561
<i>Камитова А. В. Литературно-педагогическая деятельность И. С. Михеева в контексте просветительских практик первой половины XX в.</i> .....	567
<i>Пантелеева В. Г. Границы оригинальной и переводной удмуртской литературы 1920–1930-х гг.: к постановке проблемы</i> .....	569
<i>Федорова Л. П. Поэтика рассказов Лидии Нянкиной</i> .....	574

УДК 902.01

**Русских Елена Львовна, Сабирова Татьяна Михайловна**  
**Удмуртский институт истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН**  
**г. Ижевск, Удмуртская Республика**

## **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ПАМЯТНИКОВ ЧЕПЕЦКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Аннотация:** В статье в краткой форме приводятся результаты трехлетней работы по изучению состава цветного металла значимых памятников чепецкой археологической культуры IX–XIII вв. В течение 2016–2018 гг. авторским коллективом выполнено рентгенофлуоресцентное исследование 313 изделий из цветного металла, происходящих из культурного слоя четырех поселенческих и трех погребальных памятников чепецкого поречья. Среди них – городища Иднакар, Учкакар, Дондыкар, Кушманское I селище / городище; Кушманский I, Иднакарский I, Кузьминский могильники. В числе изученных образцов – украшения, детали костюма, предметы быта и находки производственного характера. Большинство результатов исследований опубликовано. Авторами выявлены основные группы металлических сплавов, используемых средневековыми ювелирами: большинство образцов выполнено из латунных соединений различных рецептур. В отдельных выборках отмечено значительное количество бронзовых находок (городище Учкакар). Встречены единичные экземпляры, выполненные из сплавов на основе свинца, олова, серебра. Выявленное соответствие видов металлических изделий с типами сплавов, и подтвержденное изучением поверхности литейного оборудования, свидетельствует о достаточно высоком уровне металлообработки чепецкого населения, используемые сплавы которого соотносятся с синхронными памятниками Пермского Предуралья и Древнерусскими материалами.

**Ключевые слова:** рентгенофлуоресцентный анализ, цветной металл, сплавы, чепецкая археологическая культура, Средневековые.

В 2016–2018 гг. в рамках реализации проектов РГНФ и РФФИ (№ 16-11-18009; № 18-49-183002) Е. Л. Русских и Т. М. Сабировой были выполнены исследования цветного металла ряда памятников чепецкой археологической культуры IX–XIII вв. Изучение изделий из цветных металлов производилось методом рентгенофлуоресцентного анализа, позволяющего в короткие сроки и с минимальными затратами получить данные об элементом составе «археологического металла». В работе авторами использованы материалы из фондов БУК УР «Историко-культурный музей-заповедник Удмуртской Республики “Иднакар”», а также археологические коллекции, находящиеся на научной обработке в Удмуртском институте истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН.

В выборку, по возможности, были включены все категории находок, отражающие отрасль цветной металлообработки, функционировавшей на площадках поселений исследуемого ареала и периода, и найденных в материалах погребальных памятников. Среди образцов – находки производственного характера (обрязки пластин, проволоки, металлические заготовки и слитки) и ассортимент готовых изделий из цветных металлов, отобранных с учетом типологического разнообразия (украшения и детали костюма, предметы быта). В качестве эксперимента в выборку включен литейный инструментарий (фрагменты тиглей, лячки, литейные формы), содержащий на рабочих поверхностях следы литого металла [Русских 2017: 45–51; Русских, Сабирова 2017: 90–105].

Следует отметить, что количество и качество исследованных авторами образцов определялось их пригодностью к изучению методом РФА (степенью сохранности) и доступностью (для проведения исследований требуется разрешение Министерства Культуры УР на временный вывоз из фондов музеев). Выбор материалов также является индивидуальным для каждого автора, и, безусловно, определяется финансовыми возможностями.

На первом этапе авторами было проведено планомерное исследование материалов Кушманского городища Учкакар X–XIII вв. (из раскопок 2011–2017 гг.). Общее количество изученных методом РФА металлических образцов, происходящих со всех структурных частей укрепленного поселения, составило 185 экз. Кроме того, впервые в практике работы с удмуртскими древностями, проведены исследования остаточных следов металла с поверхности литейного оборудования (22 неметаллических образцов) [Русских 2018: 94–101].

