

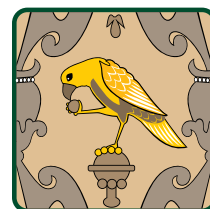
Пермский
государственный
гуманитарно-педагогический
университет

Усольский историко-архитектурный музей
«ПАЛАТЫ СТРОГАНОВЫХ»

НУТРЯНЫЕ ЖИЛЫ ЗЕМЛИ: металл в российской культурной традиции

МАТЕРИАЛЫ
ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«СТРОГАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ» – XV

21-22 СЕНТЯБРЯ, 2018



Усолье
2018

УДК 903.01/.09
ББК 63.5

Н90 **Нутряные жилы земли: металл в российской культурной традиции.** Материалы всероссийской научно-практической конференции «Строгановские чтения» — XV. — Усолье, 2018, 86 с.

ISBN 978-5-905653-08-7

Редакционная коллегия:

И.А. Подюков, доктор филологических наук,
профессор Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета,
отв. редактор-составитель;

А.М. Белавин, доктор исторических наук, профессор,
проректор Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета по научной работе и внешним связям, зав. отделом истории, археологии и этнографии Пермского федерального исследовательского центра (ПФИЦ) УрО РАН;

С.В. Хоробрых, директор Усольского историко-архитектурного музея «Палаты Строгановых»

В сборнике представлены материалы всероссийской научно-практической конференции «Строгановские чтения» — XV (Усолье, 21–22 сентября 2018 г.). В публикуемых докладах обобщен опыт исследований культурных традиций в металлургии, их развитие со времени заселения Пермского Прикамья до наших дней, содержится осмысление металлургической деятельности как культурного артефакта. В публикуемых докладах демонстрируются научные интерпретации концепта «металл» в русской ментальности, искусстве и языке.

ISBN 978-5-905653-08-7

© Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018
© Усольский историко-архитектурный музей «Палаты Строгановых», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Белавин А.М. ПОСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ МЕТАЛЛУРГОВ В ЯЙВИНСКО-БЕРЕЗНИКОВСКОМ АРХЕОЛОГИЧЕСКОМ МИКРОРАЙОНЕ	5
Крыласова Н.Б. ПРИКАМСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ.....	9
Подосёнова Ю.А. ЮВЕЛИРНОЕ ДЕЛО НА ТЕРРИТОРИИ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ (основные итоги исследований)	15
Моряхина К.В. ДРОТОВЫЕ БРАСЛЕТЫ СО СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПАМЯТНИКОВ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ	19
Подюков И.А. ТЕМА ЖЕЛЕЗА В РУССКОЙ ФОЛЬКЛОРНО-ДИАЛЕКТНОЙ И ОБРЯДОВОЙ СРЕДЕ ПРИКАМЬЯ.....	23
Свалова Е.Н. ЗОЛОТО/ЗОЛОТОЙ В ДИАЛЕКТНОЙ И ФОЛЬКЛОРНОЙ ТРАДИЦИИ РУССКОГО ПРИКАМЬЯ.....	27
Голованова Е.И. ОБРАЗ КУЗНЕЦА В РУССКИХ СКАЗКАХ, ПОСЛОВИЦАХ И ПРЕДАНИЯХ.....	31
Пантелеева Л.М. НАЗВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УСТРОЙСТВА МЕДЕПЛАВИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ НА ПЕРМСКИХ ЗАВОДАХ КОНЦА XVIII – XIX ВВ.	34
Цыпуштанов В.А. ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЧУГУНА И ЖЕЛЕЗА НА ЗАВОДАХ И МЕЛКИХ ЗАВЕДЕНИЯХ ПРИКАМЬЯ.....	44
Чагина Е.В. СОЧЕТАНИЕ ЛИТЬЯ И КОВКИ В АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОМ МЕТАЛЛЕ ПЕРМСКОГО ПРИКАМЬЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВВ.....	46
Жданова А.Д. ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО В КОНТЕКСТЕ ЗАВОДСКОЙ КУЛЬТУРЫ: ПАМЯТНИК АЛЕКСАНДРУ II В ПОСЁЛКЕ ЮГО-КАМСКИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ	51
Корчагин П.А., Воженников Г.В. ЕГОШИХИНСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД: КОНЕЦ И НОВОЕ НАЧАЛО.....	54
Казаринова Н.В. СЛУЖБА И ЧАСТНАЯ ЖИЗНЬ ПРИКАМСКИХ КРЕПОСТНЫХ ХУДОЖНИКОВ ИЗ СТРОГАНОВСКИХ ВЛАДЕНИЙ	57
Шумов К.Э., Поплаухина Н.В. ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕМАНТИКИ ПРОСТРАНСТВА МАЛОГО ГОРОДА (на примере города Нытва Пермского края).....	62
Ширинкин П.С. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПО ТЕМАТИКЕ АРХАИЧНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ И ГОРНОЗАВОДСКОГО ДЕЛА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИЗМА (на примере Прикамья).....	65
Кульбиков С.И. О ПРИЧИНАХ ЗАКРЫТИЯ ПЫСКОРСКОГО МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО ЗАВОДА.....	72
Токарева Н.Н. О ДОБЫЧЕ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ В ДЕРЕВНЕ СОВЕТНОЙ СУКСУНСКОГО РАЙОНА	73
Найденова Е.Л. А.Н. ТУМБАСОВ. ШЕДЕВРЫ ИЗ ЗАПАСНИКОВ МУЗЕЯ	77
Шилов В.В. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ БЕРЕЗНИКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	78
Козлов С.Г., Черный С.А. ВЕРХНЕКАМСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ СОЛЕЙ КАК СЫРЬЕВАЯ БАЗА МАГНИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ	81
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	85

ПОСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ МЕТАЛЛУРГОВ В ЯЙВИНСКО- БЕРЕЗНИКОВСКОМ АРХЕОЛОГИЧЕСКОМ МИКРОРАЙОНЕ

А.М. Белавин,
Пермь

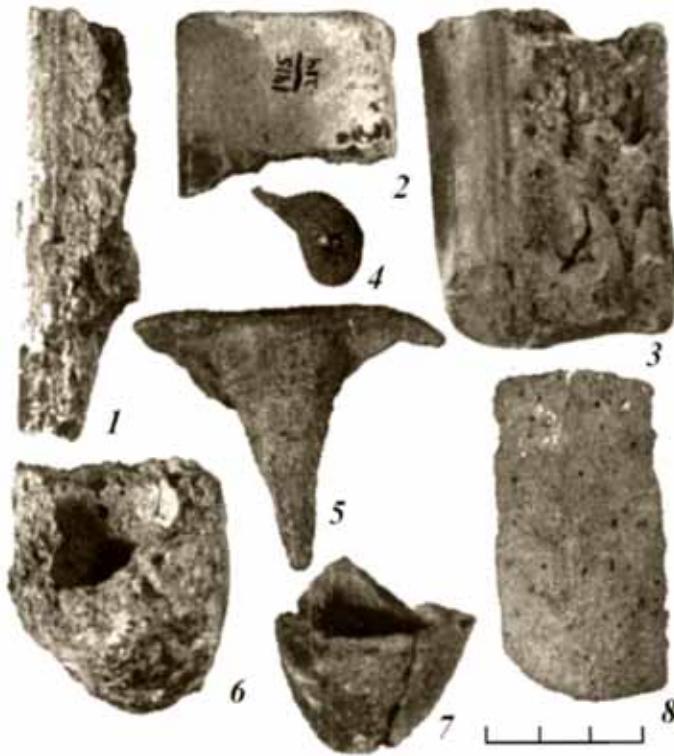
Всего на небольшой территории Яйвинско-Березниковского археологического микрорайона сейчас известно 17 средневековых поселений. На 7 из них зафиксированы следы черной и цветной металлургии. Хорошая их изученность позволяют достаточно полно характеризовать уровень развития металлургического производства у местного населения в период VII-XII вв. и о сохранении традиций металлургии на значительном протяжении времени в одном районе.

Наиболее полно следы металлургического производства исследованы на селищах Володин Камень 1 и 2, расположенных на правом берегу р. Яйва у деревни Володин Камень и на селище Чашкинское 2 на восточном берегу Чашкинского озера. Эти памятники характеризуются большими размерами (протяженностью), отсутствием укреплений, прерывистым и неравномерным культурным слоем, концентрирующимся вокруг производственных сооружений, связанных с получением и переработкой металлов, большим количеством находимых шлаков, криц, тиглей, льячек и других предметов, связанных с трудом металлургов и литейщиков, сезонностью обитания на них населения, наличием рядом с памятниками запасов металлургического сырья [Белавин, 1987]. Кроме того, следы металлургии известны на Абрамовском и Пермьяковском селищах в окрестностях г. Березники, Огурдинском селище, Чашкинском 1 селище.

На поселении Володин Камень 1, расположенном на правом берегу р. Яйвы в ее нижнем течении исследованы остатки двухкамерного, углубленного в землю сооружения, связанного с бронзолитейным делом [Белавин, Мельничук, 1984]. О назначении этого сооружения, свидетельствуют многочисленные медные шлаки, тигли, ошлакованные медью; некоторые бракованные отливки, разломанные литейные формы, найденные как в самом сооружении, так и поблизости от него. Кроме литья бронзы в яме, вероятно, велась и плавка меди из медистых песчаников.

Описываемое сооружение расположено в прибрежной части памятника на ровной площадке и состоит из двух соединяющихся ям разной глубины. Размеры меньшей, северной, части сооружения 2,2x2 м, при глубине более 80 см., размеры большей ямы (южной) 3x2 м., она глубже северной в среднем на 40-45 см. Сооружение имеет два ступенчатых входа: с севера в меньшую яму, с запада в более глубокую часть сооружения. Переход между частями сооружения также имеет вид ступеньки. В древности стенки малой ямы были укреплены какими-либо легкими деревянными конструкциями, возможно, лозой, стенки большей ямы следов деревянного крепления не имеют, но хорошо прокалены.

Судя по заполнению обеих частей ямы, мы можем делить сооружение на две площадки. Меньшая по глубине северная его часть играла роль предпроизводственной площадки, южная часть представляла собой собственно производственную, рабочую, часть сооружения. На предпроизводственной части сооружения исследовано два скопления медистого песчаника мелко истолченного и перемешанного с древесным углем, видимо, готового к переплавке. Вдоль западной стенки этой части сооружения располагалось корытообразное углубление 90x45 см, заполненное древесным углем. У входа в яму изучены две столбовые ямы диаметром 20 и 23 см., окруженные кольцевой кладкой из камней, вероятно, следы столбов, служивших опорой для какого-либо навеса над этой частью сооружения.



Володин Камень. Формы-изложницы (1–3), капля меди (4), литник (5), тигли (6–8)



Володин Камень. Находки предметов пермского звериного стиля из культурного слоя и металлургического сооружения (3)

В рабочей части сооружения в придонных слоях собрано большое количество ошлакованных фрагментов тиглей, шлаков меди, обломки льячек, деталей готовых отливок (литники), крупных кусков толстостенной глиняной обмазки, возможно, от горна.

Наиболее глубокая часть большей ямы имеет вид неправильного овала с ровным на профиле дном. Возможно, что это основание углубленного в материк горна. В его придонной части изучены мощные углисто-шлаковые прослойки, скопления упомянутых фрагментов глиняной обмазки.

На предпроизводственной площадке перед началом работы (очередной плавки), видимо, справлялись какие-либо обряды. Об этом говорит находка здесь небольшого жертвенного комплекса в виде обрезанной нижней челюсти крупного животного и бронзовой фигурки ящера, перекрытых пятном сырой глины. Кроме того, здесь собраны стеклянные и глиняные бусы, предварительно разломанные пряслица, височные кольца, личные вещи литейщиков, принесенные в жертву. Аналогичные жертвы (бусы, пряслица, разбивальник, иглы, обломок жернова) собраны на особой культовой глинобитной площадке, изученной на соседнем поселении Володин Камень 2, так же связанном с металлургией.

По соседству с описанным сооружением изучена яма, служившая для сбора мусора из производственной ямы. Ее заполнение свидетельствует об очистках производственного сооружения от золы, шлаков, остатков угля и песчаника при подготовке к новой плавке. Судя по слоистости заполнения мусорной ямы, таких чисток было не менее пяти, т.е. производственное сооружение использовалось многократно. В мусорной яме найдены также некоторые бракованные отливки, сломанные тигли и формы-изложницы для отливки бронзовых чушек в виде брусков, которые служили товаром в транзитной торговле. В культурном слое, в непосредственной близости от производственного сооружения обнаружено несколько скопления медистого песчаника в разной степени подготовки к переплавке — крупные и мелкие куски, растолченные в порошок, изучено скопление костей (более сотни крупных обломков), возможно, кости использовались в качестве присадки к шихте, либо в виде дополнительного топлива.

На поселении Володин Камень 2, видимо, существовало и железоделательное производство. Об этом говорят находки железных шлаков, криц плохого качества. Однако основное хозяйственное назначение обоих

памятников — производство и передел меди и бронзы. Такой узкой хозяйственной специализации памятников способствовало их расположение в центре так называемого Кушгортского (Кужгортского) месторождения медистых песчаников высокого сорта. Разработка этого месторождения создавала хорошую сырьевую базу для цветной металлургии и в более позднее время. Так на базе Кушгорта работал первый на Урале Пыскорский медеплавильный завод [Фирсов, Мартынова, 1995: 36]. Медистый песчаник — обломочная порода, песчаник или алевролит, серого или зеленовато-серого цвета сцементированный медными минералами, или содержащий налеты, корочки, конкреции медных минералов. В пределах Пермского края находится Верхнекамская или Пермская группа месторождений.

В последующий период X–XIII вв. в рассматриваемом районе активно развивалась другая отрасль металлургии — производство и передел железа (Чашкинское II, Абрамовское, Пермьяковское селища), хотя на ряде памятников существовала и цветная металлургия (Огурдино, Чашкинское II селище). Увеличение объемов производства железа связано в первую очередь с развитием пашенного земледелия, требовавшего железных деталей земледельческих орудий. О развитии пашенного земледелия говорят обильные находки ральников на памятниках X–XIII вв. в Верхнем Прикамье, в том числе и на памятниках Березниковского микрорайона. В рассматриваемом районе также известны большие запасы болотной железной руды (разновидности бурого железняка), естественно отлагающуюся в болотах на корневищах болотных растений. «Болотное железо» образуется вообще практически везде, где происходит переход от кислородосодержащих почв к бескислородному слою. По консистенции руда плотная, охровидная, иногда пористо-туфовидная с отпечатками растений. Болотные руды содержат 20–60% окиси железа, также некоторые количества закиси железа, окиси марганца, воды, силикатов, песка, органических веществ, фосфорной кислоты. Вследствие примесей болотные руды считаются низкокачественными и непригодными для современной промышленности, однако они активно и повсеместно использовались в чер-



Чашкинское 2 селище. Слитки из бронзы, латуни и меди (1-8), литники (9,10) бракованные бронзовые изделия (11,12), капля серебра (13), серебряный слиток (14)



Чашкинское 2 селище. Каменная литейная форма (1), сфероконус (2)

ной металлургии вплоть до XVIII вв., а в ряде местностей Урала и до начала XX в. К сожалению, разработка такой руды не оставляла следов, поэтому отыскать места её добычи невозможно.

Наиболее интересны раскопки Чашкинского II селища. Чашкинское II селище расположено на восточном берегу Чашкинского озера к северу от г. Березники в местности, носящей у местных жителей название «Содом», что, по мнению лингвистов, может быть связано с коми-пермяцким «сывдѹм» «плавка, плавление». Памятник изучался в разное время Ю.А.Поляковым, А.М.Белавиным, А.В.Рублевым, Н.Б.Крыласовой. По своей топографии этот памятник напоминает поселение Володин Камень I и представляет собой узкую (до 50 м) полосу, вытянутую вдоль края невысокой боровой террасы примерно на 1,5 км. Культурный слой памятника имеет прерывистый характер и распределен неравномерно. В основном слой концентрируется вокруг сооружений, достигая там 40–60 см мощности, когда в промежутках между ними имеет 6–10 см. Участки наиболее мощного культурного слоя отстоят друг от друга на 40–70 м. Вероятно, такая картина распределения слоя характерна для неукрепленных поселений производственного характера. На селище изучено более десятка производственных сооружений. Большая часть из них связана с производством и обработкой железа, два других — с производством и переработкой бронзы и меди [Крыласова и др., 2014: 220–284].

Так остатки крупного производственного комплекса выявлены на раскопе I в центральной части памятника. Этот комплекс состоит из 3 ям, в которых наблюдались углисто-шлаковые прослойки, прокалы, развалы каких-либо глиняных прокаленных сооружений. По соседству с этими металлургическими ямами располагались скопления древесного угля и золы. В заполнении ям и в культурном слое в их окрестностях собраны обломки криц железа, скопления железного лома, возможно, предназначенного для переделки. Беспорядочно расположенные столбовые ямки являются следами изгородей, ограничивающих производственное пространство или остатками каких-либо наземных сооружений над металлургическими ямами. Вероятно, это металлургический горн, о чем свидетельствуют сильно прокаленные стенки и дно ямы, наличие в придонной части заполнения мощной углисто-зольной прослойки, насыщенность слоя внутри ямы шлаками. Присутствие в заполнении ямы многочисленных кусков обожженной глиняной обмазки, очевидно, связано с наличием разрушенной наземной глинобитной конструкции сооружения. Свидетельством того, что это металлургический горн является находка фрагмента глиняного сопла для мехов.

Интересная яма исследована на раскопе, расположенном и южной, более низкой части памятника. Ее размеры 2,4х2,1 м, глубина до 1,2 м, яма заполнена культурным слоем, перемешанным с большим количеством древесного угля. В придонной части древесный уголь образует почти сплошной слой. Рядом с ямой найдена железная крица, собраны железные шлаки, исследован очаг на подушке из комков обожженной глины. Вероятно, яма представляла собой углежогную яму средневекового времени (1/80), а расположенный рядом очаг служил для прогрева криц при их дальнейшей обработке.

На краю площадки памятника изучено еще 2 ямы (на разных раскопах), каждая из которых имела ступенчатые входы, мощные прокалы, углисто-золистые прослойки. Вероятно, это остатки бронзолитейных горнов. Рядом с ямами и в их заполнении собраны медные шлаки, отдельные бронзовые изделия, обломки тиглей, ложки-лячки, найдены ювелирные щипчики и бронзовая ювелирная гирька болгарского типа. В культурном слое исследованы скопления медистого песчаника. На краю ям располагались очаги на глиняных подушках.

В северной части памятника выявлен еще один мощный металлургический комплекс. Он представлен большой ямой квадратной формы размером 2х2 м, ориентированной по сторонам света с небольшим отклонением. Яма имела вертикальные стенки и ровное дно, ее глубина от поверхности достигала 1,18 м, в материк она углублялась на 1 м. Судя по отвесным стенкам и углистым следам по краям ямы, она, очевидно, имела деревянную облицовку. Заполнение ямы содержало слой рыжей золы, ниже залегал слой темного песка, насыщенного углем и золой. В придонной части ямы зафиксированы две углистые прослойки толщиной. Рядом с ямой изучено 3 крупных очага на глинобитных подушках, один из очагов обрамлен каменной выкладкой подковообразной формы. В пределах сооружения выявлены скопления медистого песчаника, медных шлаков, кальцинированных костей.

Находки в заполнении ряда ям, связанных с металлургическим производством, кусков медистого песчаника, позволяют предполагать, что на селище был

налажен процесс получения меди из руды. Это же косвенно подтверждают находки на раскопе VI Чашкинского II селища слитков из меди или сплавов на основе меди. Эти слитки представляют собой бруски трапециевидного и подтреугольного сечения, отлитые в формах-изложницах. В частности, А.В. Рублев так описал слиток, обнаруженный на раскопе 1987 г.: «бронзовый слиток в виде четырехгранного бруска длиной 4,7 шириной 1,2, толщиной 0,9 см, весом 20,16 г. Поверхность бруска гладкая, в мелких порах, образованных при плавке, на одной стороне отчетливо прослеживаются три наклонные параллельные риски длиной до 0,5 см» [Рублев, 1989:15], к сожалению, в коллекции слитков не сохранился.

Показательны находки болгарских керамических изделий, которые свидетельствуют о далеких торговых связях Прикамских металлургов. Особый интерес представляет находка глиняного сфероконического сосуда. Сосуд имеет серо-зеленый цвет, характерный для среднеазиатских сфероконусов. Такие сосуды могли служить для перевозки ртути, которая употреблялась в ювелирном средневековом деле для амальгамирования. О ювелирном производстве свидетельствуют и найденные на раскопе I Чашкинского II селища капля серебра и небольшой овальный серебряный слиток.

Литература

Белагин А. М. Производственные поселки металлургов у финно-угров в конце I – начале II тыс н. э. // Этнические и социальные процессы у финно-угров Поволжья. Йошкар-Ола, 1987. С. 117–130.

Белагин А.М., Мельничук А.Ф. Средневековые памятники у д. Володин Камень в приустьевой части р. Яйвы // Памятники железного века Камско-Вятского междуречья. Ижевск, 1984. С. 8–16.

Крыласова Н.Б., Лычагина Е.Л., Белагин А.М., Скорнякова С.В. Археологические памятники Чашкинского озера: монография / Археология Пермского края. Свод археологических источников. Вып. III. Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-т. — Пермь: Книжный формат, 2014. — 565 с.

Рублев А.В., 1989. Отчет о полевых исследованиях в пригородной зоне г. Березники и Усольском районе Пермской области в 1988 г.: рукопись. - Березники: РА И А РАН. — Р-1, 13396.

Фирсов В.Я., Мартынова В.Н. Медь Урала. Екатеринбург: Урал. гос. техн. ун-т, 1995. 293 с.

ПРИКАМСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Н.Б. Крыласова

Пермь

В XX в., с началом регулярных археологических исследований на территории современного Пермского края, сформировались представления о значительной роли цветной металлургии в производственной деятельности средневекового населения. Основной предпосылкой для ее развития было наличие достаточной сырьевой базы. Металлургия меди развивалась в тех горно-металлургических областях, где имелась соответствующая минерально-сырьевая база, включая топливо и флюсы. К таким районам принадлежит таежное Прикамье, где расположены месторождения медистых песчаников Предуральской рудной провинции и где не было недостатка в древесине для выжигания угля.

Проявления медных руд в виде двух полос шириной до 100 км и более тянутся с севера на юг от Верхнекамья до Актюбинска на расстояние более 1 500 км. Месторождения медистых песчаников располагаются тремя группами. В пределах Пермского края находится Верхнекамская, или Пермская, группа месторождений. Большинство ее проявлений находится в породах шешминского горизонта, протянувшихся полосой шириной 30–70 км через всю территорию края вдоль зоны сочленения Русской плиты с Предуральским краевым прогибом. Медные руды пермских медистых песчаников содержат 2,0–2,5% меди [Минерально-сырьевые ресурсы, 2006: 176–177] и относятся к типу убогих окисленных руд. Содержание в них меди не отвечало рентабельному минимуму для пирометаллургическо-

го процесса, и после периода их интенсивного использования в древние эпохи и промышленной разработки в XVII–XIX вв. добыча медистых песчаников была прекращена [Харитонов, 2013].

В эпоху средневековья велась активная разработка этих легкодоступных месторождений. А.М.Белавиным на основании материалов Березниковского археологического микрорайона доказано существование особого типа средневековых археологических памятников Пермского Предуралья — *производственных поселков металлургов*, сконцентрированных в районе Кушгортского проявления медистых песчаников высокого сорта. Их наличие свидетельствует о том, что уже в период ломоватовской археологической культуры проявлялась хозяйственная специализация, и цветная металлургия стала первым производством, перешедшим на уровень ремесла [Белавин, 1987].

Предполагалось, что в районах рудных разработок производили преимущественно выплавку металла. Он в виде слитков поставлялся населению, отливавшему мелкие предметы в рамках домашнего производства, в крупные литейные центры на городищах, а частично шел на экспорт. В частности, основываясь на выводах А.М.Белавина, исследователи полагают, что горняки и металлурги Пермского Предуралья обеспечивали поставки в Волжскую Булгарию рудного концентрата и товарной меди в виде слитков. Прикамская территория воспринималась как своего рода *сырьевой придаток Булгарского государства*.

Проведение анализа металла раньше было затруднительным. Утвердилось представление о широком использовании бронзы, и собственно процесс металлообработки описывался как *бронзолитое производство*. Исследование состава сплавов существовавшими тогда методами (спектральный или «мокрый» химический анализ) представлялось бесперспективным; считалось, что преобладали многокомпонентные сплавы, образованные при многочисленных переплавках, изучение которых не дает ценной информации. Такие представления зафиксированы в большинстве обобщающих трудов по археологии Пермского края, в учебных пособиях и популярных изданиях.

Исследования последних десятилетий, причем не только пермских археологов, но и специалистов из других регионов России, меняют представления о роли прикамского металлургического центра.