С целью расширения ближайшего ареала исследования, в выборку были включены материалы Кушманского III селища (городища) X–XIII вв. (17 образцов) и Кушманского I могильника X–XII вв. (11 образцов), составляющие комплекс синхронных памятников, вероятнее всего оставленных одним населением [Русских, Сабирова 2019: 97–108].

Дальнейшей целью стало изучение ряда синхронных материалов в пределах ареала распространения чепецкой археологической культуры. Среди них центральный куст памятников – Солдырское I городище Иднакар IX–XIII вв. (34 экз.), Солдырский III (Иднакарский I) могильник XI–XII вв. (15 образцов), Дондыкарское городище Дондыкар X–XIII вв. (5 пластин), а также Кузьминский могильник XI–XIII вв. (23 образца), расположенный в северо-западной части культурного ареала в удалении от известных чепецких городищ. В целом, в сформированную авторами выборку включены изделия из цветных металлов и литейное оборудование четырех поселенческих и трех погребальных памятников чепецкой культуры IX–XIII вв. Общее количество артефактов, проанализированных методом РФА, составило 313 экз. [Русских, Сабирова 2019: 94–101].

Элементный состав металла изделий определен современным, условно неразрушающим методом рентгенофлуоресцентного анализа (РФА) посредством портативного спектрометра Bruker S1 Turbo SD LE, Germany (спектрометр является собственностью ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»). Предварительная обработка поверхности образцов на месте взятия пробы производилась путем механического обнажения чистого металла из-под слоя патины. Использован универсальный режим. Подготовленная поверхность каждого образца (площадью около 1 см<sup>2</sup>) измерена трижды со временем накопления спектра не менее 1 минуты. Данные многократных замеров одного и того же участка сведены вместе с последующим определением среднего арифметического значения представленности металлов в сплаве позволили выявить рецептуры сплавов, использовавшихся чепецкими мастерами. Используемая авторами классификация сплавов основывается на распределении массива данных по группам в зависимости от наличия основных легирующих компонентов (олова, свинца, цинка) и сопоставима с данными других памятников.

Исходя из полученных данных, выявлены основные группы сплавов, из которых изготовлены проанализированные изделия. В материалах всех памятников превалирующим металлическим соединением являются латуни, представленные в нескольких рецептурных вариациях. Среди них – двухкомпонентные (медь и цинк) и свинцовые (медь, цинк, свинец) латуни, а также многокомпонентные сплавы, в состав которых, помимо обозначенных выше элементов, входят добавки олова, мышьяка, серебра (в разных пропорциях). Отдельно от перечисленных сплавов выделяется классическая латунь с добавлением значительного количества серебра.

Сравнительный анализ результатов РФА измерений материалов поселенческих памятников выявил некоторые отличительные особенности выборок. Свинцовая латунь представлена примерно одинаково во всех трех «городиценских» выборках. На Иднакаре отмечено значительное количество высокозинковистых латуней (содержание цинка выше 20 %), в то время как двухкомпонентные латуни Учакара имеют низкое и среднее содержание цинка (4,4–21 %). На Кушманском городище, напротив, преобладают многокомпонентные сплавы с небольшим содержанием цинка после многочисленных переплавок. Кроме того, значительная часть находок из коллекции Кушманского городища и селища (в отличие от иднакарского металла) выполнена из бронз с добавлением олова и свинца в разных соединениях и пропорциях. Также в кушманской выборке присутствуют изделия из чистой меди, сплавов меди с серебром и единично встреченных свинцовых и оловянных соединений.

Выявленные закономерности указывают на преобладание «сырьевой» высокозинковистой двухкомпонентной латуни на Иднакаре, что свидетельствует о доступе мастеров к привозному металлу. Кушманские мастера больше работали, используя лом и старые украшения для изготовления новых. Найдены высокозинковистых латуней более редки, и почти все они относятся к предметам производственного характера (проволока и пластины), полные аналогии которым зафиксированы в Иднакаре. По всей видимости, именно Иднакар был главным производственным центром чепецкой культуры, куда поступал ценный привозной металл, Учакар же, имея представительную производственную площадку и хорошо наложенное производство, использовал для изготовления вещей латунный и бронзовый лом.