1. Производство металла

Разнообразные предметы из цветных металлов (украшения и детали костюма, предметы быта, детали вооружения и культовые вещи) в эпоху средневековья были очень популярны в Восточной Европе. Для обеспечения потребностей в них требовалось большое количество металла. Далеко не во всех областях имелись собственные рудные ресурсы, поэтому приходилось ориентироваться на внешние источники сырья. Торговля металлическим сырьем имела важное стратегическое значение.

В настоящее время распространены новые, не разрушающие аналитические методы исследования, в частности — рентгенофлюорисцентный анализ, позволяющий исследовать большие массивы изделий, причем не только металлических, но и имеющих следы металла (керамические литейные сосуды, литейные формы, шлаки и даже культурный слой на памятниках). По результатам современных анализов установлено, что самым распространенным сырьем для литейного производства были сплавы на основе меди. Выяснено, что лишь часть изделий изготовлена из многокомпонентных сплавов, а преобладают достаточно устойчивые составы латуней и бронз, состоящие из 2–4 элементов.

Для территории Пермского края получены убедительные доказательства того, что местные металлурги не только добывали медь из руды, но и самостоятельно проводили ее *легирование* для получения разных типов сплавов. Основными металлами для легирования меди являлись олово (Sn), свинец (Pb) и цинк (Zn). Самыми распространенными сплавами являются двойная латунь (CuZn), свинцовая латунь (CuZnPb), оловянная (CuSn), свинцовая (CuPb) и свинцово-оловянная (CuPbSn) бронзы. Таким образом, опровергнуто убеждение о преобладающем использовании бронз, в равной степени с ними использовалась латунь. Поэтому употребление термина «бронзолитое производство» по отношению к процессу цветной металлообработки можно считать устаревшим.

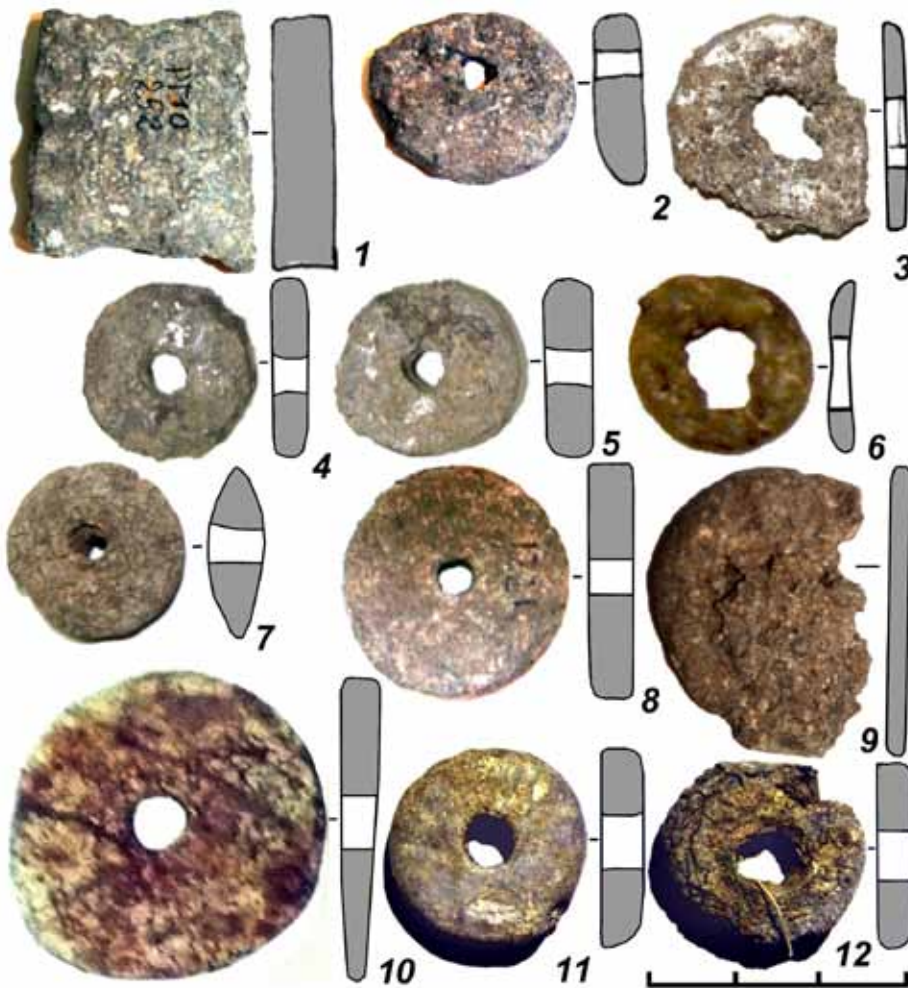


Рис. 1.
Слитки легирующих металлов:

1–3 —
Рождественское
городище, 4–5 —
Роданово городище,
6 — Плотниковский
могильник,
7 — городище
Анюшкар,
8 — Кудымкарское
городище,
9–12 —
Саломатовское
городище.
2–5, 8–9, 12 — олово,
1, 11 — оловянно-
свинцовый сплав,
7 — свинцово-
оловянный сплав,
10 — свинец

Вопрос о происхождении металлов, применявшихся для легирования меди, пока недостаточно изучен. На средневековых памятниках Пермского края собрана значительная серия *слитков легирующих металлов*, среди которых существенно преобладают слитки олова в виде округлых «лепешек» с отверстием в центре (рис. 1). Такая форма предположительно объясняется удобством транспортировки этих слитков в связках. Олово поставлялось в Прикамье извне. Есть предположения, что источниками его поступления могли быть территории Восточного и Центрального Казахстана, Рудного Алтая, Средней Азии и даже Дальнего Востока. Учитывая тесные торгово-экономические контакты населения Пермского Предуралья с Волжской Булгарией, можно предположить, что олово поступало через ее посредничество.

Добыча *свинца* могла осуществляться непосредственно на территории Пермского края или в соседних районах Урала. Вероятно, именно этим объясняется незначительное количество свинцовых слитков, найденных при раскопках. В Пермском крае известно 18 рудных проявлений свинца, причем на одном из них (в Красновишерском районе) зафиксировано его высокое содержание (7,7%). Свинец мог поставляться и с территории Свердловской области или из Казахстана, где и сейчас располагаются крупнейшие предприятия по добыче этого металла.

Проявлений *цинка* в Пермском крае известно 6, максимальное его содержание не превышает 2,18%, тем не менее, это вполне достаточное содержание для разработки месторождений в средневековую эпоху. **В настоящее время основным районом выпуска цинковых концентратов является Урал.** Цинк в чистом виде ни в виде слитков, ни в виде обрубленных кусочков на средневековых памятниках Пермского края не встречался, и отмечен лишь в составе искусственных сплавов. В чистом виде этот металл стал производиться лишь с XIV в. (по другим данным — с XVI в. [Хаврин, Чугунова, 2004: 351]). Латунные сплавы с древнейших

Рис. 2.
Гирьки-разновесы:
 1–8, 11, 13–15, 20–22 — Рождественское городище,
 9–10 — городище Анюшкар,
 12 — Рачёвское городище,
 16 — Плотниковский могильник,
 17–18 — Роданово городище,
 19 — Саломатовское городище.



времен получали способом *цементации* — путем плавления смеси измельченной меди, оксида цинка и древесного угля при определенных температурных режимах [Егорьков, 2008: 157–162; Енисова и др., 2000: 99–111].

У местных литейщиков существовали *стандартные рецептуры сплавов*, что подтверждается многочисленными анализами готовых изделий и слитков. В металлургических мастерских часто встречаются *весовые гирьки* (рис. 2), что свидетельствует о предварительном взвешивании компонентов сплавов. Уже на 6 памятниках Пермского края среди находок зафиксированы специальные *формы-изложницы* для отливки слитков готового металла (рис. 3: 1–3). Известны такие формы и на соседних территориях в бассейнах рек Чепцы и Вятки. Их многочисленность свидетельствует о значительных масштабах производства металлических слитков в Прикамско-Предуральском регионе. Формы-изложницы из камня или глины представляют собой параллелепипед, на одной или нескольких гранях которого имеются гнезда в виде желобка для заливки металла. Иногда, в особенности на каменных формах, на одной грани расположено по два гнезда. В некоторых формах использовались две или три грани бруска. А на сохранившейся целиком глиняной форме с городища Анюшкар (рис. 3: 3) на всех гранях имеются литейные гнезда для слитков разной длины и, соответственно, разного веса [Крыласова, 2018: 60–61].

Слитки, отливаемые в таких формах, представляли собой бруски полукруглого или трапециевидного сечения (рис. 3: 4; рис. 4). Стандартной единицей для продажи или обмена являлись слитки длиной 12,6–13 см, слитки меньшего размера были кратны им. Слитки цветного металла, отлитые по определенным весовым нормам, одновременно могли использоваться в качестве денежного эквивалента, более дешевого, чем серебро.

Сплавы, отлитые в палочковидные слитки в формах-изложницах, использовались местными литейщиками и поставлялись на экспорт в районы, где отсутствовали собственные разработки цветных металлов, в частности, на территории



Рис. 3. Примеры форм-изложниц:

1-3 — городище Анюшкар. 1-2 — камень, 3 — глина. 4 — слитки, отлитые по следам из литейных гнезд глиняной формы

расселения родственных финно-угорских племен в Волжскую Булгарию и, вероятно, — на территорию Руси. Металл как стратегическое сырье, очевидно, занимал в торговле одно из первостепенных мест. Места добычи и производства товарного металла в виде слитков, в частности, и территория Пермского края, безусловно, носили характер особых экономических центров, связанных сетью транспортных путей с центрами металлообработки — основными потребителями товарного металла. Легирование меди, производимое местными ремесленниками, повышало стоимость товара, и торговлю готовыми сплавами уже нельзя воспринимать как чистую торговлю сырьем, это была торговля готовой продукцией.

2. Металлообработка

Как и предполагалось ранее, металлообработка производилась как в рамках домашнего производства, так и в ремесленных мастерских. В жилищах присутствуют свидетельства литейного производства (плавильные сосуды литейные формы, слитки, бракованные отливки, шлаки и пр.), поскольку часть потребностей в металлических украшениях население удовлетворяло самостоятельно. В частности, это касается привесок к шумящим подвескам, которые нередко терялись и требовали замены.

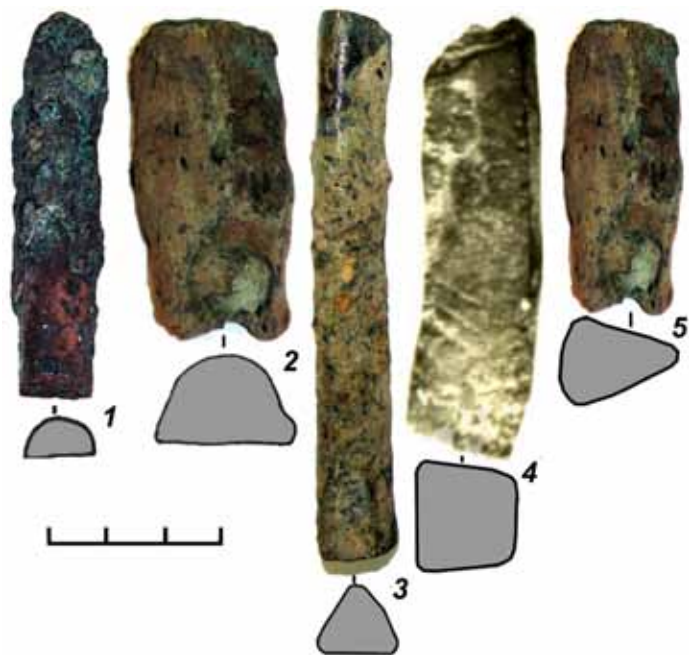


Рис. 4. Примеры слитков из сплавов на основе меди:

1-2 — Рождественское городище, 3 — Роданово городище, 4-5 — Чашкинское II селище



Рис. 5. Примеры дровяных браслетов Прикамского производства:

1-6 — Редикарский клад

Мастерские, связанные с металлообработкой, изучены на многих поселениях. Обычно это многопрофильные мастерские, где производили полностью готовые изделия, так как, кроме следов металлургического, в них фиксируются следы кожевенного, деревообрабатывающего и косторезного производств. В большинстве мастерских, кроме цветной, занимались и черной металлообработкой — кузнечным делом. Реже фиксируются специализированные мастерские. Так, в 2018 г. на Рождественском городище выделена мастерская медника, специализирующегося на изготовлении медных заклепок и на ремонте медной посуды. На Родановом городище зафиксировано производство поясной гарнитуры.

Современные исследования показывают, что металлообработку невозможно так четко разделять на литейное и ювелирное производство, как это делалось ранее. В ювелирном деле всегда присутствуют элементы литья, а в литейном — приемы, характерные для ювелирного производства (к примеру, при декоративной отделке).

Сейчас убедительно доказано, что в Прикамье существовал особый ювелирный центр, основанный на болгарских ремесленных традициях, но имеющий свои специфические особенности, которые выделяют многие исследователи. Продукция этого центра распространялась преимущественно на соседние финно-угорские территории. Продукция литейного производства тоже использовалась не только для обеспечения потребностей местного населения. Из Прикамья на рынок могли поступать готовые наборные пояса вместе с поясными кошельками, кресала с бронзовыми рукоятками и другое.

Отдельно необходимо отметить *дротовые браслеты* (рис. 5). Они, предположительно, могли использоваться в качестве слитков. По сути, они являлись теми же слитками в виде прутка, только более тонкими и согнутыми в кольцо. Исследования показывают, что дротовые браслеты отливались по определенным весовым нормам, преимущественно из меди. Возможно, это была одна из форм экспорта медного сырья, но более дорогого, чем простой вывоз металла в слитках или полуфабрикатах [Кузьминых, Семькин, 2006: 262]. Медные браслеты из Прикамья по усмотрению покупателей могли использоваться как по прямому назначению, так и для переплавки.

Таким образом, на основе современных исследований можно утверждать, что в средневековом Прикамье существовал металлургический центр, сырьевой базой которого служили доступные месторождения медистого песчаника. Уже с начала ломоватовской культуры местные металлурги самостоятельно производили легирование меди и поставляли на экспорт готовые сплавы (преимущественно, латуни) в виде слитков. Находки таких слитков на памятниках V–VII вв. свидетельствуют, что этот процесс был налажен задолго до появления Волжской Булгарии и имел самостоятельное значение. Образование Волжской Булгарии и включение Прикамья в систему болгарской торговли способствовало расширению рынков сбыта готовой продукции, но степень влияния Булгарии на развитие прикамского металлургического производства, имевшего давние устоявшиеся традиции, не стоит переоценивать. Территорию Пермского края нельзя рассматривать лишь как «сырьевой придаток Волжской Булгарии». Это опровергается и наличием готового продукта в виде сплавов разного состава (при преобладании свинцовой латуни), которые в форме слитков представляли собой товар, производившийся в прикамских мастерских на экспорт, и многочисленными готовыми изделиями. Тот факт, что прикамские вещи хорошо известны на обширных территориях от Скандинавии на востоке, Украины на юге, до Сибири на востоке и Арктических побережий на севере свидетельствует о значимости и известности прикамского металлургического центра и, соответственно, о важной роли Прикамья в экономических и исторических процессах.

Литература

- Белавин А.М. Производственные поселки металлургов у финно-угров в конце I – начале II тыс. н.э. // Этнические и социальные процессы у финно-угров Поволжья (I тыс. до н.э. – I тыс. н.э.). — Йошкар-Ола: МарГУ, 1987. — С. 117–130
- Егорьков А.Н. О цементационном получении бронзы и латуни в древности // Археологические вести. №15 / Отв. ред. Е.Н. Носов. — М: Наука, 2008. — С. 157–162.
- Енисова Н.В., Митоян Р.А., Сарачева Т.Г. Латуни средневекового Новгорода // Новгород и Новгородская земля. История и археология. №14 / Составитель П.Г. Гайдуков. — Великий Новгород: ОАО «Типография «Новгород», 2000. — С. 99–111.

Крыласова Н.Б. К развитию концепции А.М.Белавина о товарном производстве меди и сплавов на ее основе в средневековом Пермском Предуралье // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. Вып. XIV — Средневековая археология Евразии: от Ямала до Карпат. К 60-летию юбилею А.М.Белавина / Отв. ред. Н.Б.Крыласова. — Пермь: ПГПУ, 2018. — С. 54–69

Кузьминых С.В., Семькин Ю.А. Цветная металлообработка // История Татар с древнейших времен. Т. II. Волжская Булгария и Великая Степь. — Казань: «РухИЛ», 2006. — С. 258–271

Минерально-сырьевые ресурсы Пермского края: Энциклопедия. / Отв. ред. А.И. Кудряшов. — Пермь: Горный институт УрО РАН, 2006. — 458 с.

Хаврин С.В., Чугунова К.С. Древняя латунь: проблемы происхождения, распространения и интерпретации // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии: сборник научных трудов / Отв. ред. Ю.Ф. Киришин, А.А. Тишкин. — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. — С. 351

Харитонов Т.В. Пермская медь и ее история [Электронный ресурс] // Ураловед: Портал знаний и любителей Урала. — Опубликовано 09.02.2013. URL: <https://uraloved.ru/geologiya/uralskaya-med/istoriya-permskoy-medi> (дата обращения 10.05.2018).

ЮВЕЛИРНОЕ ДЕЛО НА ТЕРРИТОРИИ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ (основные итоги исследований)

Ю.А. Подосёнова
Пермь

Исследование древних ювелирных изделий, обнаруженных в результате планомерных археологических раскопок, позволяет ученым получить огромный массив информации о жизни людей определенного периода времени. Исследуя их, ученые могут узнать об этнической принадлежности того или иного населения, об определенных мировоззренческих представлениях отдельного населения, об этнокультурных контактах этого населения с населением других территорий и характере этого контактирования (от миграций до торговли), социальном положении людей и т.д. Также изучение древних ювелирных изделий дает ученому информацию об уровне развития древнего ювелирного ремесла на определенной территории.

Исследования последних лет отдельных категорий средневековых прикамских ювелирных изделий позволили сделать вывод о развитии на территории Пермского Предуралья в эпоху средневековья собственного ювелирного ремесла, дать характеристику основным техническим умениям и навыкам, которыми владели мастера-ювелиры Пермского Предуралья в эпоху средневековья.

К ювелирным изделиям принято относить художественные изделия (личные украшения, предметы быта, культа, вооружения и др.), выполненные из драгоценных металлов, иногда в сочетании с драгоценными и поделочными камнями, стеклом и пр. В их изготовлении, кроме литья, которое чаще всего использовалось для создания заготовок, применялись ещё и техники обработки металла давлением (холодная обработка металла) и пайки в сочетании с инкрустацией, филигранью, позолотой, чернением, гравировкой и т.д. Для изготовления ювелирных изделий прикамскими средневековыми мастерами использовалось преимущественно серебро. Химический анализ металла изучаемых украшений показал, что все они были изготовлены из сплава с высоким содержанием серебра (Ag более 90%). Источниками серебра в эту эпоху могли быть импортные монеты (например, арабские дирхемы, византийские миллиаресии, западноевропейские денарии); предметы средневековой восточной торевтики, слитки разного происхождения (византийского, древнерусского, болгарского и даже китайского (ямбы) (Рис. 1). Изделия из золота встречаются в материалах средневековых памятников Пермского Предуралья очень редко. Местные золотые изделия были простыми в изготовлении. Золото в основном использовалось для изготовления и нанесения позолоты на изделия (с X по XIV вв.).



Рис. 1.
Монеты и слитки,
обнаруженные
на территории
Пермского
Предуралья.

1–8 — монеты с Усть-Сылвенского святилища (1–4 — Византия, Иракий; 5, 6 — Драхма. Сасаниды; 7 — Древний Хорезм; 8 — без определений); 9–13 — слитки из археологический памятников Пермского Предуралья (9, 10 — китайские слитки из Чигироба; 11–12 — Рождественское гродище; 13 — Усть-Сылвенское святилище).

Ювелирные изделия Пермского Предуралья нередко декорировались вставками из цветных камней и стекла. Из цветных камней использовались горный хрусталь, янтарь, сердолик.

Очень редко при изготовлении ювелирных изделий, в качестве основной операции применялось литье. Литье применялось на самых ранних этапах изготовления изделия (например, для отливки заготовки для последующей обработки). Исключением являются прикамские подвески-всадники, выполненные из серебра (Рис. 2 — 1).

Основными способами изготовления ювелирных изделий являлись разные техники обработки металлов давлением. Ковка — операция, которую применяли для изготовления (формовки) предметов или доработки заготовок, полученных другими приемами. В средневековом Пермском Предуралье ковка как основная формообразующая операция применялась при изготовлении таких ювелирных изделий, как калачевидные височные украшения, браслеты, монетовидные подвески.

Также с помощью ковки получали исходный материал для изготовления разных категорий ювелирных изделий — тонкие листы из серебра. Из них вырезались основы некоторых изделий (например, погребальных масок), основы для изготовления элементов ювелирных изделий (например, заготовки для дальнейшего создания половинок шариков в височных украшениях) (Рис. 2 — 2–4, 8, 10).

Прикамским мастерам хорошо была известна и техника тиснения. Тиснение — это механический способ формообразования выпукло-вогнутых изображений на листовом металле путем давления пуансонами, матрицей. Техника тиснения могла применяться как для создания формы определенного конструктивного элемента ювелирного изделия (например, половинки полого шарика из серебра), так и для нанесения декора или орнамента на определенном конструк-



Рис. 2. Ювелирные изделия Пермского Предуралья.

1, 5, 8, 9, 10 — Баяновский могильник;
2, 3, 4 — Рождественский археологический комплекс;
6 — селище Запоселье;
7 — деревня Сечище, коллекция Теплоуховых;
11, 13 — Плотниковский могильник;
12 — Пермский край.

тивном элементе ювелирного изделия (например, на серебряной обкладке ножен). С помощью техники тиснения наносили орнамент на обкладки ножен, флаконо-видных пронизок-игольников и т.д. (Рис. 2 — 5,6,9). Самым распространенным видом тисненых изделий были половинки полых шариков, которые использовались в качестве составных элементов при изготовлении бусин, бубенчиков, элементов височных украшений, «колпачков» для перстней и т.д.

С конца VIII века в изготовлении отдельных категорий ювелирных изделий использовалась проволока, полученная способом волочения. Такая проволока часто применялась в качестве деталей сборных ювелирных изделий (например, дужки височных украшений, основы перстней, звенья цепочек, материал для декоративной отделки и т.д.) или как основа отдельных категорий украшений (проволочные височные украшения).

Большинство средневековых ювелирных изделий Пермского Предуралья были декорированы с помощью различных технических приемов. Техника исполнения декора зависела от техники изготовления изделия. Декор мог наноситься на разных производственных этапах: одновременно с приданием формы изделия с помощью литья или штамповки (тиснения) или на заключительных стадиях изготовления изделия.

Достаточно широко при нанесении орнамента прикамскими мастерами применялась техника чеканки. Чеканка — это получение рельефных изображений на тонких металлических листах путем ручной выколотки. Контур или фон заданного орнамента выбивался многократными ударами металлических чеканов или пуансонами различной формы и назначения. С помощью чеканки наносился декор на погребальные лицевые покрытия конца IX – первой половины XI вв., орнамент на отдельные типы «блях с охотничьим сюжетом» XII–XIV вв., орнаментировались щитки перстней, некоторые части браслетов (Рис. 2 — 8, 10, 12).

Одним из характерных способов декорирования прикамских ювелирных изделий является также широкое применение техники гравировки. Это способ нанесения глубокого линейного рисунка или рельефа на твердом материале методом срезания стружки резцом (штихелем). Распространенные прикамские изделия с гравировкой — это щитковосерединные пластинчатые перстни, «бляхи

Рис. 3. Прикамские ювелирные изделия с филигранью и зерновым декором, позолотой.

1, 3, 4, 7 — Пермский край; 2, 11 — Лекмартовский клад; 5, 8, 9, 12 — Баяновский могильник; 6 — могильник Телячий Брод; 13 — Роданово городище; 10 — Рождественский могильник.



с сокольничьим», лицевые пластины поясных сумочек-ташек. Гравировка стала широко применяться в изготовлении ювелирных изделий Пермского Предуралья только в XII–XIV вв. (преимущественно в XIII в.). Однако впервые этот прием фиксируется на изделиях прикамского происхождения ещё в X веке (погребальные маски, металлические лицевые накладки на сумочки-ташки, браслеты и т.д.) (Рис. 2 — 7, 11–13).

Часто в ювелирных изделиях Пермского Предуралья эпохи средневековья совместно с техниками гравировки или чеканки применялась техника чернения. Чернение — это способ декорирования золотых и серебряных предметов наплавлением черневого состава. Изделия с чернью местного происхождения — серебряные щитковосрединные пластинчатые перстни, некоторые типы медальонов с «охотничьим» сюжетом (Рис. 2 — 7, 11–13). Чернение стало использоваться прикамскими ювелирами только в XII–XIV вв. (преимущественно в XII–XIII в.), однако первые изделия с чернью прикамского происхождения появились ещё в X — первой половине XI вв.

Наиболее многочисленную и выразительную группу прикамских ювелирных изделий составляют предметы, декорированные филигранью (тонкой, художественно обработанной проволочкой) и зернью (маленькими металлическими шариками) (Рис. 3). Декорирование изделий филигранью на территории Пермского Предуралья фиксируется в изделиях, датированных VII–XIV вв. Но в самой провололочной филигранни имеются как хронологические, так и технические различия. В X–XI вв. применялась филигрань в виде штампованной или торсированной проволочки. В XII–XIV вв. преобладающими были торсированная проволочка и катушечная филигрань. Очень редко в изделиях этого периода можно встретить

настоящую скань (витую проволочку). С XII в. в декорировании ювелирных изделий появляется уплощенная торсированная или гладкая уплощенная проволочка (гладь).

Декорирование изделий зернью практиковалось в Пермском Предуралье в период VIII–XIV вв. Зернь выкладывалась на изделиях ромбами, треугольниками, пирамидками. В декорировании изделий зернью в X–XI вв. и в XII–XIV вв. можно отметить некоторые различия. Для украшений X–XI вв. зернь являлась основным декорирующим элементом, филигрань в виде штампованной или торсированной проволочки выступала дополнительным декорирующим элементом, скрывающим места присоединения конструктивных элементов сборных украшений. В украшениях этого периода времени использовалась зернь одинакового размера. В изделиях XII–XIV вв. зернь не являлась основным декорирующим элементом, в изделиях используется зернь разного размера (крупная и мелкая), а также появляется новая особенность: для посадки зерни крупного размера используются подставки — окружности, выложенные из филигранной проволоки на фоне изделия.

Изделия с филигранью и зернью представлены весьма разнообразными категориями предметов. Это височные украшения, арочные шумящие подвески, детали ножен и рукоятей ножей, флаконовидные игольники и туалетные коробочки, некоторые типы перстней, браслетов, отдельные филигранные бусины, бубенчики, накладки поясной гарнитуры, медальоны и лунницы.

Распространенным приемом дополнительного декорирования ювелирных изделий с филигранью, с тиснением и гравировкой являлось золочение — покрытие поверхности драгоценных металлов золотом. Золочение наносилось с помощью амальгамирования — способом горячего золочения, при котором на металлическую поверхность наносят покрытие из инородного металла (золота), растворенного в ртути с её последующим выпариванием (Рис. 3). Амальгамирование применялось при изготовлении ювелирных изделий с конца IX века (калачевидные височные украшения, височные украшения с грушевидной привеской, перстни-колпачки) до XIV века (медальоны с сокольниковым, щитковосрединные черные перстни).

Перечисленные способы и приемы изготовления и декорирования ювелирных изделий свидетельствуют о высоком мастерстве прикамских ювелиров эпохи средневековья, об обладании ими трудоёмкими навыками и умениями изготовления ювелирных изделий. Необходимо добавить, что приемы декора, выполняемые после изготовления ювелирных изделий, редко встречаются обособленно. Иногда в декорировании одного изделия применялось по 3–4 приема. В частности, в изделиях с X века встречаются такие условные схемы: зернь — скань/торсированная проволочка — золочение; гравировка — чернение — золочение; гравировка — чеканка — чернение и т.д.

Представленные характеристики прикамского ювелирного ремесла — это результаты детального исследования последних лет, которое продолжается, и по мере обработки новых материалов они будут корректироваться.

ДРОТОВЫЕ БРАСЛЕТЫ СО СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПАМЯТНИКОВ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ

К.В. Моряхина

Пермь

Дротовые браслеты пользовались популярностью у местного населения. Первые такие украшения встречаются еще в раннем железном веке, где они представлены в виде овального в сечении дрота с прямыми концами. В эпоху средневековья дротовые браслеты становятся разнообразными по форме сечения, по форме окончания, появляется кружковый орнамент.

**Рис. 1. Литые
дротовые браслеты.**

1–4, 7 — Баяновский м-к, 5 — м-к Пыштайн; 6 — Рождественский м-к; 8 — м-к Степаново Плотбище; 9 — Митинский, Бурковский м-ки (иллюстрации по В.Ф. Генингу [Генинг 1973: Табл. 6]); 10 — Рождественский м-к (иллюстрации по Н.Б. Крыласовой [Белавин, Крыласова 2008: Рис. 184]); 11 — Рождественское гор.; 12 — Рождественский м-к (иллюстрации по Н.Б. Крыласовой [Белавин, Крыласова 2008: Рис. 184]); 13 — Мало-Аниковский м-к, 14 — Плесинский м-к, 15 — гор. Анюшкар; 16 — Саламатовское I гор. (иллюстрации по Н.Б. Крыласовой [Крыласова 2011]); 17 — Рождественский м-к (иллюстрации по Н.Б. Крыласовой [Белавин, Крыласова 2008: Рис. 184]); 18 — Редикорский клад; 19–23 — Баяновский м-к; 24 — Редикарский клад.



На средневековых памятниках Пермского Предуралья было обнаружено 173 изделия, которые представлены 23 вариантами. При классификации браслетов были выделены типы по форме сечения, варианты — по наличию уплощения на концах и орнамента.

Тип 1. Овальные в сечении (121 экз.).

Вариант а: простые (63 экз.). Браслеты обнаружены на Аверинском II, Агафоновском I, Агафоновском II, Баяновском, Деменковском, Запосельском, Каневском, Мало-Аниковском, Огурдинском, Плесинском, Пыштайном, Рождественском, Степаново Плотбище, Телячий Брод, Урынском могильниках, Анюшкар, Рождественском городищах.

Данный вариант браслетов имеет широкое распространение в Европейской части России и широкую датировку [Казаков 1992: 174], что обусловлено простотой их формы и техники изготовления.

В Пермском Предуралье такие браслеты были обнаружены преимущественно на памятниках VII–XI вв., в единичных экземплярах встречаются на поселенческих памятниках.

Вариант б: с уплощением на концах (19 экз.). Браслеты обнаружены на Агафоновском II, Баяновском, Деменковском, Редикорском, Рождественском могильниках, Анюшкар, Рождественском городищах. Изделия датируются VIII–XI вв.

Аналогичные изделия встречаются в Удмуртском Предуралье на Варнинском могильнике [Семенов 1980: табл. II/26], на Бирском могильнике Южного Урала [Мажитов 1968: табл. 14/13], на раннебулгарских памятниках [Казаков 1992: рис. 62/8], у мордвы на Кузьминском и Борковском могильниках [Альбом 1941: табл. XXIII/7].

Вариант в: с кружковым орнаментом (13 экз.). Браслеты обнаружены на Баяновском, Запосельском, Плесинском, Рождественском, Степаново Плотбище, Телячий Брод могильниках. Изделия датируются X в.

Подобные браслеты обнаружены в Лагеревских курганах IX–X в. Южного Урала [Мажитов 1981:рис. 44/8].

Вариант г: с кружковым орнаментом и уплощением на концах (5 экз.). Браслеты обнаружены на Агафоновском II, Баяновскими могут быть датированы X в.

Вариант д: с отогнутыми концами (2 экз.). Браслеты обнаружены на Каневском, Пыштайском могильниках и датируются IX–X вв.

Аналогии данному варианту браслетов прослеживаются на раннебулгарских памятниках [Казаков 1992:рис. 62/12], в Удмуртском Предуралье на Варнинском могильнике, на памятниках бассейна р. Чепцы IX–XIII в. [Семенов 1980: 33], в Зауралье на Ликинском могильнике [Викторова 2008:рис. 47/6], на памятниках кинтусовского типа, в Прииртыше на памятниках усть-ишимской культуры [Финно-угры и балты 1987:табл. LXXXII/30, ХСІ/20], в Новгороде в слое X–XIV вв. [Седова 1981: 94].

Вариант е: с приостренными концами (9 экз.). Браслеты обнаружены на Агафоновском II, Баяновском, Рождественском, Степаново Плотбище могильниках, Дойкарском, Саламатовском I городищах, происходят из коллекции Теплоуховых (Горт-Кушет). Изделия датируются X–XI вв.

Вариант ж: с раскованными концами (3 экз.). Браслеты обнаружены в Баяновском, Редикорском могильниках, датируются X в.

Аналогичные изделия встречаются на раннебулгарских памятниках [Казаков 1992:рис. 62/12], на Варнинском могильнике [Семенов 1980: 33].

Вариант з: с граненым уплощением на концах (4 экз.). Браслеты обнаружены на Бурковском, Митинском могильниках могут быть датированы VI–VII вв.

Вариант и: с обкладкой на концах (3 экз.). Браслеты обнаружены на могильнике Степаново Плотбище и могут быть датированы X–XI вв.

Тип 2. Линзовидные в сечении (1 экз.).

Вариант а: неорнаментированные (1 экз.). Браслет обнаружен на Рождественском могильнике и датируется второй пол. X–XI вв.

Аналогичные изделия встречаются на Качкашурском I могильнике в Удмуртском Предуралье [Иванов 1990:рис. 5/40].

Тип 3. Трехгранные в сечении (4 экз.).

Вариант а: простые (2 экз.). Браслеты обнаружены на Рождественском городище.

Вариант б: с кружковым орнаментом (2 экз.). Браслеты обнаружены на Огурдинском, Рождественском могильниках.

Браслеты датируются X–XI вв.

Тип 4. Четырехгранные в сечении (8 экз.).

Вариант а: простые (1 экз.). Браслет обнаружен на Мало-Аниковском могильнике.

Вариант б: с кружковым орнаментом (7 экз.). Браслеты обнаружены в Баяновском, Каневском, Плесинском, Степаново Плотбище могильниках, на Анюшкар, Городищенском, Саламатовском I городищах.

Браслеты типа 4 датируются X в.

Аналогичной формы, но не имеющие орнамента, изделия встречаются на памятниках неволинской культуры [Голдина 2012: 43], у мордвы на Максимовском могильнике [Альбом 1941:табл. XXVII/10], у муромы в VIII–IX вв. [Финно-угры и балты 1987:табл. XXXIV/9]; с кружковым орнаментом — у марийцев в IX–XI вв. на Веселовском могильнике [Архипов 1973:рис. 31/6].

Тип 5. Шестигранные в сечении (8 экз.).

Вариант а: простые (2 экз.). Браслеты обнаружены на Рождественском, Степаново Плотбище могильниках.

Вариант б: с кружковым орнаментом (2 экз.). Браслеты обнаружены на Рождественском, Степаново Плотбище могильниках.

Вариант в: с уплощением на концах (2 экз.). Браслеты обнаружены на могильнике Степаново Плотбище.

Вариант г: с уплощением на концах и кружковым орнаментом (2 экз.). Браслеты обнаружены на Баяновском могильнике, в Редикорском кладе.

Изделия данного подтипа датируются X–XI вв.

Аналогии браслетам типа 5 обнаружены на Неволинском могильнике [Голдина 2012:43], на Варнинском могильнике в Удмуртском Предуралье [Семе-

нов 1980:33], на Больше-Тиганском могильнике в Волго-Камском междуречье [Халикова 1976: 167–168], на Хэйбидя-Пэдарском жертвенном месте [Мурыгин 1992:19/16].

Тип 6. Восьмигранные в сечении (31 экз.).

Вариант а: простые (4 экз.).

Вариант б: с кружковым орнаментом (6 экз.).

Вариант в: с уплощением на концах (5 экз.).

Вариант г: с уплощением на концах и кружковым орнаментом (11 экз.).

Вариант д: с кружковым орнаментом и насечками на концах (5 экз.).

Браслеты вариантов а–д обнаружены на Баяновском могильнике и датируются X в.

Аналогичные изделия браслетам типа 6 встречаются на Неволинском могильнике, в Удмуртском Предуралье на могильнике Мыдлань-Шай [Генинг 1962: 42], в Печерском Предуралье на Хэйбидя-Пэдарском жертвенном месте [Мурыгин 1992:рис. 11/10], в марийских могильниках IX–XI вв. [Архипов 1973:рис. 31/ц], на Больше-Тиганском могильнике в Волго-Камском междуречье [Халикова 1976: 167–168].

Дротовые браслеты представляют собой продукты местного ремесленного производства. В X–XI вв. увеличивается количество браслетов и в этот же период отмечается разнообразие данного типа браслетов. Украшения производились по типичной для Пермского Предуралья схеме изготовления — рассмотренные выше браслеты в основном отливались по восковой модели. Орнамент наносился при помощи специального орнаментира на мягкую заготовку, уплощения на концах вырезались ножом на восковой модели. Изделия отливались либо в виде готового украшения (в согнутом виде по форме руки), либо в виде прямого дрота. В последнем случае после отливки изделия при предварительном нагреве сгибались в обруч. На таких изделиях на месте сгиба заметны следы растяжения. Исключение из такой технологической схемы составляют браслеты треугольного сечения, которые отливались в односторонней форме в виде прямого дрота. После изъятия из формы украшения сгибались по форме руки.

Дротовые браслеты были изготовлены из сплавов на основе меди. На 18 экземплярах браслетов был проведен рентгенофлуоресцентный анализ при помощи портативного рентгенофлуоресцентного спектрометра Bruker S1 Sorter. На основе полученных результатов можно выделить 4 типа сплавов:

Многокомпонентный сплав (CuSnPbZn). Многокомпонентный сплав является характерным для изготовления украшений в Пермском Предуралье. Данный сплав, вероятно, был получен в результате переплавки лома. Содержание меди в изделиях колеблется от 36% до 94,5%. Из данного сплава было изготовлено 5 браслетов: простые овальные в сечении (4 экз.), овальный в сечении с кружковым орнаментом (1 экз.).

Оловянно-свинцовая бронза (CuSnPb). Содержание такого сплава обнаружено в 6 браслетах: простой овальный в сечении (1 экз.), овальный в сечении с уплощением на концах и кружковым орнаментом (1 экз.), шестигранные в сечении (4 экз.). Процент содержания меди в сплаве составляет 86–93%.

Свинцовая латунь (CuZnPb). В Пермском Предуралье двухкомпонентная латунь встречается редко, как правило, отмечается примесь свинца в сплаве [Моряхина 2018:167]. Из данного сплава изготовлено 4 браслета: овальный в сечении с уплощением на концах (1 экз.), овальный в сечении с приостренными концами (1 экз.), четырехгранный в сечении с кружковым орнаментом (1 экз.), шестигранный в сечении с уплощением на концах и кружковым орнаментом (1 экз.). Процент содержания меди в сплаве составляет 81–93%.

Свинцовая бронза (CuPb). Свинец практически не растворяется в меди, и для равномерного его распределения необходима высокая скорость охлаждения металла, в противном случае снижается прочность изделия. Содержание меди составляет 96–98%. На изделиях делалось по несколько проб: в центральной части и на концах. В пробах на одном изделии состав металла в одной части показывал «чистую» медь, в другой — наличие свинца. Такие украшения были отнесены к свинцовой бронзе, поскольку свинец мог быть недостаточно равномерно распределен. Из данного сплава было изготовлено 3 браслета: восьмигранный в сечении с уплощением на концах и кружковым орнаментом (1 экз.), овальный в сечении с уплощением на концах с кружковым орнаментом (1 экз.) или без (1 экз.).

Сплавы, используемые для изготовления дротовых браслетов, характеризуются высоким содержанием меди, что не типично для других средневековых украшений Пермского Предуралья, например, шумящих украшений [Вострокнутов 2016: приложение 3]. Это может быть объяснено несколькими факторами. Во-первых, в Пермском Предуралье есть местные источники меди, которые разрабатывались еще с древних времен, т.е. имеется достаточное количество сырья (меди) для бронзолитейного производства. Во-вторых, сплав с высоким содержанием в виду высокой температуры плавления и низкой текучести не подходит для отливки сложных изделий, изделий с ажурным орнаментом и т.п., а дротовые браслеты отличаются простотой формы. В-третьих, дротовые браслеты в сравнении с другими типами браслетов являются «массовым» материалом, не относятся к категории «престижных» изделий, соответственно нет необходимости для изготовления таких украшений использовать импортное сырье, учитывая технологические свойства металлов.

Литература

- Альбом древностей мордовского народа/ Под.ред. Ю.В. Готье, А.И. Яковлев. — Саранск: Изд-е Мордовского НИИ, 1941. — 137 с.
- Архипов Г.А. Марийцы IX–XI вв. К вопросу о происхождении народа. — Йошкар-Ола: Марийское книжное изд-во, 1973. — 197 с.
- Викторова В.Д. Угры в лесах Урала (страницы ранней истории манси) / В.Д. Викторова. — Екатеринбург: ИИиАУрО РАН, 2008. — 208 с.
- Вострокнутов А.В. Шумящие украшения Пермского Предуралья конца XI–XIV вв. н.э.: культурно-хронологическая и технологическая идентификация: дис. ... канд. ист. наук. — Пермь, 2016. — 336 с.
- Генинг В.Ф. Мыдлань-Шай— удмуртский могильник VIII–IX вв. // ВАУ. — 1962.—Вып. 3. — С. 7–132.
- Голдина Р.Д. Неволинский могильник VII–IX вв. в Пермском Предуралье // Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции. — Том 21. — Ижевск, 2012. — 472 с.
- Казаков Е.П. Культура ранней Волжской Болгарии. — М.: Наука, 1992. — 335 с.
- Мажитов Н.А. Бахмутинская культура. — М.: Наука, 1968. — 164 с.
- Моряхина К.В. Использование металлов и сплавов при изготовлении средневековых украшений рук Пермского Предуралья // Человек и Север: антропология, археология, экология. Материалы Всероссийской научной конференции. — Тюмень, 2018. — С. 164–168.
- Мурыгин А.М. Печерское Приуралье: эпоха средневековья. — М.: Наука, 1992. — 182 с.
- Седова М.В. Ювелирные изделия Древнего Новгорода (X–XV вв.). — М.: Наука, 1981. — 196 с.
- Семенов В.А. Варнинский могильник // Новый памятник полоумской культуры. — Ижевск: УдмНИИ, 1980. — С. 5–135.
- Финно-угры и балты в эпоху средневековья/ Под ред. Б.А. Рыбакова // Археология СССР. Т. 17. — М.: Наука, 1987. — 510 с.
- Халикова Е.А. Больше-Тиганский могильник // СА. — 1976. — № 2. — С. 158–178.

ТЕМА ЖЕЛЕЗА В РУССКОЙ ФОЛЬКЛОРНО-ДИАЛЕКТНОЙ И ОБРЯДОВОЙ СРЕДЕ ПРИКАМЬЯ¹

И.А. Подюков
Пермь

Железо, как и другие металлы, в архаическом восприятии является воплощением неуправляемой стихийной силы, тесно связанной с идеей потустороннего мира. Понимаемое как медиатор между «этим» и «иным» мирами, оно наделяется сакральной энергией, магическими и апотропейными свойствами. При этом железо имеет очистительную силу, способно быть защитником, носителем силы и крепости. Подобное отношение к этому металлу отмечено в разных этнических культурах. Так, «железные» имена (типа *Тимерхан*)

¹ Исследование проведено в рамках проекта РФФИ №18-412-590002 р_а «Похоронно-поминальная обрядность в русской традиции Северного и Южного Прикамья»

считаются охранными у башкир [Хисамитдинова 2010: 294]; металлические предметы активно использовались коми народами как оберег против нечистой силы [Голубкова 2017]; у удмуртов одним из способов защиты дома от нечистой силы было очерчивание его железным предметом (напр., лопатой, топором) со словами «Пусть шайтан не зайдет» [Черных 2002: 187]. Аналогично у славян куски железа и железные предметы клали ведьмам и колдунам в гроб [Левкиевская 2002: 133–134]; в пермской традиции у русских под умершего кладут железный предмет (то же делали в свадебном обряде: «*Когда на подклет водили, под постель поленья, железяки всякие положат*», Жуклино, Александровский район), в углы строящегося дома закладывали железную вещь, «чтобы к дому колдун не подходил» (Гайны), в колыбель младенцу клали камень или железку, «чтоб крепче спал» (Б. Долды, Чердынский район). Разнообразны в текстах заговоров указания на сделанные из железа предметы, обладающие защитной силой. Они применяются как оберег и средство нейтрализации опасности («*сучьи титьки т.е. нарывы под мышками, надо со словами пестом толкчи железным*» — Сухая Речка, Кунгурский район); в железный таз *таратонят* от ходящего покойника (Тетерина Солик.). Грохот, издаваемый железом, осмысливается как профилактическое средство от нечистой силы, т.к. ассоциируется с необузданной мощью стихии.

Как и многие архаические символы, железо вместе с тем является местом обитания нечистой силы, связано со смертью. В ряде манипуляций (напр., в тайном подкладывании под постель молодых железных обручей колдуном) видно вредоносное использование железа («*Молодые и будут всю жизнь маяться*» — В. Язьва, Красновишерский район). Неприятие железа связано с архаичным восприятием его как носителя нечистой демонической силы. В свое время Дж.Фрэзер зафиксировал свидетельства того, что участвовавшие неурожаи польские крестьяне связывали с введением железных лемехов вместо деревянных [Фрэзер 2001:165]. Аналогично долгое время не принимали железный крест старообрядцы. В одном из объяснений старообрядец говорит: «*У меня сосед говорил — умру, мне крест деревянный делайте, не железный. Потому что тонет железо, а там через огненну воду надо переплывать. Дерево не тонет, я на дереве переплыву*» (Чуртан, Гайнский район). Хорошо известен и запрет на гвозди для изготовления гроба (который постепенно был снят: «*Попы-те сказали: «Гвозди из земли пришли, пусть в землю пойдут, сколачивайте на гвозди, это не грех». Мы и сколотили на гвозди. Железо-то из земли*» — Лёк, Кишертский район). Гвоздь, впрочем, остается распространенным предметом нанесения порчи (забить гвоздь в порог или косяк дома врага) или ее лечения. Особое восприятие железа объясняется отнесенностью его к потустороннему миру: во многих культурах нижний мир получал «железные» характеристики. У якутов, например, в нижнем мире растут железная трава, железные деревья (сказка «Две шаманки»); облики железных птиц и зверей (железная гагара, железный орел, железный волк, железная лягушка) принимают духи-покровители у хантов [Лапина 2005: 53]. Язык и образы русского фольклора также демонстрируют эту особенность.

Фольклор, особенно обрядовый, сохраняет немало сведений мифологического характера (хотя образы мифологической традиции, перетекая в фольклорную, утрачивают свой сакральный смысл). С темой железа в фольклоре связано представление хтонического уровня «того» света. Тексты духовных стихов и плачей, рассказы об «обмираниях», былички, заговоры, сказки, свадебные песни нередко опосредованно включают описания потустороннего мира, его рельефа, обитателей, растений. Являясь в основном проекцией земного мира, этот фантастический мир часто отмечен связью с железом.

Маркер железного отмечен в характеристике потустороннего пространства. Души умерших по славянским верованиям должны взобраться на три горы — блестящую (стеклянную), железную, золотую. Под блестящей понимается небо [Соболев 1913: 94–95], а на железной стоит рай, представляемый в образе золотой горы [Афанасьев 1995]. Образ золотой горы фиксируется в русском фольклорном сознании (волшебная гора, место обитания богов, символ сказочного богатства), в отличие от *железной горы* (напр. в традициях алтайских народов она соединяет нижний мир и небо). Железные горы отмечены в мифологической реконструкции М.В.Семеновой (роман-фэнтези «Поединок со Змеем», у этих гор Перун побеждает Скотьего бога). Также редким является образ чужого пространства *железный лес* (зафиксирован в плаче невесты при покидании родного дома:

«Повезут еще за три поля, за три поля, поля чистые, еще за три леса железные» — зап. от Некрасовой Н.И., 1925 г.р., Сев. Коммунар, Сивинский р-н). В то же время частотно описание дерева, символизирующего невесту, с булатными корнями, с проволочными прутьями: *В огороде стоит маковка, Зеленым-зеленешенька, Молодым-молодешенька, Как у этой у маковки Есть коренья булатные, Прутьевитые проволочное* (чердынское); в других традициях это может быть дуб или береза с серебряными листьями, медными ветками и железными корнями. Дерево жизни, центр бытия встречается и в заговорах — береза с корнями булатными растет на острове Буяне, где лежит камень Алатырь: *У этой березы коренья булатные. У этой березы кора позолочена, У этой березы прутья серебрены*. Частотен в них и «булатный дуб» (корни булатные, ствол булатный, ветки булатные, листья булатные), воплощение силы и крепости. А.Н.Веселовский отмечал, что дуб заговоров соотносится с апокрифическим железным дубом, растущим у основания мира: «Дуб железный, еже есть первопосажен от всего же корение, на силе Божией стоит» [Веселовский 1889: 44].