Проанализированная выборка материалов погребальных памятников очень однородна. Несмотря на то, что в отбор попали небольшие произвольные выборки, общая тенденция на всех трех могильниках идентична: все взятые для исследования находки выполнены из латунных соединений (в нескольких вариациях).

В процессе сопоставления металла погребальных и поселенческих памятников чепецкой культуры также наметились интересные тенденции. Предположение авторов о том, что результаты анализов изделий кушманского производственного комплекса и синхронного ему могильника будут совпадать, не оправдались. В отличие от могильника, где представлены только латунные изделия, готовые предметы и их заготовки с поселенческого памятника на 57 % выполнены из различных бронз.

В паре Иднакарский I могильник – городище Иднакар выявилось гораздо больше сходства. Для обоих памятников характерны двойные, свинцовые и многокомпонентные латуни, первые две из которых характеризуются высоким содержанием цинка. Среди погребальных изделий, в отличие от городищенских, выявлены изделия из оловянной латуни. Довольно схожи в обеих выборках многокомпонентные рецептуры.

Данные Кузьминского могильника и Дондыкарского городища хорошо синхронизируются с иднакарскими выборками как по типам сплавов, так и по их процентному распределению.

В целом, выполненные исследования позволили получить уникальные и значимые данные, открывающие широкие перспективы для сравнительно-исторических реконструкций, а также выявили основные тенденции, характеризующие средневековую цветную металлообработку чепецкого населения. В каждой из выделенных групп сплавов, встречаются как законченные изделия, так и промежуточные формы. Рецептуры заготовок и отходов производства соответствует составу большинства готовых изделий. Исследования поверхности литейного оборудования выявили следы основных сплавообразующих элементов (медь, цинк, свинец, олово, серебро), соответствующих составу металла изученных изделий и подтвердили факт его использования в производственном процессе. Полученные результаты свидетельствуют о местном производстве большинства изделий.

На данном этапе для исследователей очевиден достаточно высокий уровень цветной металлообработки чепецкого населения, соотносимый по характеру используемых рецептур сплавов с синхронными материалами сопредельных территорий. По своему составу местные латуни близки к древнепермским и, особенно к древнерусским материалам, но вопрос источника поступления латуни чепецкому населению пока остается открытым. Авторы полагают, что именно иднакарские мастерские с их высокоцинковистыми латунями и минимальным количеством металлического лома были основным методом производства украшений и предметов быта, насыщающих внутренний рынок. При этом даже металлы украшений Кушманского I могильника соотносятся с данными иднакарских мастерских больше, чем с территориально близким кушманским производственным комплексом, значение и функции которого еще предстоит установить. Отсутствие в результатах анализов иднакарских изделий предметов из бронзы также пока нельзя рассматривать как некую локальную особенность, поскольку необходимо продолжать исследования, расширяя выборку.

### **Библиография**

Русских Е. Л. Литейный инструментарий и изделия из цветного металла внутренней части Кушманского городища Учкакар IX–XIII вв. // Вестник Музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. 2017. Вып. 7. С. 45–51.

Русских Е. Л. Цветной металл Кушманского городища Учкакар X–XIII вв. // Актуальная археология 4: Комплексные исследования в археологии: Сб. материалов Междунар. науч. конф. молодых ученых (2–5 апреля 2018 г.). СПб., 2018. С. 241–243.

Русских Е. Л., Сабирова Т. М. Цветной металл Кушманского городища Учкакар IX–XIII вв.: рентгенофлуоресцентный анализ изделий и литейного оборудования средней и внешней площадок памятника // Ежегодник финно-угорских исследований. 2017. Вып. 3. С. 90–105.

Русских Е. Л., Сабирова Т. М. Состав цветного металла городищ чепецкой культуры (Иднакар и Учкакар) // Историко-культурное наследие народов Урало-Поволжья. 2018. № 2 (5). С. 94–101.

Русских Е. Л., Сабирова Т. М. Цветной металл Кушманского комплекса памятников X–XIII веков по результатам рентгенофлуоресцентного анализа // Вестник Удмуртского университета. Серия История и филология. 2019. Т. 29. Вып. 1. С. 97–108.