Соотнесены с потусторонним миром железные птицы, которых немало не только в славянском фольклоре (напр., фантастическая птица якутской мифологии с железным клювом, когтями, хвостом и крыльями [Куприянова 2011]). «Железные» характеристики имеет отмеченный в русских заговорах ворон, прижигающий уроки и призоры («сизый черный ворон, нос у него железный, когти его булатныя, а крылье огненное» [Топорков 2003]), железная птица крылья каменные, ноги булатные, птица Гагана с железным носом и медными когтями. Источником образа железных птиц стали отрывки Апокалипсиса и книжные иллюстрации к ним. [Бессонов 2012: 6].

«Железные» характеристики имеют персонажи русских заговоров. Это *железный муж, железный царь, железная баба*. Один из частотных персонажей в русской заговорной традиции, известный и по пермским материалам, — *железный муж* который «поедает с сердца грыжу, с пупа грыжу» (г. Березники, зап. от Осеевой Л.Е., 1927 г.р.). В сибирском заговоре говорится: «Стоит мужик железный, подперся посохом железным. Как у мужика рот не растворится и язык не поднимется, так же у моего недруга рот бы не растворялся и язык не поднимался...» [Болонев 1987: 70]. В рукописных заговорах XVII в. от оружия встречается персонаж *царь железный*, который объявляется отцом и матерью всему железу и защищает от железного оружия [Великоустюжский сборник 2002: 192]. Заговорный *железный муж* (или *железный царь*) очевидно является рефлексом и трансформацией известного в славянской мифологии и фольклоре железного человека, повелителя железа, свидетельство архаичного культа железа. Русская сказка «Железный человек и черт» словацкая сказка Железный мужик. Герой болгарских сказок *Железен човек* [Железный человек]. Этот персонаж (безжалостный железный великан) известен в белорусском фольклоре. Позднее он приобретает новые функции, в частности, «пожирателя» болезней. К ним можно отнести указание на железные части тела многих демонологических персонажей: *железная рука* у банника (Григорьевское Ныгть.), *железные зубы* святочных духов шуликанов (Гайны), медные губы и *железные щеки* у бабушки Соломонюшки, лечащей грыжу (г. Березники, зап. от Осеевой Л.Е., 1927 г. р.). Нередко в сказках называется «*железной бабой*», «*бабой с железными зубами, грудями, носом*», *бабой с железной ногой* Баба-яга (полесская сказка «Таратурка»); даже печет она не обычный, а *железный хлеб*. Другие фантастические персонажи — медная щука с головой железной (или с железными зубами), которая съедает порчу (Фоки Чайк.), белая птица с железным носом, которая «отмахивает» призоры, птица *железный нос, булатны когти*, которая «щиплет-теребит» горловую жабу (Березники).

Часто встречается в заговорах от нечистого духа, болезней, диких зверей образ *железного тына от неба и до земли* (ср. в Пермском крае, д. Ташка Кочёвского р-на: «Судья под стол. Огради меня 12-ю столбами, от земли до неба, железный тын. Железные двери, ключ на небо, руководит царица небесная. Аминь» — зап. от Кивилёвой Л.В., 1955 г.р.). Образ част и в свадебных песнях. Напр., в песне «Как по сеням-сеничкам по новым» *железным тыном*, т.е. защитой и обороной символически названы будущие дети молодых: «*Не тужи, моя разумная, наживём мы с тобой железный тын... наживём с тобой наследников...*» (д. В.-Кондас Ус.).

Устойчива обрядовая ассоциация железа с грехом. Понятие *железная сковка* (от *сковать*) обозначает грехи, совершенные человеком («*В поминки с умершего*

снимают железную сковку молитвами. На третий, девятый, сороковой день молитвы пели» — Юм Юрл.). Выражение мотивировано глаголом *сковать* 'лишить свободы действий', который част в религиозных текстах: *Грех сковал человеческие сердца, привел лютую зиму в души людей; Грех сковал мне очи...* (С. Луценко, христианская песня), *Грех сковал язык и тело* (Бондаренко Л.), *Дьявол сковал все человечество узами греха*. Негативный его смысл связан с тем, что кузнецы часто считались колдунами, связанными с дьяволом, темными силами. Владение металлом, как и умение подчинить себе это сверхтвердое – заставить течь, литься, изменить свои качества соответственно легко становится знаком исключительности. В создании металла задействованы все природные стихии (огонь, вода, земля и воздух), для управления которыми необходимо владение магическими приемами. Поволж. *скажет как из железа выльет* об умеющем точно формулировать и давать авторитетные рекомендации – один из примеров такого осмысления.

Инфернальность железа объясняет его включение в описание картин конца света. Звук железа характеризуется как знак беды: *«Гром железный, будто из подземного цеха. И опять, и опять повторился. Так вот три раза ударило, а потом снова стихло. Я жену спрашиваю: «Слышала?». А она мне: «Что это было?». Видать, тоже слышала. А я-то думаю: «Раз поблазило, что-то случится». Дров нарубили и ничего не случилось. Домой пришли — тоже все хорошо. Потом забыл про это. Скоро жена родила сына, а сама через два месяца умерла. Болела недолго. Сын-то родился парализованный и до 20 лет не дожил. А я потом второй раз женился и со второй-то женой и года не прожил. Только потом вспомнил, что это мне три удара было»* (Губдор Красновишерского р-на).

В стихах о страшном суде Богородица говорит грешникам *«Закладу я вас камнями горючими, Завалю я вас плитами железными, Чтобы крику и зыку от вас не слышати!»* В рассказах о втором Пришествии Господнем и Страшном Суде говорится о таких его знаках, как *железная паутина, железные тенета, железные птицы*, которые будут бороздить небо (*«Прилетят железные птицы и прибьют все сердца лукавые. Один старик говорил – может через десять лет здесь будут железные кони. И железные птички будут летать. И железные провода тут всё протянут»*). — Монастырь, Гайнский район). Обилие железа – знамение конца света. *Люди будут ездить на железных конях и в железных телегах, а по небу полетят железные птицы. Чтобы поговорить друг с другом, люди будут говорить слова в железные трубы и видеть друг друга через железные ящички...*

Высокая мифологическая окрашенность железа не могла не отразиться на семантике слов *железо, железный*. Даже в общеупотребительном языке у слова *железо* появляются смыслы, обыгрывающие исключительность металла. Наречия *железно, в железе* в жаргоне и просторечии (твердо, с полной уверенностью) означают высшую степень уверенности (тема железа во фразах *железно приду, обещаю, договорились железно* использована как своего рода клятвы). Слова *жесть* (тонко раскатанный лист стали), *жесткач*, которые являются эмоциональной реакцией на что-то, выходящее за рамки привычного (часто негативного свойства — как аналог слова *кошмар*), наделены семантикой исключительности, характеризуют все, что шокирует, вызывает ярко выраженные (позитивные и негативные) эмоции.

Народная речь, фольклор, обряды хранят разнообразные факты, свидетельствующие и об отрицательной, и о положительной семантике железа. Силы этого хтонического символа активно используются в обрядовой практике, Слово представляет отсутствие динамики и жизни, жестокость и зло, и одновременно это символ твердости и надежности. В его символических смыслах отразилась и изначальная мощь дикой природы, производительная сила земли и умерщвляющая потенция нижнего мира.

Литература

Афанасьев А.Н. Поэтические воззрения славян на природу: Опыт сравнительного изучения славянских преданий и верований в связи с мифическими сказаниями других родственных народов. — <http://slavya.ru/trad/afan/III.htm/> (Дата обращения: 12.09.2018).

Бессонов И. Образ чудовищных птиц в эсхатологических рассказах // Живая старина. 2012, № 1. С. 4–7.

- Болонев Ф.Ф. О некоторых элементах в заговорах русского населения Сибири // Традиционные обряды и искусство русского и коренных народов Сибири. – Новосибирск: Наука, 1987. С. 66–78.
- Великоустюжский сборник XVII в. (Предисловие и публикация А.А. Турилова и А.В. Чернецова) // Отреченное чтение в России XVII – XVIII веков / Отв. редакторы А.Л. Топорков, А.А. Турилов. М., 2002. 578 с.
- Веселовский А.Н. Разыскания в области русских духовных стихов. Вып. 5 (XI). СПб., 1889. 376 с.
- Голубкова О.В. Символика дерева и металла в традиционной культуре коми. – Баландинские чтения. Т. XII. Новосибирск, 2017. Сер. История. Исторические науки. С.74 – 77.
- Железный человек. <http://slavyanskaya-kultura.ru/slavic/gods/zheleznyi-chelovek.html/> (Дата обращения: 10.09.2018).
- Куприянова Е.С. Семантика эпитетов тимир 'железный' и кимс 'серебряный' в олонхо «Строптивный Кулун Куллустуур». — Современная филология: м-лы междунар. науч. конф. Уфа, 2011. — С. 168–170.
- Лапина М.А. Металл в фольклоре хантов. — Природные богатства Югры в легендах, мифах и сказках обских угров. М-лы I и II научно-практических конференций. Ханты-Мансийск, 2005. С. 52–54.
- Левкиевская Е.Е. Славянский оберег: семантика и структура. М.: «Индрик», 2002. 335 с.
- Соболев А.Н. Загробный Мир по древнерусским представлениям. – Сергиев Посад: М.С. Елов, 1913. 206 с.
- Топорков А.Л. Ворон в русских заговорах: между мифологией, фольклором и книжностью. — SLAVICA SVETLANICA: ЯЗЫК И КАРТИНА МИРА. К юбилею Светланы Михайловны Толстой. М.: Индрик, 2013. С. 273–281.
- Фрэзер Дж. Дж. Золотая ветвь: Исследование магии и религии: В 2 т. Т. 1. Гл. I–XXXIX / Пер. с англ. М. Рыклина. — М.: ТЕРРА–Книжный клуб, 2001. 528 с.
- Хисамитдинова Ф.Г. Мифологический словарь башкирского языка. — М.: Наука, 2010. 452 с.
- Черных А.В. Традиционный календарь народов Прикамья в конце XIX – начале XX в. (по материалам южных районов Пермской области). — Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2002. 260 с.

ЗОЛОТО/ЗОЛОТОЙ В ДИАЛЕКТНОЙ И ФОЛЬКЛОРНОЙ ТРАДИЦИИ РУССКОГО ПРИКАМЬЯ¹

Е.Н. Свалова
Пермь

Мифологические коннотации к золоту как к символу божественного хорошо известны. В почитании вечного металла отразился языческий культ солнца [Новичкова 1996: 137], поэтому в разных мифологических культурах золото («застывший солнечный свет») выступает как атрибут священного и потустороннего. В христианстве золото предстает как «образ божественных энергий», истины и славы [Аверинцев 2004: 419]). Е.П. Багирова и Э.О. Гаврикова [Багирова, Гаврикова 2016: 59] отмечают, что в художественных символистских текстах семантика золотого как изобильного, полного сил восходит к традиционным образам весеннего обновления природы и рождения новой жизни. Продуктивна и близка к отмеченным смыслам символика золотого и в народных культурных традициях, отраженная в образах диалектной речи и фольклора.

Золото — один из ключевых символов многих жанров русского фольклора. М.А. Сердюк [Сердюк 2010: 218] отмечает, что в былинах условно-символический компонент значения эпитета *золотой* нейтрализует номинативный: в текстах обычно реализуется значение 'идеальный', не связанный с миром людей. Золото устойчиво ассоциируется в них с богатством, высоким статусом, знатностью. В наиболее мифологически окрашенных жанрах (сказках, заговорах) золотом представлен рай — нескончаемое золотое царство. Эпитет «золотой», как заметил А.Л. Топорков [Топорков 2010: 85], является сквозным для текстов заговоров. С его помощью обозначены волшебные персонажи-помощники, устраняющие болезни и страдания (*золотая дева, муж золот на золотом острове, который ездит на золотом коне, черный сокол — золотые когти, золотой клюв*). Наглядно

¹ Статья подготовлена в рамках проекта «Похоронно-поминальная обрядность в русской традиции Северного и Южного Прикамья (по данным народной речи и обрядового фольклора)», грант РФФИ № 18-412-590002.

иллюстрирует применение темы золота для представления идеального мира следующий текст от ран и порчи: «*Есть море золотое и в том мори золотом есть кроват(ь) золотая, и на той на кроватки золотой седит золотая швейка, а держит в золотых руках золотую иголку и шелковую нитку, и шивает у сег(о) раба Б(о)жия имярек тело с телом, кров(ь) с кров(в)ю, ураз и щипоту*» [Топорков 2010: 129]. Эпитет часто включен в номинации высших сил и стихий (злат-светел месяц, золотое море), орудий знахаря-колдуна (болезни «*побиваются золотым ключом*», *зашиваются золотой иголкой*). Применяются подобные оценки и в живой диалектной речи (напр., определение целебной воды как *золотой*: «*В нашем ключу вода золотая. Полезная для здоровья*» — Плёсо, Гайнский район).

Золото как символ жизненной энергии, удачи и славы связано «с воскресением, обновлением, победой жизни над смертью, начала над концом» [Багирова, Гаврикова 2016: 59]. В связи с этим тема золота активно отмечена в представлении понятий смерть, конец мира. Двойственное отношение металла и к жизни, и к смерти, понимание золота как атрибута мира мертвых объясняется архаичным пониманием смерти как залога воскресения, в связи с чем «оппозиция «золото/смерть и «золото/жизнь, молодость» может быть стянута» [Новичкова 1996: 123]. Не случайно тема появляется в плачах по умершему («*Уберу да я завивну ейну косынку в дорогии золотыи эты ленточки*» — плач на одевание покойника [Барсов 1997: 105]), в именовании умершего (в старом причете он назван *красно што на золоте*: «*Чем разгневала я, красно на золоте? Не ходила на родиму што на родинку, Не пришла я при смерётушке скорешенько...*») [Барсов 1997: 161]). Примечательна характеристика понятия «быть мертвым» в выражении *на том свете золотые яблочки есть* («*Будем на том свете золотые яблочки есть, ниче делать не надо*» — Пож, Юрлинский район). Золото в его соотношении со смертью представлено и в старом русском представлении умершего *ему глаза золотом запорошили*, где использованы ассоциации золото — песок, золото — вечный (следовательно, не связанный с краткой человеческой жизнью) металл, воздействующий на глаза, — место обитания души.

Золотая тема характерна как для описания рая («*В раю, наверно, хорошо, красиво. Там моленья идут, там все святые. И птички поют так красиво. Везде разные фрукты, яблоки золотые, светлое место. Такое место — как Украина, там зелень, сады*» — Троицк, Кунгурский район), так и для описания сверхъестественной губительной силы, конца времён и жизни. Последнее типично для апокалиптических рассказов: «*Страсть будёт — встанут живы и мертвы. И будёт засуха шибко, из-за пиття будут умирать. Реки все пересохнут. Даже вот где-ка золото заблестит, ты подумаешь что водичка, побежишь, а это золото. Будет только золото*» (Усть-Уролка, Чердынский район). Золотые характеристики получают не только священные, но и демонологические персонажи (ср. в описании русалки: «*Работал он мельником. Он был заядлый гармонист. Выйдет на берег, ему говорят: «Смотри только через левое плечо!» Он и видит — девки, волосы золотые. А посмотрит направо — никого...*» — д. Грудная, Карагайский район). В многочисленных быличках клады (часто губительные для того, кто их нашел) показываются как *человек с золотой шапкой (золотым поясом)*, как *золотой баран или ягненок, золотой петух, как золотая лодка или лодка с золотом*.

В обрядовых текстах золотом представлено переходное состояние персонажа, сакральное пространство обряда. В рекрутских песнях-плачах покидающего родной дом рекрута *бреют бритвы золотые*, увозят его из дома *на золотой карете*. В прикамской свадебной поэзии мотив золота активно используется для моделирования виртуального пространства священного действия и для указания на исключительный статус жениха и невесты. Золото появляется в описании жениха и невесты, их дома, в описании интерьера, утвари: У жениха кудри вьются *чистым золотом* (навивал он *золоты кудерцы золотым да веретешечком, он чесал буйну головушку золотым частым гребешком*). Терем жениха *красным золотом изувязанный*, жених держит на коленях *золотые гусли*, едет он *в карете золотой*, у его коня *золотая сбруя и грива*, хвост — *золотая труба*. В описании невесты обязательен *золотой перстенёк* («*Светит у нее златый перстень на руке*»), *золоты серьги в ушах*. Воду она набирает в *золотó ведерышко золотой почерпаленкой*, ворота ее дома (*витые-золотые*) «*золотым замком заперты*». Большое место в описании обстановки занимает золотая посуда: *золото блюдо, чара (чаша) золотая* («*со финистрами, со дулистами*»). Эти образы

сугубо условны: не указывают на богатство и достаток невесты, а представляют единение рода невесты и жениха в ходе совместной трапезы.

Тема золота просматривается также в свадебных терминах, устойчивых ритуальных формулах. Так, каша, которую давали невесте перед свадьбой (после *невестиной бани*), называется *золотой* (то же на русском Севере, в частности, на Онеге: *золотая каша* — ячневая каша, которую ест невеста после бани или после красованья [СРНГ 11: 332]). Каша, как известно, является широко распространенным и многозначным символом; в обрядах (календарных, трудовых, родинном, похоронном и пр. — см. [Осипова 2017]) она связана с идеями плодородия, здоровья, благополучия. Угощение невесты *золотой кашей* перед свадьбой связано, скорее всего, со стимулированием ее плодovitости. Выражение *С песенкой, с золотой гривенкой!* («Рюмочку с водкой ставят на поднос и подносят тому, кому спели припевку, со словами «С песенкой! С золотой гривенкой!», а он должен копейки положить» — Трушники, Чернушинский район) основано на диалектном названии денежного выкупа за невесту *золотая гривна* (рязанское [СРНГ 11:332]). Оно не только выражает просьбу одарить денежкой. Как и обозначение платы девушкам за величальные песни на свадьбе *позолотить тарелочку* («Девки-те споят, берут тарелку да и ходят: позолотите, мол, тарелочку», Большой Букор, Чайковский район), выражение развивает общую символическую тему золота, которым представляется сакральное пространство обряда.

Еще один значимый для свадебного обряда символический смысл золота — объединительный. Он очевиден в ряде песен о молодых («*Золото к золоту сыплется, злат персть с рученьки спадываёт, жених ко невесте припадаывает*»), в устойчивой характеристике первой ночи молодых и первого месяца их совместной жизни: «*Первая ночь — золотая ночь, и весь месяц золотой*» (д. Поселье, Усольский район). Усматривается в таких использованиях и эротический смысл, обозначение связи мужского и женского и сил плодородия. Очевиден он в использовании темы золота для обозначения рождения детей и вообще детородности. Пермское диалектное выражение *на золотом стуле побывать* родить ребенка (ср. волог. *на золотой стул сесть* родить мальчика) строится на использовании образа золотого стула — престола, который в народном сознании связан с характеристикой наиболее значимых в метафизическом смысле явлений — начал жизни прежде всего. Идея мифического золотого стула (или престола) достаточно известна в русской культурной традиции, упоминается и в «Слове о полку Игореве» («*золотой княжеский престол*»), и в многочисленных русских народных заговорах — обычно при описании «целительницы» зари или пресвятой девы Марии: «*В городе Ирусалиме, на престоле, на золотом стуле, в церкви, она ночевала дева-матушка Мария*»; «*На Латыре-камне стоит златой престол, на тем престоле лежат пелены, на тех пеленах стоит златой стул, на златым стуле сидит Мать Пресветая Богородица*» (на заговаривание крови). Образ роженицы на престоле связан с архаичной идеей божественных оснований жизни; родившая ребенка уподобляется божеству, а сами роды предстают как временная человеческая смерть, посещение священного локуса, где сокрыты потенции жизни. Одновременно нельзя исключить и использование в этом случае представления о родах как о предписанной богом муке, сходной с муками ада, преисподней (в связи с «тотемическими идеями тождества неба и преисподней» [Русакова 1989: 120]). Любопытно семантическое наполнение диалектного выражения *золотое дно* пермское, костромское название благодатного, «отмеченного богом» места и края; в пермском *земля золотое дно* дана характеристика плодородной земли, во фразе *Урал золотое дно (серебряна покрывка)* оцениваются природные богатства региона, в высказывании *Кын — золотое деншишко* отмечена особая красота села (в Кыну, впрочем, действительно добывали золото, хотя название выделяет особую красоту и природное разнообразие села и его окрестностей: эти места и сейчас называют Уральскими Альпами). Выражение *золотое дно* также используется в пермских говорах для оценки наиболее благоприятной поры для какого-то дела. Аналогично идеализирующие смыслы золотого зафиксированы в пермском выражении *золото на ломоть* («*Из годов год, погода золото на ломоть, сколь сено люди-те наставили*»), в уральском *золотая погода* о хорошей, ясной погоде.

В лирических текстах фольклора определение *золотой*, как и в живой разговорной речи, может быть использовано в «комплиментарных» целях:

«Председатель золотой, бригадир серебряный, отпустите погулять, сегодня день неведренный». Чаще однако золото привносит идеализирующие характеристики предметов, которые распространяются и на героев текста («Я капусту поливала, золотой был ковшичек, у нас теперича на моде паренёк-изробишичек»; «У тальянки медны планки, золотые голоса. По деревне милый ходит — завитые волоса. Золотом может именоваться и сам любимый: «Мой-от миленький солдат серо горе надеват. Он уехал, золотиночка, с германцем воевать»; «Что-то под ногу попало — скорлупа орехова. Золото моё колечко за Сибирь уехало». Золотó колечко — один из устойчивых образов народной лирики, семантика которого конкретизируется в ряде мотивов. Колечко из благородного металла, с которым связаны идеи счастья и зарождения новой жизни, символизирующее любовь и единение, может распаяться, потеряться, утонуть, катиться, его можно потерять. В частушках в основном представлены потеря, утрата золотого колечка как знак разрыва (Золото мое колечко по столу катилось. Не люблю тебя я больше, любил — разлюбилася; Золото мое колечко пошло кубышкой ко дну. Ты признайся, разлюбезный, любишь двух или одну). Колечку может быть приписана неполноценность, которая переносится на качества любимого: Золото мое колечко, половина чугуна, Тебе, милый, за измену худоумная жена.

В народной фразеологии «золотые» оценки часто применяются для характеристики человека. Пермское сравнение как золото блестит говорит о послушном ребенке, ровно золотом покрыта о необычайно красивой девушке, жещине. Чрезвычайно милое, дорогое существо характеризуется выражением Из золота да из сахара («Кошечка у меня из золота да из сахара. Она даже разговаривать со мной умеет» — Калинино, Кунгурский район). В ряде выражений представлены более сложные, экзистенциальные характеристики. Пермское жить как золотая рыбка об очень хорошей жизни строится на мифическом образе подателя блага и дарителя самой жизни, исполняющего любое желание, в форме золотой рыбы. Подобное представление божества известно многим мифологиям (от ведической до раннехристианской).

Слова золото и золотой, как мы видим, высокочастотны в разных жанрах прикамского фольклора, активно включаются во фразеологические оценки разных мировоззренческих категорий. Их высокая символическая активность и в основном положительная семантика объясняются связью золота с соляной символикой. Как и солнце (символ возрождения и новой жизни, олицетворение света и тепла), золото представляет жизненную силу, созидательную энергию, жизнь в целом, осмысленную в контексте вечности.

Литература

- Аверинцев С. Золото в системе символов ранневизантийской культуры. — Аверинцев С.С. Поэтика ранневизантийской литературы. СПб.: Азбука-классика, 2004, с. 404 – 425.
- Багирова Е.П., Гаврикова Э.О. Колорема «ЗОЛОТОЙ» в контексте русской символистской поэзии. — Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2016. Т. 2. № 4. С. 55–66.
- Барсов Е.В. Причитанья Северного края. Том 1. Похоронные причитанья. Санкт-Петербург: Наука, 1997. 500 с.
- Николова В. Золотое в болгарской свадьбе. — Признаковое пространство культуры / Отв. ред. С.М. Толстая. — М.: Индрик, 2002. С. 239–253.
- Новичкова Т.А. Сор и золото в фольклоре. — Полярность в культуре / Сост. В.Е. Багно, Т.А. Новичкова. (Альманах «Канун». Вып. 2). СПб., 1996, с. 121–156.
- Осипова К. В. О принципах составления этнолингвистического словаря «Пища Русского Севера»: на примере статьи «Каша» // Научный альманах «Традиционная культура». №4(68). 2017. С. 111–123.
- Русакова Л.М. Традиционное изобразительное искусство русских крестьян Сибири. Новосибирск: Наука, 1989. 173 с.
- Сердюк М.А. Своёобразие семантики лексемы «золотой» в фольклорном тексте (на материале волшебной сказки). — Ж. Вопросы когнитивной лингвистики. 2010. Вып. 4. С. 117–125.
- СРНГ (Словарь русских народных говоров). Вып. 11. Л.: Наука, 1976. 363 с.
- Топорков А.Л. Русские заговоры из рукописных источников XVII – первой половины XIX в. / Составление, подготовка текстов, статьи и комментарии А.Л. Топоркова. — М.: Издательство «Индрик», 2010. 832 с.

ОБРАЗ КУЗНЕЦА В РУССКИХ СКАЗКАХ, ПОСЛОВИЦАХ И ПРЕДАНИЯХ

Е.И. Голованова
Челябинск

Кузнец занимает исключительное положение в древнейших культурах. В мифологии это персонаж, наделенный сверхъестественной созидательной силой и обладающий функциями демиурга, культурного героя и (или) предка. Кузнец неуязвим, выступает воплощением стихии огня, может создавать не только изделия из металла, но и самые разнообразные предметы (в том числе песню, слово и т.д.) [9, с. 21–22; 16, с. 220].

В славянской мифологии кузнец, коваль — это культурный герой, чей образ сформирован мифом о кузнеце-змееборце, который выковал первый плуг и запряг в него змея [13, с. 21]. Упоминание о кузнеце встречается в различных жанрах русского фольклора — в песнях, сказках, преданиях и легендах, в обрядовых и необрядовых играх, в пословицах, присловьях, заговорах, загадках.

В сказочных текстах кузнец, как и некоторые другие представители окруженных мифологическим ореолом профессий (гончар, мельник, плотник, пастух), выступает главным действующим лицом наряду с героями-царевичами, персонажами крестьянского и купеческого происхождения (см. об этом: [4, с. 83; 3, с. 219 и посл.]). Кузнецу в русских сказках помогает черт; кузнец может перековать голос — из грубого в тонкий; может старого «переделать» в молодого и т.д. В поздних сказках нередко звучит мотив восхищения силой и удальством кузнеца.

Продуктивность образа кузнеца в русском сказочном фольклоре обусловлена его статусом в народном сознании. Как отмечают исследователи, кузнечное ремесло в народной традиции считалось высшим умением, искусством, связанным со сверхъестественным знанием, колдовством, в том числе общением с нечистой силой, чертями [13, с. 22]. Именно на эту связь указывает этимологическое родство слов *кузнец*, *коваль*, *козни*, *коварство* в русском языке [17, с. 206–207].

В народной сказке «Барин-кузнец» подчеркивается мысль о недоступности кузнечного ремесла для непосвященных. Барин, позавидовавший кузнецу («Живешь-живешь — еще когда-то урожай будет и денег дождешься, а кузнец молотком постучит — и с деньгами»), решил завести кузницу, лакея поставил мехи раздувать. Дождялся первого заказчика, «взял железо, давай его ковать, а ковать-то не умеет, все сжег» [12, с. 124]. И так и эдак брался барин за работу — все равно все сжег. В конце концов вместо денег за свою работу жадный барин «заработал» плеть. Образно воплощенный в этой сказке смысл находит свою прямую репрезентацию в русской пословице: *Коли не коваль, так и рук не погань*.

В сборнике Д.К. Зеленина «Великорусские сказки Пермской губернии» представлен текст «Кузнец и черт», являющийся вариантом традиционного фольклорного сюжета о чудесном омоложении (ср., например, с текстом «Кузнец и черт» в сборнике А.Н. Афанасьева [10, с. 117]). При описании процесса омоложения рассказчик обращается к специальным наименованиям кузнечного дела: «принесли угля в кузницу», «разожгли горн», «заставил хозяина дуть», «положили старика на горн» и т.д. Указанные обозначения восходят к специальной лексике, издавна употребляемой в кустарном кузнечном производстве. Но есть в тексте термин, который применялся преимущественно на горных заводах. Это название процесса вторичной обработки металла — *переделать* (ср.: *переделать чугун в железо*, *переделать железо в сталь*; *передельные заводы*, *передельный чугун*). В сказке отмеченный глагол употреблен в значении, близком к специальному: «А старуха есть? Веди! Переделаем и ее» [7, с. 392].

В другой сказке с тем же названием «Кузнец и черт» (вариант «Молотобоец и черт»), широко распространенной в рабочей среде дореволюционного Урала, действие основано на споре рабочего с чертом. Здесь описаны реальные условия труда на заводе: «Как начнет кузнец робить в кричне, наломает

себе бока за четырнадцать часов, постоит у огня да вымажется весь в черную сажу, прямо на черта похож станет». Смысл этой сказки заключается в том, чтобы показать, что работа на заводе страшнее ада: *«Идут по кричне, а в ней ночь черна от пыли да от сажи: сто горнов горят, четыреста молотов стучат <...> начали сажать крицу <...> искры посыпались из глаз, черт уж и дышать не может»*. Не случайно кузнец, побывавший в аду, заявляет черту: *«Кому — ад, мне — рай»* [1].

Образ кузнеца популярен и в народных пословицах. До сих пор в русском языке широко употребительна пословица *«Куй железо, пока горячо»*, образно передающая представление о своевременности человеческих действий. В сборниках русских пословиц зафиксированы ее варианты: *Куй железо, пока кипит; Куй железо, пока не остыло!*

Во многих пословичных текстах передается уважение к физической силе и трудолюбию кузнеца: *Не кует железа молот, кует кузнец; Побить да подуть, вскочить да поточить, а дел нету* (говорит кузнец) и т.п. Похожие оценки обнаруживаются и в загадках — о кузне (Зайду я в топотушку, Загляну в работушку: *Стоит пузырь с побрякушкой*), молоте (*Сам худ, Голова с пуд*) и ковке (*Суну, посу, Делаю посуду; Высуну — поколочу И всю вызолочу*) [6, с. 132]. Здесь образно передается восприятие сельской кузницы: меха, раздувающие огонь в горне, представлены в облике «пузыря», а главный инструмент кузнеца, молот, обозначен как «побрякушка» (оттого, что все время стучит, брэнчит) или репрезентирован в виде антропоморфного образа с тяжелой, пудовой головой. Известный отечественный фольклорист В.П. Аникин в примечаниях к последней загадке пишет: *«Ладная кузнечная работа передана всей системой образов: железо калят в огне, переворачивают на наковальне, бьют по нему — сыплются искры — “всю вызолочу”»* [6, с. 296].

В фольклорных сборниках [5; 14] нами выявлено 28 русских пословиц, включающих представления о кузнеце. В них отражены следующие ассоциативные связи:

- 1) кузнец — богатство (*Муж кузнец, жена барыня; Кузнецу, что козлу, — везде огород; У кузнеца — что стукнул, то гривна*);
- 2) кузнец — связь с чертом (*Умудряет бог слепца, а черт кузнеца*);
- 3) кузнец — сила (*Говорит, что клещами вертит; У кузнеца рука легка: была бы шея крепка*);
- 4) кузнец — не всемогущ (*Железо уваришь, а злой жены не уговоришь; Кому бог ума не дал, тому кузнец не прикует*).

Первая из приведенных ассоциаций перекликается с традиционным изображением кузнеца в обрядовом фольклоре. Так, в свадебных песнях кузнец «кует» свадьбу, а во время святочных гаданий подблюдные песни о кузнеце предвещают богатство и скорую свадьбу.

Отмечая счастливую долю кузнеца, народное сознание, как следует из приведенных пословиц, связывает его успешность с помощью потусторонних сил. При этом в последних текстах подчеркивается неабсолютность возможностей кузнеца, Этот вывод, вероятно, хронологически соответствует этапу разрушения мифологического сознания.

Названная третьей ассоциация «кузнец — сила», характерная для традиционного крестьянского фольклора, получает свое продолжение в устном поэтическом творчестве рабочих, а именно в преданиях о силачах. В частности, героями широко распространенных на Урале рассказов о силачах, как правило, выступают представители «кузнечных» специальностей на горном заводе — кричники, молотобойцы, обжимальщики. Как указывает В.П. Кругляшова, в этих текстах воспроизводится традиционный прием идеализации образа, что подчеркивает преемственные связи рабочего фольклора с крестьянским устным поэтическим творчеством [8].

В рабочем фольклоре в центре внимания оказывается описание производства, изображение труда и быта рабочих. Многочисленные пословицы и поговорки, бытовавшие в горнозаводской среде, отразили тяжелую жизнь мастеровых: на заводе — *«дуй, куй, колоти, в кузнице мети, по воду беги»*; а дома — «благодать»: *«медная посуда — крест да пуговица, а пища — хлеб, хрен да луковица»*. В одной из пословиц прямо говорится: *«Кто в заводе не бывал, тот и горя не видал»*.

Именно «огневая» работа на уральских металлургических заводах XVIII–XIX вв. отличалась наибольшими физическими нагрузками, требовала неимоверного напряжения сил. В фольклорных текстах о рабочих горных заводов звучит профессиональная терминология, используются элементы рабочего острословия. В целом ряде преданий (которые записываются по сей день) поэтизируются трудовые навыки мастеровых, создаются идеальные образы представителей профессий, связанных с обработкой металла. Как отмечает И.А. Голованов, «в таких произведениях часто звучит восхищение красотой и силой предков» [2, с. 168].

Героем преданий может выступать и реальное лицо, хотя и потерявшее индивидуальные черты: «Силачей здесь было много. Вот, например, Симка. Под молотом работал. Обжимальщиком...» [15, с. 80]. Указание на профессию героя «открывает перед рассказчиком возможность показать его слушателям в конкретных условиях работы, в сфере производственных отношений и тем самым достичь фольклорной достоверности» [2, с. 169].

Из заводских специальностей, связанных с металлом, особо выделенным был кричный рабочий. «Крицей» называли выплавленную из чугуна массу, которая обжималась под молотом, рубилась на куски, после чего из нее тянули различных сортов железо. Кричному мастеру и подмастерью приходилось всю смену ворочать многопудовыми железными крицами. Это производство просуществовало вплоть до XX века, поэтому наименование *кричный рабочий (кричник)* часто упоминается в рассказах носителей фольклора.

О кричном мастере точно написал П.П. Бажов: «Этим словом не только определялась профессия, но и атлетическое сложение и большая физическая сила. Кричный подмастерье был всегда синонимом молодого, сильного человека...». Действительно, в большинстве устных рассказов и преданий о металлургах отражается характерный для сознания рабочих культ физической силы (здесь и далее цит. по [11]): «*Был силач такой, Паля Лебедев... Он под доменной печью робил, на молоте обжимал куски каленые. Сильный и ловкий на работе был. Прикатят ему кусок из сварочной печи. Вот он его с боку на бок ворочат. Если тачка не успеет подкатить к наковальне, он берет клещи и бросает его к самым валам. А в куске пудов пять, не меньше. Вот какая масса. Тачки с железом таскает — успевай ноги убирай.*»

Упоминание о работе в одном из металлургических цехов является обязательным в повествованиях о силачах: «*Был у нас на Шайтанском заводе кричный мастер Пономарев Яков Потапович. Силенка была все-таки у него. Ну и робил он ломовую работу*»; «*Костя Бирюзовский был силач, великан выше двух метров. Он на заводе работал...*»; «*Слышал я об одном силаче. Работал он в прокатном цеху...*»; «*О Кипре Копылове: Лом на полочку забросил. Трое не могли этот лом снять. А Кипра один проще простого лом снял. Такой-то он богатырь был. Он у Демидова робил на заводе.*»

Обращает на себя внимание, что физическая сила человека находится выше на ценностной шкале, чем его внешняя красота, высокий рост. Так, рассказчики в большинстве текстов отмечают: «*Сам он был не так шибко корпусный, ростом не шибко чтоб, но могущий мужчина был*»; «*Росту он был небольшого, среднего росту, но красивый был*».

Сила и удаль кричного рабочего обычно сочетается с его обостренным чувством справедливости. Так, в устном рассказе, записанном в городе Верх-Нейвинске, говорится о заводском рабочем Пузанове, который «робил в кричне» и не стерпел издевательств управляющего Зотова. Рассказчик замечает: «*Сильный был парень, ударил крепко...*» Примечательны последние слова рабочего, приведенные рассказчиком: «*Ну, теперь вяжите меня, я его, сволочь, угробил*». В них раскрывается образ отчаявшегося, но не сломленного человека, решительного, сильного и вполне отвечающего за себя. То же мы встречаем в устном рассказе о другом рабочем: «*Тихий был, никогда уж никого не обидит, а как увидал, что над ихним братом мужиком так глумятся, подбежал, лом выхватил да на глазах у всех и согнул его в дугу, а потом в узел завязал*».

Таким образом, кузнец в традиционном русском фольклоре, в том числе в произведениях, бытовавших и бытующих в рабочей среде, предстает как сложный, многомерный образ, нередко сочетающий в себе противоречивые характеристики, но чаще выступающий в качестве положительного героя, что во многом предопределено его мифологической природой.

Литература

- Бирюков В.П.* Дореволюционный фольклор на Урале. — Свердловск: ОГИЗ, 1936. — 367 с.
- Голованов И.А.* Константы фольклорного сознания в устной народной прозе Урала (XX–XXI вв.). — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Флинта; Наука, 2014. — 296 с.
- Голованова Е.И.* Категория профессионального деятеля: Формирование. Развитие. Статус в языке. — М.: Элпис, 2008. — 304 с.
- Голованова Е.И.* Словарь актуальных профессий. — Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2004. — 103 с.
- Даль В.И.* Пословицы русского народа: сб. в 2 т. — Т. 1–2. — М.: Терра, 1996.
- Загадки русского народа: сборник загадок, вопросов притч и задач / сост. Д.Н. Садовников; вступ. ст. и примеч. В.П. Аникина. — М.: Терра, 1996. — 335 с.
- Зеленин Д.К.* Великоорусские сказки Пермской губернии. Сокровищница отечественного собирательства / сост., подгот. текста, послесл. и коммент. Т.Г. Берегулевой-Дмитриевой. — М.: Правда, 1991. — 544 с.
- Кругляшова В.П.* Жанры несказочной прозы уральского горнозаводского фольклора. — Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1974. — 168 с.
- Мифы народов мира: энциклопедия в 2 т. / гл. ред. С.А. Токаев. — Т. 2. — М.: Сов. энциклопедия, 1992. — 719 с.
- Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 5 т. — Т. 4. — М.: Терра, 2000. — 320 с.
- Предания и легенды Урала: фольклорные рассказы / сост., вступ. ст. и коммент. В.П. Кругляшовой. — Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1991. — 288 с.
- Сказки: Книга 3 / сост., подгот. текстов и коммент. Ю.Г. Круглова. — М.: Сов. Россия, 1989. — 624 с.
- Славянские древности: этнолингвистический словарь в 5 т. / под общей ред. Н.И. Толстого. — Т. 3. — М.: Междунар. отношения, 2004. — 704 с.
- Снегирев И.М.* Словарь русских пословиц и поговорок; Русские в своих пословицах. — М.: Терра, 1997. — 352 с.
- Фольклор на родине Мамина-Сибиряка (В уральском горнозаводском поселке Висим) / сост. В.П. Кругляшова. — Свердловск: ОГИЗ, 1967. — 302 с.
- Энциклопедия суеверий. — М.: Миф, Локид, 1995. — 560 с.
- Этимологический словарь русского языка для школьников / сост. М.Э. Рут. — Екатеринбург: У-Фактория, 2003. — 432 с.

НАЗВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УСТРОЙСТВА МЕДЕПЛАВИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ НА ПЕРМСКИХ ЗАВОДАХ КОНЦА XVIII – XIX ВЕКА

Л.М. Пантелеева
Соликамск

Настоящая статья продолжает уже начатое исследование лексики, образующей корпус названий печной теплотехники в пермском медеплавильном производстве XVIII–XIX веков (см. Пантелеева Л.М. «Система названий промышленных печей на пермских заводах в медеплавильной терминологии конца XVIII–XIX века» (2018). Однако данная работа ограничена изучением не «целого», а составляющих: в ней решаются вопросы об объеме тематической группы «Элементы устройства промышленных печей», понятийных и тематических связях между наименованиями, а также взаимодействии медеплавильной лексики со смежными терминологиями.

Напомним, что металлообработка указанного времени осуществлялась с использованием трех конструктивно-тепловых разновидностей печей: шахтных, отражательных и очажных.

В их устройстве имелись общие и специфические элементы, названия которых составляли самостоятельную и довольно обширную группу в медеплавильном словаре. Следовательно, номинативная лексика данной тематики может быть классифицирована с точки зрения повторяемости или уникальности обозначаемых ею печных частей.

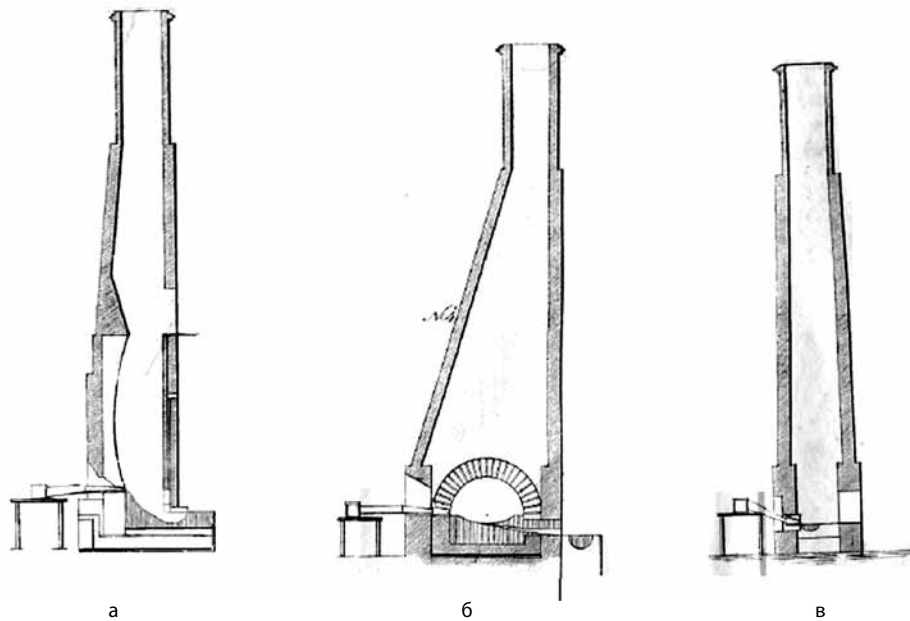


Рис. 1.
Чертежи шахтной (а), отражательной (б) и очажной (в) печей в продольном разрезе [Чертежи 1827: 170].

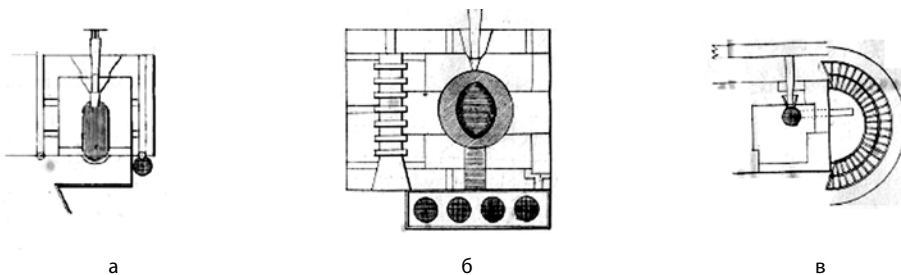


Рис. 2. Чертежи рабочего пространства шахтной (а), отражательной (б) и очажной (в) печей в поперечном разрезе [Чертежи 1827: 170].

1. Общие элементы устройства плавильных печей и система их номинаций

Основание печей сооружалось на фундаменте «из бутового камня, утвержденного на сваях с перевязкою из брусьев и покрытого слоем красной глины» [ГЖ IX, 1827: 60]. На поверхности древесно-каменной основы в горизонтальной плоскости устраивались каналы, служащие для просушки корпуса печи притоком свежего воздуха. Они так и назывались **воздухи** или **воздушные каналы** («На сем основании сделаны, также для отвода сырости, под каждую печь крестообразно и под стенами ея горизонтальные каналы здесь называемые воздухами» [ГЖ IX, 1827: 60], «Фундамент шплейзофена делается из кирпича до самой почвы горна, где проводятся крестообразно воздушные каналы, поверх коих полагаются чугунные плиты, служащая подом горна» [ГЖ XII, 1827: 113]).

Корпус металлургических печей был высоким и толстостенным, например, на Богословском и на Юговском заводах его длина составляла от 5 до 7 метров при толщине стен в 1 метр. Стены печного корпуса получали разные наименования в зависимости от спецификации: **выпускная стена** ‘сторона печи, на которой осуществляется выпуск металла’ «Ширины от дровенника до выпускной стены 7 футов» [ГЖ X, 1827: 114], **фурменная стенка** ‘сторона печи, в которой вставлены фурмы’ «Потом забирают фурменную стенку также белым кирпичем» [ГЖ XII, 1827: 127]. Часто в одном корпусе заключалось несколько печей для плавки или обжига металла, что способствовало усилению теплообменных процессов и увеличению скорости обслуживания топливных устройств. Между разными печами в одном корпусе выстраивались массивные перегородки — **простенки**: «Вместе с возведением стен корпуса выкладены в оном три поперечных простенка или столба» [ГЖ IX, 1827: 61].

Рабочее пространство металлургических печей, независимо от того в какой форме оно было выполнено (шахтной или камерной), имело стены и нижнее основание — **лещади**, **под** или **почву**: «По набивке лещади, вырезании шпура и

заложении открытой передней стороны, производится просушивание лежачи несколько суток» [ГЖ IX, 1827: 78], «Оно начинается с порога пламенного окна <...> и продолжается с середины пода к фурмам» [ГЖ X, 1827: 115], «Фундамент шплейзофена делается из кирпича до самой почвы горна» [ГЖ XII, 1827: 113].

Внутренние поверхности печной кладки обкладывались огнеупорными и теплоизоляционными материалами, названными по характеру их нанесения **набивкой**, или **набойкой**, («Когда набивкою поднимутся столько, что уже не лъзя будет убивать ее плотно: то оставшееся полое место закладывается белым огнепостоянным кирпичем» [ГЖ IX, 1827: 65], «Набойка шпура состоит с основания из фроловского песка, толщиною у задней стены печи в 2 1/4, под темпелем в 1 фут, а сверх песка из слоя тяжелаго деланного муссера» [ГЖ IX, 1827: 70–71]), а по назначению — **кожухом** («Герт есть главная горновая выломка, или самая набойка, именуемая кожухом» [ГЖ XII, 1827: 124]). Виды облицовки получали разные наименования в соответствии с тем, в какой форме она была выполнена: **набойка ребровая** ‘набойка основания печи, имеющая неровную, с частыми параллельными выступами, поверхность’ «Вообще же делается так, пласты набойки изгибаются и составляют продолговато круглое, с покатью к выпускному отверстию, углубление, которое потом для правильности и ровности отделяется или вырезывается железною лопаткою. Таковая набойка имеет здесь название ребровой» [ГЖ X, 1827: 115], **набойка гнездовая** ‘набойка, которой выложено гнездо печи’ «В сие время делается 4–5 садок, сколько может выдержатъ гнездовая набойка» [ГЖ X, 1827: 128], и какие вещества ее составляли: **набойка мусорная** ‘набойка из муссера’ (смеси угля и глины) «Горнило с мусорною набойкою» [ГЖ VII, 1836: 216]. Также виды облицовки имели разные названия исходя из того, в какой именно печи они применялись, но об этом мы расскажем ниже. Здесь же попутно заметим, что именованию поддавались также и отдельные слои облицовочной массы. Например, нижний слой утрамбованных материалов основания печи носил название **коренная**, или **основная, набойка** («Шесток шплейзофена вычищается до коренной, или основной набойки и набивается первого сорта набойкою нарвень с краями толщиною до 8 вершков» [ГЖ XII, 1827: 114]).

При эксплуатации печей облицовка могла изнашиваться, тогда на ее поверхности образовывались дефекты — **вымоины**, или **подмоины**, т.е. повреждения в виде углублений, появившиеся в результате размытия материала расплавленным металлом («Ибо она [гнездовая набойка] от одной садки до другой, будучи более и более разъедаема купферштейном и медью, уменьшается в толщине, так, что иногда вымоины проходят до самых стен печи» [ГЖ X, 1827: 128], «Если в гнезде замечены будут местные повреждения набойки, называемыя подмоиною» [ГЖ X, 1827: 127]).

Часть основания рабочей камеры, которая располагалась ближе к лицевой стороне печи, выполнялась в наклонно-изогнутой форме, чтобы скапливающийся на дне жидкий металл легче вытекал наружу. Полусферическое или плоскодонное углубление в набойке, которой выкладывалось основание рабочей камеры, называлось **шпуром** или **гнездом** («Набойка шпура состоит с основания из фроловского песка» [ГЖ IX, 1827: 70–71], «Сей муссер, смоченный до надлежащей степени, и тогда называемый деланным, употребляется для набивания гнезд или шпуров в плавильных печах» [ГЖ IX, 1827: 70]), а также **горном, вогнутым горном, горновым гнездом** («После того вырезают в середине самый горн, или гнездо круглое в диаметре от 5 до 9 четвертей» [ГЖ XII, 1827: 115], «Разломанная в куски черная медь в вогнутом, из угольного муссера и глины сделанном горне или гнезде, плавится несколько времени при доступе воздуха» [ГЖ XII, 1827: 111], «Фурма сия устремляется глазом своим в самый центр горнового гнезда» [ГЖ XII, 1827: 107]). Углубление небольшого размера именовалось **гнездышком**: «В набойке сей выбивается железным пестиком круглое небольшое гнездышко» [ГЖ XII, 1827: 106–107].

Передним краем шпур соединялся с чугунной доской, образующей на лицевой стороне печи площадку перед рабочим пространством. Эта площадка, как и в русской печи, носила название **шесток** или **шесточная доска** («К каждой печи приставляется по чугунной шесточной доске, имеющей вид полуцилиндра, вышиною от полу фабрики 2 1/2, а в поперечнике и радиусе около 4 футов с боковою продолговатополукруглою выемкою внизу, к которой, во время заделки печи, приставляется внутри шестка, краями вровень с нею подшпурник или чугунная коробка

для выпускного канала» [ГЖ IX, 1827: 63]). На шестке печи имелась особая выемка, в которую вкладывался металлический желоб, служащий каналом для вытекающего металла. Форма и местоположение данного приспособления нашли отражение в мотивационной характеристике его номинаций: **желобок** «Сперва кладется под набойку железный желобок, который чрез прорез боковой стенки выходит с покатью вон из-под горнила» [ГЖ XII, 1827: 126–127], **подшпурник** «Присоставляется внутри шестка, краями вровень с нею подшпурник или чугунная коробка для выпускного канала» [ГЖ IX, 1827: 63].

Подшпурник вставлялся в печь, когда плавящийся в ней металл достигал требуемого состояния. До тех пор отверстие в рабочее пространство было замуровано. Дождавшись нужного момента, плавильщики подставляли желоб и пробивали замазанный глиной узкий вход во внутреннее пространство печи, создавая таким образом продолговатое отверстие, именуемое **шпуром** «Потом останавливают дутье в горн, пробивают шпур и медь стремительно течет сперва в одно выпускное гнездо, а потом в другое и т.д.» [ГЖ XII, 1827: 120], **шпуровым окном** «Выше шпурового окна <...> находится в боку купола пролет» [ГЖ X, 1827: 111], **шпуровым отверстием** «Пробивают протыкальником шпуровое отверстие» [ГЖ X, 1827: 126], а также **выпускным окном** «Оно начинается с порога пламенного окна <...>; за тем к выпускному окну» [ГЖ X, 1827: 115] или **выпускным отверстием** «Пласты набойки изгибаются и составляют продолговато круглое, с покатью к выпускному отверстию, углубление» [ГЖ X, 1827: 115].

Заполняющая его масса расплавленного металла вытекала из печи организованной струей. Совмещение шпурового окна с подшпурником представляло собой единое техническое устройство, которое значится в источниках как **выпускная дорожка**, но чаще **выпускной** или **шпуровой канал**: «Во время течения меди по выпускной дорожке» [ГЖ XII, 1827: 120], «Пробив шпуровый или выпускной канал протыкальником, выпускают оный в изложницу» [ГЖ IX, 1827: 84].

К задней стороне печного корпуса подставлялись воздуходувные машины, связь которых с рабочим пространством осуществлялась посредством так называемых **фурм** — металлических труб в каменной кладке печи, сквозь которые пропускался воздух из мехов («Закладываются три фурмы чугунные» [ГЖ IX, 1827: 66]). В разрезе фурма напоминала полукруг, поэтому ее отверстие получило название **глаз**: «Фурма сия устремляется глазом своим в самый центр горнового гнезда» [ГЖ XII, 1827: 107], а выдающаяся извне часть фурмы обнаруживала сходство с обонятельным органом человека или животного, отчего именовалась — **нос**: «Нос, или высовка фурмы из стены, от 1 1/2 до 2 дюймов» [ГЖ XII, 1827: 98]. Трубковидное отверстие в печной кладке, предназначенное для вставки фурм, носило название **окно фурмовое** или **отверстие фурменное**: «В задней стене горна <...> сделано фурмовое окно» [ГЖ X, 1827: 109], «Вся печь наполняется холодным углем, который зажигается чрез фурменное отверстие и сам собою разгорается доверха» [ГЖ XII, 1827: 100].

Над корпусом печного устройства возвышалась **труба** для отвода продуктов сгорания в атмосферу. В печном сооружении любого типа — с одним или несколькими топочными устройствами — труба была одна: «Труба общая для всего корпуса или четырех печей» [ГЖ IX, 1827: 61]. Высота трубы в разных видах металлургических печей составляла около 10 метров.

2. Элементы устройства шахтных печей и система их номинаций

Шахтные печи получили свое название исходя из особенностей рабочего пространства, форма которого напоминала **шахту** (или, переходя на язык соответствующего времени, **шахт**): «Посредством заборнаго камня выломывают из печи все происшедшия настыли и вычищают ея внутренность, или шахту» [ГЖ XII, 1827: 105], «При задувке печи весь шахт оной наполняется холодным углем» [ГЖ IX, 1827: 78]. Из-за своего расширения в средней части печного корпуса внутренняя полость могла также сравниваться с бочкой, откуда и появился другой вариант названия тепловыделительной камеры: «Внутренность ея, именуемая здесь **бочкою**, имеет в основании четверугольную фигуру» [ГЖ XII, 1827: 98].

Перед новой плавкой стенки и дно печной камеры покрывались огнеупорным, химически стойким и теплоизоляционным облицовочным слоем — **футером** («Так как огнепостоянность футеров есть немаловажный предмет в плавильном

деле, то, по опытам, дознана здесь смесь лучшею и выгоднейшею к тому» [ГЖ IX, 1827: 64]) таким образом, чтобы внутри нее образовалось покато углубление рядом с шестком, служащее для скопления расплавленного металла. Местоположение данной выемки повлияло на появление таких ее названий, как **гнездо передовое** или **гнездо шесточное**: «На верхней набойке вырезывается шуур с покатью от задней стены или фурм к шестку, имеющий самую большую глубину под тепелем 9 дюймов, и образующий в шестке так называемое передовое гнездо» [ГЖ IX, 1827: 71], «Пробивается в шестке дорожка из основания передоваго шесточнаго гнезда, и расплавленный металл удобно вытекает из под шлака» [ГЖ XII, 1827: 103]. (В привлеченных источниках эти номинации покрывают область понятий, связанных только с шахтными печами, благодаря чему образуют гипонимическую оппозицию по отношению к описанным выше синонимам *шуур, гнездо, горн, вогнутый горн, горновое гнездо*).

На передней стороне корпуса шахтной печи, помимо типичных элементов строения, обращали на себя внимание **окно колошное** (отверстие в верхней части передней стенки плавильной печи, предназначенное для засыпки в нее сырья и топлива) и **темпель** или **форвандт** (чугунная перемычка над шестком плавильной печи, служащая основанием для возведения стены, перекрывающей вход в рабочее пространство): «Для забрасывания их в печь чрез колошное окно» [ГЖ IX, 1827: 63], «Сие место, по заделке печи для действия, закладывается до откосов стенкою из красного кирпича, выводимою на чугунном темпеле или форвандте» [ГЖ IX, 1827: 62].

Рядом с передней стеной корпуса печи наверху располагалась площадка, с которой засыпали рудную смесь в колошное окно, — **полати** или **помост** («На связях с подставками сделаны с лицевой стороны корпуса, в 8 1/2 футах от пола фабрики, высланнаго чугунными досками, полати или помост, состоящий из решетчатых чугунных досок с перилами, на который всходят плавильные работники с сырью и углем, для забрасывания их в печь чрез колошное окно по двум деревянным лестницам, с боков корпуса устроенным» [ГЖ IX, 1827: 63]), а внизу — чашеобразные углубления на полу, служащие формой для получения слитков из расплавленного металла — **ямы** или **выпускные (подшесточные) гнезда** («Передовое гнездо, равно как и выпускное, или шарообразная яма на полу фабрики набиваются тою же муссерною набойкою» [ГЖ XII, 1827: 98], «Первоначальная плавка добываемых здесь медных руд производится в обыкновенных шахтных печах с передовым (на шестке) и выпускным (на полу фабрики) гнездами» [ГЖ XII, 1827: 97], «Когда суточная пропорция руд пройдет, или проплавится <...> : тогда выпускается металл в подшесточное выпускное гнездо (на полу фабрики)» [ГЖ XII, 1827: 103–104]).

3. Элементы устройства отражательных печей и система их номинаций

По характеру внутреннего устройства отражательные печи относились к тепловым конструкциям камерного типа, поскольку их внутреннее пространство, поперечное разделенное на топочное и плавильное отделения, сверху имело кровлю — **свод**: «Свод горна и дровяника выкладываются из белаго кирпича» [ГЖ XII, 1827: 113–114]. Верхняя плоскость камер, изогнутая вверх, служила для поддержания требуемой температуры в разные моменты технологического процесса. В качестве опоры для кровли выступали поперечные перекрытия, называемые общим термином **перекрыша**: «Боковая стена горна забирается белым кирпичем несколько выше, нежели при пережеге чугуна, именно до 12 вершков вышины от почвы горна. В середине сей стенки оставляется прорез шириною в 4 вершка; поверх стенки кладется в перекрышу сего прореза чугунная доска, и так образуется горнило» [ГЖ XII, 1827: 126].

Топочное отделение в отражательной печи, предназначенное для жжения дров и действующее за счет поступления воздуха самотечным способом, носило название **печь ветреная** «Шплейзофен состоит из ветренной печи и горна, в котором обрабатывается купферштейн» [ГЖ X, 1827: 108]. Расположенные друг над другом отсеки ветреной печи назывались **дровенник** ‘печная камера, в которой происходит сжигание дров’ и **пепельник** ‘отделение под колосниками духовой камеры, куда падает зола’ «Сия печь состоит, как обыкновенно, из дровенника и пепельника, разделенных решеткою из чугунных колосников» [ГЖ X,

1827: 136]. Между отсеками топочного отделения располагались **колосники**, т.е. решетка на дне дровенника, служащая для выпадения золы в пепельник: «В боку ветреной печи, к стороне горна, находится на горизонте 1 фута от колосников, полукруглое окно» [ГЖ X, 1827: 108]. Это приспособление получило свое название от главного элемента собственной конструкции – параллельно укрепленных чугунных прутьев, которые назывались также **колосниками**: «Сия печь состоит, как обыкновенно, из дровенника и пепельника, разделенных решеткою из чугунных колосников» [ГЖ X, 1827: 136].

Как и в домашней печи, входное отверстие в топочное отделение именовалось **устьем**: «Ветренная печь, отделенная низким простенком от горна, имеет пепельник <...> с открытым устьем, имеющим свод» [ГЖ X, 1827: 108]. Проход в дровенник закрывала металлическая дверца — **заслонка**: «Дровенник ея, с отверстием, закрываемым железною заслонкою» [ГЖ X, 1827: 108].

Интересно, что входное отверстие в рабочее отделение имело больше названий. Помимо термина **устье** «После насадки всего количества меди забирается окно или чело печи кирпичем, оставив отверстие на подобие полукружия» [ГЖ XII, 1827: 115] в этом значении использовались термины **чело**, **окно** и **отверстие лицевое**: «После насадки всего количества меди забирается окно или чело печи кирпичем, оставив отверстие на подобие полукружия» [ГЖ XII, 1827: 115], «Купол имеет против чела или лицеваго отверстия, для насадки меди, полукруглое окно» [ГЖ X, 1827: 137]. Представленная синонимия обусловлена особой значимостью указанного конструктивного элемента в технологии работы с печным сооружением. Через устье рабочего отделения осуществлялось заполнение печи металлическими заготовками в виде кругов. После наполнения печи необходимым количеством медного сырья входное отверстие закладывалось кирпичом. Каменная кладка осуществлялась аккуратно и прочно, чтобы избежать щелей и проходов. Возведение такой стенки обеспечивало ровный температурный режим в камере рабочего отделения и служило препятствием от вытекания расплавленного металла. Полный разбор стенки выполнялся после окончания плавки металла с тем, чтобы отремонтировать внутреннее устройство камеры и наполнить печь новым содержимым, а частичный разбор (снятие верхних рядов кирпича) применялся при счищении шлака с поверхности расплавленной металлической массы в процессе ее рафинирования.

Рабочее отделение в отражательной печи, предназначенное для плавки металла, носило название **горн**: «Отражательная печь, имеющая сбоку ветреную печь, разделенную на пепельник, и дровяник, и горн с низким сводом» [ГЖ XII, 1827: 113]. В зависимости от вида печи этот термин конкретизировался: **горн очистительный** ‘горн в очистительной печи’ «Поперечный простенок <...> разделяет ее, как упомянуто, на две части: передняя содержит очистительный горн, а задняя ветреную печь» [ГЖ X, 1827: 134–135], **горн шплейзофенный** ‘горн в шплейзофене’ «Воздуха доставится в минуту 10 цилиндров, в шплейзофенный горн» [ГЖ XII, 1827: 116–117].

Как уже было отмечено, рабочее пространство промышленных печей отражательного типа имело ограничение сверху в виде дугообразной плоскости. Верхнее перекрытие в плавильной камере, обеспечивающее рациональное движение газов в процессе теплообмена, имело два названия: **купол** или **колпак** («Против сего отверстия, с горизонта шестка сделано в куполе окно» [ГЖ X, 1827: 109], «Отражательная печь, имеющая сбоку ветреную печь, разделенную на пепельник, и дровяник, и горн с низким сводом, именуемым колпаком шплейзофена» [ГЖ XII, 1827: 113]).

Нижняя плоскость рабочей камеры тщательно обрабатывалась огнеупорными и теплоизоляционными материалами. Сформированные трамбованием материалы, служащие облицовкой рабочего пространства, получили специальное терминологическое обозначение — **набойка горновая** «На сии плиты кладется шлак, на котором уже делается горновая набойка» [ГЖ XII, 1827: 113]. Получающаяся в результате такой отделки вогнутая форма печного пода имела названия **горнило** «Набивается горнило толщиною до 2 вершков муссерною набойкою» [ГЖ XII, 1827: 106] или **яма горновая** «Так образуется горнило, или горновая яма, которая потом набивается все ровно тою же набойкою» [ГЖ XII, 1827: 126]. Исходя из вида отражательных печей, в которых устраивалась данная форма днища, углубление в муссерной набойке пода получало название **гнезда горнового**

‘гнездо в штыковом горне’ «Набивка горнового гнезда» [ГЖ X, 1827: 139] или **гнезда шплейзофенного** ‘гнездо в горне шплейзофена’ «Муссер для набивки шплейзофенных гнезд делается посредством особой муссеротолчейни» [ГЖ X, 1827: 113].

Расплавленный металл в горне отражательной печи скапливался на дне и заполнял вместилище гнезда. Покатые края гнездовой конструкции позволяли металлической массе легко соскальзывать вниз. Таким образом, приподнятый край облицовочного слоя, которым выложен под отражательной печи, был важной частью гнездового устройства, в связи с чем и получил языковую реализацию в таких синонимичных номинациях, как **берег** «Куски присаживаемаго купферштейна обыкновенно отдаляются к берегам гнезда» [ГЖ X, 1827: 122], **закрайна** и **поле** «Потом закраины, или поля, горна набивают еще толщиною до 3 вершков набойкою второго сорта» [ГЖ XII, 1827: 114].

Особую терминологическую проработку в металлургическом лексиконе получало межкамерное пространство внутри отражательной печи. В качестве номинаций отверстия между отделениями ветреной печи и горна, служащего для пропускания жара, использовались термины **окно пламенное** и **перемычка косяя**: «На стенах ея выведен купол, примыкающий к пламенному окну» [ГЖ X, 1827: 108] «В боку ветреной печи, к стороне горна, находится на горизонте 1 фута от колосников, полукруглое окно, (здесь косою перемычкою называемое), сделанное на упомянутом промежуточном простенке, и суживающееся к горну» [ГЖ X, 1827: 108]. Термин **порог** использовался для обозначения нижней части пламенного окна в отражательной печи: «Если в гнезде замечены будут местныя повреждения набойки, называемыя подмоиною, что большею частью случается около порога и выпускной стены: то их засыпают сырым щебнем» [ГЖ X, 1827: 127].

Во внутреннем пространстве печного сооружения обращало на себя внимание еще одно конструктивное устройство (так называемая **ноздря**), представляющее собой воздушный канал в стене, служащий для дымоотвода и усиления горения: «В боках передней части находится по одному таковому отверстию, в котором, при устройении внутренности печи, вверху делается по одному пролету (ноздрей называемому), для развращения пламени, вступающего из дровенника в горн» [ГЖ X, 1827: 135]. Другая разновидность воздушного канала находилась сверху между верхним перекрытием рабочей камеры (куполом) и входным отверстием (челом) и соединялась с трубой. Она представляла собой дымоход для отвода продуктов сгорания в атмосферу. Особенности функционирования этого устройства легли в основу его номинации: эту часть печной конструкции называли **надпыльником** «В лицевой стене, на вышине 3 футов от основания, сделано отверстие, с полукруглым сводом и надпыльником, чрез которое медь насаживается в горн» [ГЖ X, 1827: 135] или **напыльником** «Которые [горны] строятся обыкновенно по два в одном корпусе и под одним общим напыльником, или трубою» [ГЖ XII, 1827: 126]. В целом приточно-воздушные и вытяжные устройства в виде каналов или отверстий в стенах печи могли обозначаться обобщенным термином **пролет**: «Оне заимствуют жар через четыре боковыя окна или пролета: верхняя печь из дровенников, а нижняя из пепельников обоих шплейзофенов, между коими оне находятяся» [ГЖ X, 1827: 111].

Особую тематическую группу, основанную на принадлежности описываемых реалий к одному предметному классу, образовывали номинации внешних элементов печного корпуса, посредством которых обеспечивалось извлечение жидкого металла из печи и разливка его в формы. К металлургическим понятиям этого ряда относились:

- приспособление для разливки металла в изложницы — **вороток** ‘подъемное устройство на стене отражательной печи в виде вращающегося на железной оси деревянного вала, к которому прикреплена цепь с подвижным желобом’ «Коего конец посредством железнаго воротка имеет полукруглое движение» [ГЖ X, 1827: 126],

- емкости для отливки металла – **гнездо, гнездо выпускное, яма** ‘чашеобразное углубление на шестке отражательной печи, служащее формой для получения слитка из расплавленного металла’ «После приготовления, гнезда сии просушивают дровяным огнем, пока не окрепнут» [ГЖ XII, 1827: 114], «Шесток шплейзофена вычищается до коренной, или основной набойки <...>; потом вырезают в сей набойке шарообразно выпускныя гнезда коих диаметр 1, а глубина 5 вершков. Сих выпускных гнезд делается от 3 до 4 рядом, и одно гнездо с другим

сообщается желобинками, или дорожками» [ГЖ XII, 1827: 114], «С передней стеною печи сей соединяется шесток, на коем находятся выпускные гнезда, или ямы (по здешнему)» [ГЖ XII, 1827: 113].

4. Элементы устройства очажных печей и система их номинаций

Очажные печи имели более простое устройство, чем остальные сооружения печной теплотехники. Источники показывают, что в системе номинаций элементов их строения не имелось тематически ограниченных наименований, т.е. «привязанных» исключительно к данному типу печей.

Поскольку очажные печи, как и отражательные, по характеру конструктивно-тепловой схемы относились к камерной теплотехнике, то часть строительных номинаций для этих устройств была общей: **надпыльник (напыльник)** 'дымоход над шестком или передней частью рабочего пространства камерной печи, соединяющий их с трубой', **горнило (яма горновая)** 'углубление в муссерной набойке, которой выложено основание рабочего пространства в камерной печи'. (Вероятно, пересечение этих двух лексических разрядов могло затрагивать и более существенный круг номинаций, но привлеченные источники не дают такой информации).

Отметим следствия, вытекающие из научного обзора представленной лексики.

1. Лексико-тематическая группа «Элементы устройства промышленных печей» в составе медеплавильной терминологии конца XVIII–XIX в. включает 91 наименование (с учетом лексико-семантических вариантов номинаций **выпускное гнездо, гнездо, горн, горновое гнездо, колосники, яма**).

2. Затруднительно строить умозаключения о связях данной лексики со смежными лексическими системами (например, черной металлургией): к настоящему времени не произведено лингвистических описаний устройства плавильных печей на металлообрабатывающих предприятиях XVIII–XIX вв. Тем не менее, несмотря на отсутствие сведений такого рода, мы можем констатировать, что часть описанной лексики имела межотраслевой характер. На ее отнесенность к разным отраслям металлургии указывают стилистические и семантические маркеры в толковом словаре В.И. Даля. В частности, имеются достаточные основания относить к межотраслевому пространству металлургической терминологии такие единицы, как: **ветряная печь** «Ветряная плавильная печь, воздушная, самодувная, с самотечным поддувалом» [Даль I: 335], **выпускное гнездо** 1) «куда плавь выпускается» [Даль I: 363], 2) «горн. углубление в печном шестке, для выпуска в него выплавки» [Даль I: 309], **глаз** (см. *фурма* ниже), **гнездо** «Углубление, льяк, ямка, в которую на плавильных заводах выпускают плавь, для отливки свинок, штыков, криц и пр.» [Даль I: 363], **горн** «та часть рабочей печи, где огонь для калки, плавки и пр.» [Даль I: 380], **горн шплейзофенный** «горн. обрабатывать, плавить и очищать в шплейзофене, в горне медиплавильной печи» [Даль IV: 644], **горнило** «ср. горн, место для калки, плавки, очистки огнем» [Даль I: 380], **дровенник** «Горн. огнище, топка в отражательных печах» [Даль I: 493], **лещадь** «Горн. доменный, горновой под, настилка, земля, пол в печи» [Даль II: 250], **набойка** «Набойка в плавильных печах, горнах, огнестойкая смесь мусора» [Даль II: 378], **надпыльник** и **напыльник** «У плавильной печи: род навеса, шатра или колпака, по печными откосами, для осадки на них рудной пыли и частиц, изгоняемых жаром» [Даль II: 406], **передовое гнездо** «горное: яма на шестке плавильной печи, для выпуска плавки» [Даль III: 49], **почва** «Горн-завд. <...> под плавильной печи» [Даль III: 369], **темпель** «горн. форман, перемышка над гнездом плавильной печи» [Даль IV: 397], **форвант** «горн. нем. <...> чугунная доска над шестком, для укрепы стенки» [Даль IV: 537], **фурма** «горн. чугунная труба, вставляемая в заднюю стенку плавильной печи, раструбом наружу, а глазом (вершиной) в печь» [Даль IV: 540], **футер** «нем. горн. внутренняя одежда, подкладка плавильной печи огнестойким припасом» [Даль IV: 540], **шахта** «нем. горн. <...> Внутренность шахтной печи, особ. устройство» [Даль IV: 624], **шпур** «горн. углубление в шахтной печи, для выпуска плавки; спуск» [Даль IV: 644]. Кажется вполне вероятным предположение о том, что объем межотраслевой металлургической лексики в составе описываемого корпуса был более значительным. На это указывают факты промышленной действительности, связанные с применением в разных отраслях металлургии печей с однотипными конструктивно-тепловыми схемами, а также характер син-

таксической деривации номинаций, обнаруживающий, что в качестве производящих структур неоднословных наименований во многих случаях выступают слова межотраслевого бытования или производные от них единицы (напр., *гнездовая набойка, набойка горновая* и др.).

В составе описываемой лексики выделяется также еще одна группа межотраслевых наименований, сфера функционирования которых, помимо металлургии, охватывает бытовое и промышленное строительство. Будучи единицами общенародного языка, они вошли в терминологии, предметная область которых включала понятия печного устройства. Это слова широкого употребления: **заслонка** «листовой или чугунный, сверху закруженный щит для заставки русских и заводских печей» [Даль I: 636], **кокосники** «решетка из железных прутьев, в печах и топках для протока воздуха и уборки золы» [Даль II: 141], **колпак** «свод или навес над очагом, плитой, горном; самый свод фабричных печей» [Даль II: 143], **пепельник** «Место под колосниками топки, куда падает пепел» [Даль III: 30], **под** «*Печной под*, кирпичная, гладкая выстилка, или глиняная набойка и смазка внутри всякой печи, где кладутся дрова» [Даль III: 218], **труба** «*Труба печная, дымовая*, дымоволок, или часть печи, выведенная вверх, от потолка, от разделки на крышу» [Даль IV: 435], **устье** «устье печи, топка» [Даль IV: 514], **чело** «Наружное отверстие русской печи, устье, также плавильных печей, откуда кладется топливо» [Даль IV: 587], **шесток** «площадка перед русскою печью, меж устья и топки» [Даль IV: 630–631]. Границы данной группы являются гораздо более жесткими (если ни замкнутыми), чем у предыдущего разряда, т. к. немногочисленные реалии, обозначаемые этими терминами, свойственны широкому кругу теплотехники: домашним, металлургическим, кулинарно-фабричным, химико-лабораторным и другим печам.

Еще раз подчеркнем, что вскрытые межотраслевые связи описываемой лексики с другими языковыми сферами не позволяют на настоящем этапе исследования делать точные выводы об объеме узкоспециального словаря в пределах тематической группы «Элементы устройства промышленных печей». Судя по всему, пока этот вопрос может решаться не утверждающим, а исключающим способом и подкрепляться вероятностными умозаключениями.

3. Классификационная схема строительно-металлургических понятий включает 4 разряда слов, иерархия которых по количеству наименований выглядит следующим образом:

- наименования общих элементов печных устройств — 42 ед.,
- наименования элементов устройства отражательных печей — 32 ед.,
- наименования элементов устройства шахтных печей — 13 ед.,
- наименования общих элементов устройства камерных печей (отражательного и очажного типа) — 4 ед.

Количественное преобладание лексики первой группы объясняется экстралингвистически: очевидно, что общих элементов у промышленных печей намного больше, чем различных (см. рис. 1, 2). Гораздо более интересным кажется тот факт, что остальные тематические группы наименований соотносятся не с конкретными разновидностями печей, а с их типовыми характеристиками – шахтным или камерным устройством, что также имеет экстралингвистическое объяснение. Рабочее пространство печей камерного типа было организовано сложнее, чем шахтных, уже потому, что сжигание топлива и плавка сырья осуществлялись в разных отделениях. Отсюда и множественность наименований его элементов.

Интересные наблюдения над предметно-тематическими особенностями лексики можно сделать и при взгляде на систему строительно-металлургических наименований под углом общей схемы устройства промышленной печи. В этом случае тематическая классификация лексики включает наименования:

- внутреннего пространства печи (напр., *вымоина, берег, гнездо, горн, кожух, набивка, под, свод, чело, шахта* и др.) — 51 ед.,
- шестка и его элементов (напр., *гнездо, желобок, подшпурник, шпур, яма* и др.) — 17 ед.,
- дополнительных печных отверстий (*окно колошное, окно фурменное, отверстие фурменное*) — 3 ед.,
- околочных форм для отливки металла (*выпускное гнездо, подшесточное гнездо, яма*) — 3 ед.,
- стенок печи (*выпускная стена, простенок, фурменная стенка*) — 3 ед.,

- фурмы и ее частей (*глаз, нос, фурма*) — 3 ед.,
- металлической площадки на возвышении для заброса в печь сырья (*полати, помост*) — 2 ед.,
- перекладин в корпусе печи (*темпель, форвандт*) — 2 ед.,
- элементов основания печи (*воздухи, воздушный канал*) — 2 ед.,
- элементов топки и их частей (*колосники (1), колосники (2)*) — 2 ед.,
- дымохода (*труба*) — 1 ед.,
- заслонки печи (*заслонка*) — 1 ед.,
- настенного приспособления для разливки расплавленного металла (*вороток*) — 1 ед.

Количественно выделяющаяся среди них группа слов напрямую связана с пространством для осуществления технологического процесса — и это скорее не особенность, а закономерная черта профессиональной и наивной категоризации понятий и, как следствие, категоризации языка. Наглядным примером подобной лексической проработки наименований печной камеры в бытовой среде могут послужить данные словаря по русскому зодчеству, основанному на диалектных материалах II половины XVIII – начала XXI в. — «Лексика крестьянского деревянного строительства» [Сыщиков 2006]¹. Количественное соотношение выделенных в словаре тематических микрогрупп лексики, относящихся к группе «Части домашней печи», представлено на рисунке 3².



Рис. 3.
Количественное соотношение микрогрупп лексики в рамках тематической группы «Части домашней печи» [Сыщиков 2006: 60–78]

Обращает на себя внимание и тот факт, что тематические системы профессиональной и бытовой лексики, связанные с названием элементов печного устройства, помимо ядерной группы — наименований внутреннего пространства, пересекаются также в таких предметных областях, как наименования шестка, стенок, основания, дымохода и заслонки печи. Наличие данных тематических групп в разных системах лексики указывает на совпадение отдельных понятийных категорий в профессиональной и наивной картинах мира.

Различия профессиональной и бытовой лексики обнаруживаются в составе и количественном наполнении остальных разрядов тематической системы, а также в особенностях формирования приядерных зон тематических полей «Части печи». Так, например, приядерная зона тематического поля в первом случае формируется за счет наименований шестка и его элементов, во втором — наименований дымохода и функционального рельефа стенок. Однако, несмотря на содержательные различия в центральной части полей, идейная основа, по принципам которой они складываются, является единой. Ядро и приядерная зона тематического поля «Части печи» в промышленной и бытовой сферах формируются за счет наименований элементов, имеющих большую функциональную значимость или часто востребованных человеком.

Литература

ГЖ IX, 1827 – Описание методы выплавки меди в Богословском заводе [Текст] // ГЖ. Кн. IX. СПб.: Типография Экспедиции заготовления Государственных бумаг, 1827. С. 59–92.

¹ Мы принимаем во внимание тот факт, что тематическая классификация в словаре выполнена с погрешностями, однако считаем возможным сослаться на него, поскольку имеющиеся недостатки классификации существенно не искажают картину тематической иерархии лексики.

² При подсчете учитывались лексико-семантические варианты наименований, но исключались фонетические (задрого – задрóга ‘боковая сторона печи’, шестóшница – шестóшница ‘деревянное основание печи’) и грамматические (заслón – заслóна ‘заслонка’) варианты.

ГЖ VII, 1836 – Об употреблении медистаго чугуна [Текст] // ГЖ. Ч. III. Кн. VII. СПб.: Типография Императорской Академии Наук, 1836. С. 215–218.

ГЖ X, 1827 – Описание методы выплавки меди в Богословском заводе [Текст] // ГЖ. Кн. X. СПб.: Типография Экспедиции заготовления Государственных бумаг, 1827. С. 106–147.

ГЖ XII, 1827 – В. Люмбарский. Медная плавка Пермских заводов [Текст] // ГЖ. Кн. XII. СПб.: Типография Экспедиции заготовления Государственных бумаг, 1827. С. 97–137.

Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка [Текст]. В 4 т. М.: Рус. яз. — Медиа, 2006. Т. I: А–З. 699 с. Т. II: И–О. 779 с. Т. III: П. 555 с. Т. IV: Р–V. 683 с.

Пантелеева Л.М. Система названий промышленных печей на пермских заводах в медеплавильной терминологии конца XVIII – XIX века [Текст] // Филологические науки. Вопросы теории и практики Тамбов: Грамота, 2018. № 9 (87). Ч.1. С. 139–146.

Сыщиков А.Д. Лексика крестьянского деревянного строительства: материалы к словарю [Текст]. СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2006. 292 с.

Чертежи шахтной печи, шплейзофена и гармахерского горна Пермских заводов [Изоматериал] // ГЖ, 1827. Кн. XII. С. 170.

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЧУГУНА И ЖЕЛЕЗА НА ЗАВОДАХ И МЕЛКИХ ЗАВЕДЕНИЯХ ПРИКАМЬЯ

В.А. Цыпуштанов
Усолъе

Конец XVIII – середина XIX веков явились периодом, решающим для развития отечественной металлургии России, и значительную роль в этом сыграл Урал и многочисленные заводы Прикамья. В центре обширных владений Строгановых, Лазоревых, Всеволожских заметно выделились Чёрмозский и Пожвинский заводы.

Указом от 23 марта 1754 года государственная бергколлегия разрешила барону Николаю Григорьевичу Строганову «для приращения государственной прибыли и собственной пользы построить на реке Пожве чугунолитейный и железоделательный завод». В 1773 году завод перешёл помещику Всеволоду Андреевичу Всеволожскому, а позднее, в 1900 году — князю С. Львову. В 1815–1818 годах на заводе работал выдающийся русский ученый, металлург, член-корреспондент Санкт-Петербургской Академии наук Петр Григорьевич Соболевский. «В целой Российской империи нет столь богатой губернии как Пермская... она доставляет 5 миллионов пудов железа в разных изделиях» (Адрес-календарь за 1917 год [3]).

Место, выбранное для расположения предприятия, было исключительно благоприятным. Кроме основных задач (судостроение, выделка листового железа, рельс, машинного оборудования), завод занимался художественным литьем, которое прославляло его заказами из Санкт-Петербурга и Москвы. Достаточно сказать, что буквально все церкви Прикамья приобрели полы, выстланные аршинными плитами пожвинского литья.

Сами здания заводских цехов, кузниц являют собой образцы архитектуры, выдержанной в рамках высокого стиля. Создатели этих зданий — известные архитекторы Л. Мальцев, А. Вяткин (в Пожве), И. Подъячев (в Чёрмозе) работали в традициях рационального классицизма, где всё подчинялось логике и строгой красоте. Не менее впечатлял внутренний вид цехов Пожвинских и Чёрмозских заводов. Литые чугунные колонны, арочные анфилады поражали своей мощью и архитектурной.

В начале XIX века с расцветом стиля классицизма на Урале сложился уникальный вид поселения город-завод, основу которого составлял пруд с платной..., определявшей направление главной улицы, заводских строений, церкви, домов владельцев. Село Новое Усолъе в этом смысле составляло исключение. Расположенное в низине и омываемое дугой реки Камы, оно имело планировку, близкую радиальной. Территория, прорезанная сетью покоев и озёр, делилась на отдельные слободки. Сользаводы располагались по сторонам села — Верхний и Нижний.

Уделялось внимание обустройству усадебных территорий, заводских строений, жилых домов с огородами (садами), где кроме разного рода насаждений (деревьев, кустарников, цветников) устраивались водоемы (часто искусственные), беседки, фонтаны с разного рода неожиданностями — «причудами». Особенности такого рода ярко выразились в обустройстве Александровского, Чермозского, Пожвинского заводов, а также Новоусольского и Ильинского имений Строгановых [5].

На железоделательных заводах Прикамья выпускали высококачественное железо, сталь, чугун, которые использовались при строительстве домов, мостов, при прокладке железных дорог. Здесь же строились сложные механизмы — от паровых машин до часов-курантов. Ими были снабжены храмы и колокольни в Чёрнозе, Дедюхине, Новом Усолье.

В 1815–1817 годах на Пожвинском заводе были построены три первых парохода для Камско-Волжской системы и первый паровоз широкой колеи для Санкт-Петербурга. Среди талантливых мастеров в деле строительства паровых машин прославился механик Петр Карпович Казанцев. В 1832 году В. Всеволожский послал на выставку в Москву изготовленные в Пожве иностранцем Саултерном часы, а год спустя паровую машину на ту же выставку. В отделе русского искусства Государственного Эрмитажа в Санкт-Петербурге выставлена модель паровоза, сработанная мастерами из Пожвы.

Среди пожвинских достопримечательностей славился усадебный дом Всеволожских с обширным садом, пруд, оранжерея, заводские цеха, церковь. Не имел себе подобных заводской водопровод завода в Елизавето-Пожве. Вот как описал его доктор архитектуры Н. Алфёров: «Эта система состояла из главного водовода и ответвлений от него к водяным колесам. В местах пересечения труб были установлены металлические водонапорные баки из девяти чугунных дорических колон каждый. К трём сторонам подходили трубы, а четвертая, обращённая к проезжей дороге, обработана чугунной аркой, в которой закреплена львиная маска. Из её пасти лилась вода. Три таких сооружения стояли на фоне цеха с огромными арочными проёмами. Вся система с плотиной вместе создавала сильное художественное впечатление» [1]. Идея оригинальных фонтанов принадлежала выпускнику Академии художеств, архитектору Луке Мальцеву, работавшему на заводах Пожвы в 30-е годы XIX века. Одна львиная маска пожвинского водовода сохранилась в фондах Березниковского историко-художественного музея им. И. Коновалова. Копия её займет место в парке Господской усадьбы Строгановых в Усолье в виде действующего фонтана. Устройство подобного фонтана на территории усадьбы совсем не случайно. Ведь на фасадах Господского дома в «замковых камнях» над окнами были установлены маскароны — львиные маски и женские головки чугунного литья того же завода, только меньшего размера. Женские головки имелись на балконных кронштейнах дома Абамелек-Лазаревых в Усолье.

В Усолье, кстати, существовало чугунолитейное заведение, на котором отливали закладные доски на строившиеся здания, таблички с указанием уровня воды в большие наводнения. Отливали и надгробные плиты. Часть из плит сохранилась. Самая ранняя из них была установлена на часовне Спаса Убруса и указывала уровень воды в наводнение 1810 года. На чугунолитейном заведении госпожи Дружининой в селе Новое Усолье отливали также колокола-рынды для соляных караванов и сигнальные пушки.

Работали здесь и другие мелкие заведения. По обработке металла и камня — И. Качегова, гвоздарное — И. Пальникова и М. Сивкова, которые занимались еще и изготовлением оград, церковных крестов, водостоков и других изделий (по заказу). В числе других заведений существовали кузнецы у всех пяти владельцев солеваренными заводами и две частных кузницы в Запотымской слободе, косное (косы, серпы) и колёсное производство.

В пору расцвета стиля классицизма в архитектуре зданий железо и чугун приобрели не только конструктивную функцию, но и были средством украшения фасадов зданий. Балконные кронштейны, розетки, гирьки, гирлянды, вазоны эффективно смотрелись на светлой цветной плоскости фасадов. И здесь нельзя было отказать смелке и безграничному таланту архитекторов и мастерству литейщиков.

В 1901 году в Усолье открылась школа ремесленных учеников. В ней обучали слесарному, токарному и столярному делу. Не без участия учеников фасады здания школы (бывший госпиталь Абамелек-Лазарева) были украшены коваными кронштейнами и флагштоками.

Литература

- Алфёров, Н.С.* Зодчество старого Урала [Текст] / Н.С. Алфёров. — Свердловск, 1960. — 214 с.
- Архитекторы и архитектурные памятники Пермского Прикамья: Крат. энцикл. словарь / Сост. Г. Канторович, Н. Казаринова. Пермь: Книжный мир, 2003. — 159 с.
- Книга о каменной соли в Усольских владельческих соляных промыслах открытой: рукопись. — Усолье, 1836. — 20 с. : ил. — 50 с. ил.
- Козлов, А.Г.* творцы науки и техники на Урале : биографический справочник / А.Г. Козлов. — ред. А. А. Матвеев. — Свердловск, 1981. — 224 с.
- Мелкие промышленные заведения Пермской губернии // Адрес-календари Пермской губернии. — Пермь, 1908. — С. 41.

СОЧЕТАНИЕ ЛИТЬЯ И КОВКИ В АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОМ МЕТАЛЛЕ ПЕРМСКОГО ПРИКАМЬЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА

Е.В. Чагина
Пермь

«Д уэт» литья иковки в архитектурно-художественном металле начался в эпоху классицизма. В Москве в конце XVIII – начале XIX века получили широкое распространение ковано-литые ограды, в которых кованую основу звена украшали накладные элементы литого декора [Красносельская 2003: 155]. Этот прием, где каждая из техник подчеркивает достоинства другой (графичностьковки и пластику литья), предполагал их стилистическое единство. Освоение этого приема в Пермском Прикамье шло со значительным «опозданием».

Использование чугунных односторонних накладок в виде розеток на кованых звеньях можно видеть в ограждении лестницы в интерьере Рождество-Богородицкой церкви в городе Перми (ул. Ленина, 48) (рис. 1). Каменная лестница была сооружена по проекту архитектора Г.П. Летучего. Проект был рассмотрен в 1854 году, утвержден в мае 1859 года¹. Ограждение решено в стилистике классицизма.

Прием декорирования кованой основы звена литыми из чугуна элементами не получил в Пермском Прикамье заметного распространения. Можно предположить, что освоение этого приема, характерного для классицизма, в поздний период, в период распространения уже другого стиля — историзма, не создавало условий для его развития. Не был отработан и технологический процесс. Заводы Пермского Прикамья, которые изготавливали архитектурно-художественное литье, не выполняли работ по художественной ковке. Известно, например, что мастера Чермозского завода к 1837 году отковали оградную решетку для Петергофского дома Лазаревых. Но дело это для мастеров, как сообщало Правление, было «почти новое»².

Другой прием сочетания литья иковки в архитектурно-художественном металле представлял собой сочетание кованого звена и чугунной опоры. Он был популярен в Москве в 30-е – 90-е годы XIX века [Ледзинский 1989:107–108]. Этот прием — стилистически случайное соединение кованых и литых элементов, что характерно для эклектики, однако многократное повторение и чередование элементов порождало некоторое объединяющее начало. Этот прием получил очень широкое распространение в Пермском Прикамье. Он активно использовался во второй половине XIX – начале XX века.

Обратим внимание на то, что в ограждениях лестницы в интерьере церкви Рождества Богородицы в городе Перми кованые звенья чередуются с литыми столбиками. То есть в ней сочетаются два изучаемых нами приема, которые в Центральной России одновременно не применялись, они сменяли друг друга.

¹ ОЦОП. Паспорт на памятник архитектуры «Церковь Рождества Богородицы (г. Пермь)».

² ГАПО. Ф. 280, оп. 1, д. 670, л. 93–94.

Широкое распространение в Пермском Прикамье второго приема, когда сборные ковано-литые ограды представляли собой сочетание кованого звена и чугунного столба, было обеспечено существовавшей стилистикой. Было оно поддержано и техническими возможностями.

О возможности изготовления «железных решеток с чугунными пилястрами» для Новоусольского Спасо-Преображенского собора на Пожевском заводе узнаем из документации 1861 года³. Изготовление литого ограждения обходилось значительно дешевле сборного, однако предпочтение следовать моде доминировало над экономическими соображениями.

Согласно описи 1879–1880 годов, механический корпус Чермозского завода имел чугунные лестницы с железными перилами и чугунными столбиками. Таким же было ограждение второго этажа механического корпуса, покоящегося на чугунных колоннах⁴.

До наших дней сохранился металлический декор Михайло-Архангельской церкви Очерского завода (ул. Ленина, 32). В 1884–1886 годах вокруг церкви была возведена ограда с литыми столбиками и коваными пряслами на каменном цоколе. В 1887 году ее дополнили ажурными воротами и калитками из «дощатого» железа (рис. 2), выполненными заводскими мастерами Львом Шолоповым с сыном Федором и Алексеем Яковлевичем Мощенковыми. Вынесенная в экстерьер храма и ведущая в верхний предел ковано-литая лестница была «устроена» в 1895 году⁵. Ступени и столбы лестницы — литые, ограждения — кованые (рис. 3).

Необходимо отметить, что в Пермском Прикамье в последней четверти XIX века в художественной обработке черных металлов начался стремительный рост. Этому способствовало развитие кустарного производства (наблюдавшееся в пореформенный период сокращение горнозаводского производства и, как следствие, возникновение большого количества «избыточного» населения, полностью или частично безработного, фактически не наделенного землей и связанного с заводами «обязательными отношениями», подталкивало к организации кустарных мастерских, в том числе и кузнечных, так как по положению 1861 года крестьянам, вышедшим из крепостной зависимости, предостав-



Рис. 1. Ограждение лестницы в интерьере церкви Рождества Богородицы в г. Перми



Рис. 2. Ворота и ограда Михайло-Архангельской церкви в Очерском заводе

лялось право открывать и содержать на законном основании фабрики и разные промышленные, торговые и ремесленные заведения). Кустарные мастерские края составили серьезную конкуренцию заводам и в конце XIX – начале XX века превзошли их в производстве архитектурно-художественного металла.

Расцвету художественного металла Западного Урала способствовали стабилизация, а потом и подъем металлургической промышленности. Успехи черной металлургии конца XIX века благоприятствовали развитию не только художественнойковки, обеспечивая ее исходным материалом, но и художественного чугунолитья. Кроме того, увеличивалось количество производителей художественных изделий из черных металлов за счет органи-

³ ГАПО. Ф. 176, оп. 1, д. 776, л. 23–24, 25–27.

⁴ ГАПО. Ф. 280, оп. 1, д. 1707, л. 2–2 об.

⁵ ОКМ. Дневник очерского краведа А.В. Невцветаева 1961–1965 года, использовавшего рукопись Г.Е. Каменских.



Рис. 3. Лестница в верхний предел Михайло-Архангельской церкви в Очерском заводе



Рис. 4. Монумент защитникам Кунгура от пугачевских войск

зации на железоделательных заводах литейного производства, например, на Добрянском, Полазнинском, Очерском, Юго-Камском. Сверх того, в конце XIX – начале XX века в Пермском Прикамье наблюдалось активное поступление архитектурно-художественного металла из других регионов России, прежде всего с Восточного Урала.

Частично сохранился до наших дней монумент защитникам Кунгура от пугачевских войск, открытие которого состоялось в 1893 году (рис. 4). Проект памятника разрабатывал Н.А. Воскресенский — первый «городовой архитектор» Кунгура. Памятник был решен в форме обелиска с завершением в виде двуглавого орла. Изготовили его в Екатеринбурге из серого мрамора [Чагин 2007: 48]. С четырех сторон памятник огражден металлической решеткой: с чугунными стойками и коваными звеньями.

Этот прием оказался столь близок культуре края, что даже отсутствие технической возможности одновременного производства литых и кованых деталей не вызвало отказа от него, а породило трансформацию приема. Так, в архитектуре города Кунгура традиционно литые элементы — столбики выполнялись из листового металла. При этом они максимально имитировали литой объем. Примерами могут служить ограждение балкона особняка Г.К. Кузнецова (ул. К. Маркса, 27), построенного в 1870 году по проекту архитектора Н.Н. Черницкого (рис. 5) [Государственные 2001: 152] и ограда Михайло-Кирилловского Сиротопитательного дома (ул. Свободы, 116), возведенного по проекту Р.И. Карвовского в 1886–1891 годах (рис. 6) [Мушкалов 2007: 80–81]. Напомним, что в Кунгуре в конце XIX – начале XX века находилось большое количество кузниц. Не последнюю роль в этом сыграло массовое высвобождение в 1886 году рабочих, специализирующихся на металлообработке [Чагин 2007: 80–81] — в связи с закрытием в Кунгуре механического завода (организованного в 1861 году П.В. Гаксом, с 1870 года его владельцем стал сын основателя — Э.П. Гакс; в 1879 году завод перешел в собственность Г.К. Кузнецова). К тому же, здесь было среднее техническое заведение (Техническое училище имени А.С. Губкина), где готовили «ученых мастеров» слесарного дела. Уровень художественно-графической подготовки в нем был высок. В учебных программах разных лет зафиксированы следующие задания: «сочинение» (то есть разработка проекта) или композиция решеток, рисование деталей решеток [Чагина 2012: 42].

Еще один прием периода эклектики — сочетание кованых и литых частей в одном объекте, когда каждая из частей обладает полной стилистической независимостью. В Москве этот прием использовался в начале XX века

[Ледзинский 1989: 129]. В Пермском Прикамье он сформировался и получил распространение, по-видимому, в более ранний период. Так, здание Городской думы в Перми (ул. Сибирская, 11), которое также именуют домом Д.Д. Смышляева, и сейчас имеет литое ограждение балкона и кованые кронштейны, поддерживающие балкон (рис. 7). Данные элементы, очевидно, появились при восстановлении дома, построенного в 1799 году, после пожара 1842 года, когда было возведено двухэтажное каменное здание [Государственные 2001: 142]. Ограждение балкона решено в стиле классицизма, в кронштейнах же прослеживаются черты русского стиля: народные мотивыковки железных стержней.

Можно предположить, что столь стремительному принятию этого приема, формирующего эклектичный образ, способствовало ранее сложившееся, столь значительное для архитектурно-художественного металла Пермского Прикамья влияние технических специалистов, их конгломеративный метод создания декора.

В начале XX века произошла актуализация приема декорирования кованой основы звена литыми из чугуна элементами, что было связано с распространением в Москве (и особенно заметным в Санкт-Петербурге) стиля неоклассицизм [Ледзинский 1989: 131], [Калиничев 2001: 178]. Проявилось это и в Пермском Прикамье. Технологически прием не изменился, а вот художественная система, его образующая, была другая — метод эклектики. Примером может служить ограда вокруг часовни, возведенной на месте заточения и кончины боярина Михаила Никитича Романова (дяди первого царя из династии Романовых) в селе Ныроб Чердынского уезда (рис. 8). Сооружение ограды было приурочено к празднованию 300-летия Дома Романовых. Ее строительство осуществлялось в 1913–1915 годах по проекту местного художника Алексея Несторовича Зеленина⁶. Ограда была выполнена с преобладанием черт национально-романтического направления русского модерна. В метрической основе звеньев ограды, выполненных в технике просечки, воспроизводятся мотивы древнерусских кузнечных изделий: вертикальные стержни с отщепами-завитками, расположенными в шахматном порядке. Необходимость



Рис. 5. Ограждение балкона особняка купца А.Г. Кузнецова в г. Кунгуре



Рис. 6. Ограда Михайло-Кирилловского Сиротопитательного дома в г. Кунгуре



Рис. 7. Балкон дома №11 по ул. Сибирской в г. Перми

⁶ ГАПО. Ф. р – 1327, оп. 1, д. 142.



Рис. 8. Главный вход в сад с часовней над ямой М.Н. Романова в с. Ныроб

передачи государственной значимости события, возможно, и вызвала обращение к приемам ампира: были использованы накладные на звенья ограды литые из чугуна венки с вензелем царствовавшего государя Николая II. Чугунные украшения организовывали центрическую композицию звена ограды. Кирпичные пилоны с нишами, в которые были вложены металлические пластины с текстом истории возникновения часовни, были увенчаны двуглавыми чугунными орлами. Кузнечные работы были исполнены в Нижнем Тагиле, чугунные украшения отливались на Каслинском заводе.

Заметим, что способ организации центрической композиции за счет наложения декора на метрический орнамент ранее в крае не наблюдался. Не был близок архитектурно-художественному металлу Пермского Прикамья и стиль ампира (даже навершия оград в виде копий часто выполнялись кузнецами в форме червонки). Как и в этом образце, стиль модерн в архитектурно-художественном металле Пермского Прикамья чаще всего был принят на уровне декора, а не стилеобразующей системы; стилеобразующим был метод эклектики. Таким образом, метод эклектики в архитектурно-художественном металле Западного Урала долго сохранял свое господствующее положение.

Итак, сочетание техник литья иковки прошло путь от приема стилистического единства, через сосуществование стилистически разных элементов до отсутствия потребности в какой-либо стилистической связи частей. Для Пермского Прикамья оказались созвучны приемы, формирующие эклектичный образ. Легкое и быстрое принятие приемов эклектики и долгое их господство в архитектурно-художественном металле Пермского Прикамья, возможно, имело следующую причину: метод эклектики не требовал целостности художественного образа, а значит и высокой художественной подготовки специалиста, проектирующего архитектурный декор из металла, или мастера, его создающего. Проектирование изделия методом составления его из стилистически разных «заимствованных» элементов, характерное для эклектики, «облегчало» творческий процесс. Метод эклектики способствовал усилению ранее уже сложившейся роли технических специалистов в формировании облика архитектурно-художественного металла Пермского Прикамья, он предоставлял им возможность реализоваться в проектировании на том художественном уровне, который они имели [Чагина 2007: 136–137].

Литература

- Государственные списки памятников истории и культуры Пермской области / под ред. Т. Ониковой. — Пермь: Пушка, 2001. — 352 с.
- Калиничев, Б.А. Ворота Санкт-Петербурга / Б.А. Калиничев. — СПб.: Текст, 2001. — 325 с.: ил.
- Красносельская, Н.Ю. Художественный металл русской усадьбы конца XVIII – начала XIX веков (композиционные и пропорциональные закономерности построения): дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.04: в. 2 т. / Наталья Юрьевна Красносельская. — М., 2003. — Т. 1. — 208 с.
- Ледзинский, В.С. Художественнаяковка и литье Москвы / В.С.Ледзинский А.А.Теличко, А.В.Зверев. — М.: Машиностроение, 1989. — 304 с.: ил.

Мушкалов С.М. Грибушины. Пермской губернии династия / С.М. Мушкалов. — Пермь: Раритет-Пермь, 2007. — 304 с., ил.

Ныробские древности [Изоматериал] / Сост. Г.Н. Чагин. — Чердынь, 2001. — 44 с.: ил.

Чагин, Г.Н. Уездные провинции Кунгур, Оса, Оханск / Г. Н. Чагин, А.В. Шилов. — Пермь: Книжный мир, 2007. — 408 с.: ил.

Чагина, Е.В. Выпускники «Строгановки» — учителя Кунгурского технического училища / Е.В. Чагина // Искусство, наука, технология и проблемы художественно-промышленного образования: тезисы межвузовской научной конференции. — М., 2012. — С. 42–43.

Чагина, Е.В. Стилевые и технологические особенности металлической мебели заводов Пермского Прикамья XIX века / Е.В. Чагина // Искусство и образование. — 2007. — № 7. — С. 131–137.

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО В КОНТЕКСТЕ ЗАВОДСКОЙ КУЛЬТУРЫ: ПАМЯТНИК АЛЕКСАНДРУ II В ПОСЁЛКЕ ЮГО-КАМСКИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ

А.Д. Жданова
Пермь

Заводская культура рассматривается, как правило, в контексте индустриального культурного наследия, позволяющего проследить состояние и эволюцию научно-технического прогресса в определённый период исторического становления общества. Вместе с тем, она нередко отражает адаптацию «к новым политическим, социально-экономическим и культурно-духовным реалиям» через произведения изобразительного искусства, выявляя роль государственной политики в создавшихся условиях промышленного развития.

В дореволюционной России с именем Александра II, царя-реформатора, подписавшего в 1861 манифест об освобождении крестьян, связаны многие заводы Прикамья. Достаточно сказать, что только отдельные примеры установки памятников императору по этому случаю составляют довольно обширную географию. В первые годы они были установлены в Нижне-Сергинском (1863) и Верхне-Сергинском заводах (1866), а далее — в разные времена в Кутлаевской волости, в Красноуфимском уезде, в Очере, в Юго-Камском и других местах. Неизменная надпись на постаментах памятников в различных вариациях гласила приблизительно так: «Незабвенному монарху, Царю-Освободителю в память 19 февраля 1861 года». И это при том, что в те времена в самом Петербурге не было скульптурного памятника Александру II. С именем Освободителя ассоциировался лишь архитектурный памятник — храм «Спаса-на-крови» А.А. Парланда (русский архитектор второй половины XIX – нач. XX вв.) на месте покушения на императора.

Юго-Камский завод изначально относился к горным заводам Строгановых, династия которых наряду с Демидовыми стояла у истоков горнозаводской черной металлургии Урала. Особенно активно эта деятельность со стороны братьев Строгановых получила развитие после смерти Петра I. Строгановы в своей северной вотчине недалеко от Орла-города строят в 1726 году медеплавильный Таманский завод. В 1734 и 1748 годах в вотчинах возводятся первые железоделательные заводы: Билимбаевский и Юго-Камский» [Головчанский, Мельничук 2005: 211]. Следовательно, год основания завода в Юго-Камске — 1748 (по архивным материалам Юго-Камского завода его основание относится к 1746 году). Впоследствии возникают и другие заводы. «Однако многие из них потом, в результате раздела наследства А.Г. Строганова, а также последующих продаж, попали в руки других владельцев: князей Шаховских, Голицыных, дворян Всеволожских, выходцев из Персии Лазаревых» [Головчанский, Мельничук 2005: 142].

Медеплавильный завод расположился в десяти верстах от реки Камы. На выбор места для строительства завода повлияли такие факторы, как наличие реки для



постройки пруда, торговой дороги на Казань и изобилие топлива (леса) для металлургического производства.

«К 1770 году на Юго-Камском заводе имелась одна фабрика для плавки медных руд с шестью печами и шестью молотами. Завод давал в год 1 600 пудов меди и 18800 пудов железа. Первоначально рабочей силой были крепостные крестьяне вотчинных владений Строгановых и небольшое количество мастеровых и работающих; в 1864 году построены две каменные фабрики: кричная и катальная. Рабочих было 1064 человека, в поселении было 510 дворов, население составляло 2 239 человек. С назначением на завод первого горного инженера Отто Николаи в 1880–1909 годах началось широкое строительство производственных цехов» [Юго-Камский...]

На территории Юго-Камского завода, принадлежащего во второй половине XIX – начале XX века графине Е.А.Воронцовой-Дашковой, в 1905 году был открыт памятник императору. Об этом событии свидетельствует сообщение В. Весновского: «Памятник

императору Александру II в Юго-Камском заводе сооружен 15 мая 1905 года на средства мастеровых Юго-Камской волости, стоимость постройки 1 000 руб. Размер в высоту 3 арш. 10 вершков. Пьедестал сложен из камня, окрашен под цвет мрамора, на нем из чугуна бюст императора Александра II. На западной стороне пьедестала надпись: «В память сорокалетия годовщины, минувшей 19 февраля 1901 года со дня освобождения крестьян от крепостной зависимости Царю-Освободителю Александру II, сооружен на средства мастеровых Юго-Камского завода, открыт 15 мая 1905 года» [Весновский 1915: 3]. И далее автор дополняет: «Памятник обнесён чугунной оградой».

Поскольку памятник Александру II был посвящен 40-летней годовщине отмены крепостного права, то соответственно тексты на постаменте отражали это событие. Текст с обратной стороны восстановить не удалось. Предположительно, это была фраза из Манифеста, подписанного Императором Александром II и воспроизводимая в других памятниках Пермской губернии. К примеру, на Юговском заводе, в Кунгурском и в Шадринском уездах надпись гласила: «Осени себе крестным знамением, православный народъ, и призови съ Нами Божие благословение на твой свободный трудъ, - залог твоего домашнего благополучия и блага общественного» (цитата из Высочайшего Манифеста 19 февраля 1861 года). Кроме этих сведений, достоверных (документальных) сообщений о дальнейшей судьбе памятника не обнаружено. Считается, что в советское время памятник был вывезен с территории завода, бюст «утоплен в пруду», а на его место был поставлен бюст И. Сталина, который позднее был убран.

В 2006 году по заказу администрации Юго-Камского заводоуправления была выполнена реконструкция памятника. Автор идеи реконструкции А.Поздеев, скульптор А.Игошев, выпускник Уральского филиала Российской академии живописи, ваяния и зодчества Ильи Глазунова, литейщик бюста — Ю. Шикин, мастер литейной мастерской. Реконструкция выполнялась в память основания Юго-Камского завода А.Г.Строгановым. Главная работа в процессе реконструкции памятника была связана с восстановлением бюста императора. Поскольку бюст был утрачен, предстояло создать новодел.

Для решения этой задачи за основу был взят бронзовый бюст Александра II, выполненный русским скульптором XIX века М.А. Чижовым, из собрания Государственного Русского музея. Копия этого бюста в 2005 году установлена в Санкт-Петербурге перед зданием Главного управления Центрального банка Российской Федерации. Репродукция бронзовой копии использовалась скульптором А. Игошевым для разработки бюста юго-камского памятника.

Кроме этого, использовались произведения из собрания Пермской художественной галереи: мраморный бюст Александра II скульптора М. Чижова (1902 год), бронзовый бюст императора скульптора М. Попова (1882 год) и его же бюст неизвестного скульптора из собрания Пермского Краевого музея. К работе подключались репродукции живописных и графических портретов: русского художника XIX века Николая Лаврова и графический лист неизвестного автора, сделанный, видимо, с фотографии императора.

В обоих случаях Александр II изображен в парадном мундире с орденами и эполетами. На живописном портрете отсутствует императорская лента. В итоге было решено парадный мундир государя на скульптурном бюсте подчеркнуть основными деталями костюма: эполеты, ордена, воротник.

Александр II по замечанию его биографов, страдал, как и его отец, Николай I, «мундироманией». «В первый же год его царствования по военному ведомству было издано 62 приказа, касающихся военной формы одежды» [Военная одежда...1994: 225]. Для парадного исторического портрета, коим является по жанру наш бюст, было предпринято детальное изучение костюма. Вопрос оказался довольно сложным: восстановить и выяснить характер одежды императора. По имеющимся сведениям, Александр II изображен в мундире лейб-гвардии полка генерала от инфантерии. Соответственно, на эполетах вензель А-II с цифровым (римское начертание) обозначением под буквой «А» и императорской короной — над буквой «А». Расположение инициала вдоль плеча, корона — ближе к перемычке двубортные мундиры крепились металлическими пуговицами, на которых было изображение двуглавого орла. Были введены изменения в конструкцию воротника. Концы воротника скошены и кверху расходятся, стойка слегка свободная, что более соответствует скульптурному решению.

Таким образом, авторское решение портрета основывалось на скульптурных, живописных и графических аналогах.

Высота памятника исчислялась из известных по документам размеров — 3 аршина 10 вершков (где 1 аршин = 72 см; 1 вершок = 4,5 см), т.е. была равна 2 м 61 см. При восстановлении памятника эта высота сохранялась. Так как постамент сохранился и, зная общую высоту, нетрудно вычислить высоту бюста. Бюст решался с подставкой, которая композиционно выполняла переход к постаменту. Материал бюста и подставки — бронза (напомним, в оригинале материал — чугун, и подставка, возможно, отсутствовала). Плиты на постаменте чугунные, как и в первоначальном варианте. Ограда, увенчанная рельефными изображениями двуглавых орлов (мотив из символики герба), тоже из чугуна. Памятник приближен к центральной магистрали посёлка Юго-Камский. Три аллеи (центральная — местоположение памятника, две боковые — тротуары) объединены широкой лестницей со ступенями, дающей невысокий спуск от центральной автострады в сторону завода и заводоуправления. Памятник обращен к главной улице. Движение задается аллеями, рядом посаженных деревьев с левой стороны от памятника, и фонарными столбами, стилизованными под классицизм, — справа. Общее стилистическое решение композиции памятника ориентировано на лаконичные, сдержанные черты классицизма.

Расположение памятника, связывающего посёлок и при заводскую территорию, расширило его культурно-историческое пространство и стало зримым достоянием возрожденной истории одной из Строгановских вотчин.

Литература

- Весновский, В.* Исторические памятники в Пермской губернии: [в т.ч. в Юговской волости] // Адрес-календарь и памятная книжка Перм. губернии на 1915 г. Пермь, 1915. С. 3–41.
- Военная одежда русской армии. М., Военное издательство, 1994.
- Головчанский, Г.И., Мельничук, А.Ф.* Строгановские городки, острожки, сёла. — Пермь: «Книжный мир», 2005. 230 с.
- Юго-Камский. — <http://ru.wikipedia.org/wiki>. (Дата обращения 19.09.2018)

ЕГОШИХИНСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД: КОНЕЦ И НОВОЕ НАЧАЛО

П.А. Корчагин, Г.В. Воженников

Пермь

Начатый строительством 4 мая 1723 г., Егошихинский медеплавильный завод, просуществовав 81 год, был 8 июля 1804 г. передан «со всем принадлежащим к нему строением и землю в пользу города Перми, в черте коего он находится» [1]. Во второй четверти XX в. исчез и последний его материальный признак — плотина заводского пруда, а от предприятия остались только описания современников, отчётные и графические документы.

Изучение истории Егошихинского медеплавильного завода ведётся, по крайней мере, со второй половины XIX в., а в последней трети XX в. было даже форсировано, поэтому ныне мы располагаем многочисленными письменными, картографическими и изобразительными источниками, что позволяет не только составить графические реконструкции исторического предприятия, но и воссоздать его в историческом центре Перми. Но в данном случае мы сталкиваемся как минимум с двумя проблемами.

Проблема сохранения и использования историко-культурного наследия (особенно индустриального) принципиально отличается от сохранения наследия художественного. Объективно это выражается даже в том, что художественные произведения (за исключением монументальной скульптуры) не включены в какую-либо категорию охраняемых памятников истории и культуры. Тем самым подразумевается их особенный характер и особое место (в самом прямом смысле — место под открытым небом). В самом деле, невозможно представить применение к живописному произведению термина *предмет охраны*, подразумевающий, что для уполномоченного госоргана ценность представляет не весь памятник, но только какая-то часть его элементов, уникальная или представляющая специфику памятника. Именно поэтому в архитектурной реставрации допускается *воссоздание* (иногда употребляется также термин *целостная реконструкция*) уже полностью утраченного памятника, в условиях, когда о реконструкции уже не может идти речи. И это принципиально отличается от ситуации, например, в живописи, где даже дописывание небольших утраченных фрагментов воспринимается как недопустимое.

В целях методологического или, если угодно, философского оправдания принятого тезиса удобно использовать определение культуры, данное Н.Д. Угриновичем, мыслившим в русле деятельностного подхода Э.С. Маркаряна: «Культуру можно определить как совокупность способов и приемов человеческой деятельности (как материальной, так и духовной), объективированных в предметных, материальных носителях и передаваемых с помощью этих носителей новым поколениям» [2]. Таким образом, для нас важны не столько аутентичные кирпичи и пиломатериалы, использованные при возведении памятника, сколько способы и приемы человеческой материальной и духовной деятельности, опредмеченные, объективированные в нём. Это, прежде всего, применённые конструктивные и технические решения, утраченные технологии и пр., то, что позволяло древним строителям приближаться к идеалу в архитектуре. А это согласно Марку Витрувию Поллиону, прочность, польза, красота.

Взглядам современных архитекторов эти положения не противоречат. Рижская хартия «Об аутентичности и исторической реконструкции в отношении к культурному наследию» от 24 октября 2000 г. предусматривает:

«5. В исключительных случаях реконструкция является допустимой, если наследие было потеряно в результате стихийного или спровоцированного человеком бедствия, когда в истории и культуре региона памятник определяется выдающимися художественными, символическими качествами или имеет особое значение в сохранении среды (городского или сельского);

6. Реконструкция не должна искажать общегородской контекст или пейзаж и не должна повреждать существующую историческую структуру».

Реконструкция целесообразна при условии, что:

- есть доступ к соответствующим исследованиям и историческим документам (включая иконографические, архивные и материальные свидетельства);
- реконструкция не искажает общегородской контекст или вид;
- при реконструкции объекта не будет повреждена имеющаяся историческая структура;
- реконструкция признается необходимой по итогу основательных и открытых консультаций между представителями государственной и местной администрации и заинтересованной общественности.

И, наконец, воссоздание утраченных объектов культурного наследия предусмотрено ст. 47. Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 (ред. от 03.08.2018) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»:

«1. Воссоздание утраченного объекта культурного наследия осуществляется посредством его реставрации в исключительных случаях при особой исторической, архитектурной, научной, художественной, градостроительной, эстетической или иной значимости указанного объекта и при наличии достаточных научных данных, необходимых для его воссоздания».

Таким образом, воссоздание в долине р. Егошихи медеплавильного завода является, в первую очередь, воссозданием утраченной исторической (историко-архитектурной) среды, реконструкцией не просто конкретных производственных сооружений, но восстановление утраченной технической, строительной и даже бытовой культуры, как особой нематериальной сферы индустриального наследия. Воссозданный завод принципиально не будет музеем-заповедником, но должен превратиться в научно-образовательный центр, в котором исторические реалии будут преподноситься наглядно и доходчиво, а к горнозаводской культуре можно будет прикоснуться в самом прямом смысле слова.

Отсюда возникает вторая проблема, связанная с воссозданием Егошихинского завода, которая заключается в обязательном максимально верном и объективном воссоздании не только общей планировки, но и облика каждого отдельного цеха, вплоть до конкретного технологического узла. Если подобного качества не выдержать, то в Егошихинском логу возникнет этакий историко-развлекательный Диснейленд, лишь дискредитирующий основную идею.

Первое предприятие Перми было существенно перестроено в середине 1730 г., но с научной точки зрения интересны, прежде всего, сооружения 1723 г., которые хорошо известны из планов Егошихи и описания В.И. Геннина:

«Реэстр всему строению того завода

Плотина рублена, длиною 26 сажен; шириною и толщиною по 4 сажени.

При плотине плавильна мазанка, в ней плавильных 6 печей. При той плавильне по обе стороны колесных две избы, рубленные из бревен.

Повыше плавильны к плотине очищательная, где начисто медь очищаетца, мазанковая; в ней гармахерской один, штыковой

Пониже плавильны толчея для толчения мусору, мазанка, во оной толчение действует водою.

Для обжегов роштейна обжигальных две.

Кузниц две.

Лаблатория с каморою, рубленные из бревен.

Против плавильны на левой стороне речки Ягушихи от плотины угольной сарай забран заплотом в столбы, крыт тесом. Анбаров для клажи припасов 4. Анбаров рудных 6.

Заводцкая кантора и на приезд начальником две светлицы.

Две светлицы управительские, промеж ими сени.

7 квартир для житья приказным служителем и мастеровым людем» [3].

Как видим, собственно производственные сооружения находились в узкой речной пойме, и были приурочены к плотине и пруду, главному энергоузлу предприятия. Однако словесных описаний и даже планов Егошихинского завода XVIII в. оказывается недостаточно для точной привязки цехов предприятия к современной топооснове. К удовольствию исследователей в их руках оказался уникальный планиграфический документ, обнаруженный в фонде Пермской городской управы ГАПК, представляющий собой детальное топографическое изображение Егошихинского лога и Разгуляя. Это «**План площади Разгуляй**, состоящей

в 1^й части города Перми, ближайших к ней кварталов и места под № 456, занимаемого усадьбой инженера механика Сергея Васильевича **Дмитриева**. Составлен по измерению в натуре в октябре 1913 года Городским Землемером И.И. Ткаль, для выяснения долженствующих быть границ усадьбы Дмитриева и самовольно занятой им под означенную усадьбу городской земли» [4]. Как явствует из заголовка документа, поводом к составлению плана послужило самоуправство пермского инженера С.В. Дмитриева, который самочинно прирезал к своим законным 1240 кв. саж. ещё 700 кв. саж. прилегающей к оврагу городской земли и таким образом нарушил красную линию квартала 77, установленную планами предыдущих лет.

План, без сомнения, инструментальный, поскольку на нем показан замкнутый теодолитный ход с подписанными координатами. План датирован 1913 г. и на нём в карандашных линиях нанесены два проектируемых объекта: «Трамвайный парк 994 к. с.» и сооружение, ныне в Перми известное как *старый трамвайный мост*. Таким образом, мы имеем топографический план окрестностей Разгуляя, снятый в ходе проектных работ по устройству в Перми трамвайного сообщения, начало которого было положено решением Пермской городской Думы в июне 1911 г.

Это весьма важно, поскольку на «Плане площади Разгуляя...» показана также и сохранявшаяся ещё в тот момент плотина заводского пруда. Она, конечно, хорошо известна по фотографиям, не раз изображалась на общих планах города и раньше, но лишь здесь её местоположение дано в точной привязке к ныне существующим объектам. Самым удобным ориентиром служит как раз старый трамвайный мост, который на плане показан в карандаше штрих-пунктиром. А привязав к современной топооснове плотину, относительно несложно посадить на землю и все остальные заводские постройки, для чего были привлечены планы Егошихи и Перми XVIII–XIX вв.: «Чертеж медного плавильного завода на Ягушихе» [5], План «Ягошихинский» сер. XVIII в. [6], «План города Перми» 1784 г. [7], «Геометрический специальный план губернского города Перми» 1822 г. [8], План города Перми 1875–1885 гг. [9].

Итак, местоположение заводской плотины с «Плана площади Разгуляя...» было перенесено на современную топооснову в точной привязке к старому трамвайному мосту, а уже в привязке к плотине на той же карте были последовательно нанесены все постройки, существовавшие на территории завода с момента его возведения до современности, взятые с вышеперечисленных планов. В итоге выяснилось, что после исключения площадей, на которых археологические культурные напластования были уничтожены при возведении поздних строений, остаётся 1 260 м², на которых возможны плодотворные археологические исследования. Причём, наиболее перспективен участок площадью 462 м², расположенный на правом берегу р. Егошихи, где располагались плавильные печи и остальные помещения с вододействующими механизмами.

Даже если и в данном месте культурные напластования нарушены, существует более чем высокая вероятность обнаружения каменных фундаментов медеплавильных печей, которые опирались на прямоугольные по форме поля деревянных свай, уходящих на глубину более двух метров. Чертежи практически полных аналогов егошихинских печей известны, например, изображения построек и механизмов Юговского Нижнего завода хранятся в фондах РГАДА, РГИА и Архиве РГО).

Хорошо известны основные (хранящиеся в РГАДА, РГИА и Архиве РГО) исторические источники, как планиграфические, так и изобразительные, данные которых позволят разработать проект воссоздания Егошихинского медеплавильного завода от плотины и основных сооружений вплоть до отдельных инструментов и униформы заводских работников. Но для этого потребно время и финансирование завершения исследовательских работ, включая создание «Раздела о сохранении объекта культурного наследия...», археологические раскопки, заказ электронных копий основных изобразительных документов, создание 3D моделей для дальнейшей переработки их в строительные чертежи.

Литература и источники

- ПСЗРИ. Собр.1. СПб., 1830. Т.28. № 21386. С.424.
 Угринович, Н.Д. Культура и религия (некоторые теоретические проблемы) // Вопросы научного атеизма. М., 1982. С.13.
 Геннин, В.И. Описание уральских и сибирских заводов. М.: Издательство «История заводов», 1937. С.566.

ГАПК. Ф.35. Оп.1. Д. 257. Л.1.
РГАДА. Ф.271, Оп.3, Ед. хр. 11.
Архив РГО. Д.37. Табл.80.
ГАПК. Ф.279. Оп.7. Д.148.
ГАПК. Ф.279. Оп.7. Д.147.
ГАПК. Ф.716. Оп.3. Д.19.

СЛУЖБА И ЧАСТНАЯ ЖИЗНЬ ПРИКАМСКИХ КРЕПОСТНЫХ ХУДОЖНИКОВ ИЗ СТРОГАНОВСКИХ ВЛАДЕНИЙ

Н.В. Казаринова
Пермь

Судьба представителей крепостной интеллигенции — особая страница истории, культуры Пермского края. Как правило, жизнь многотрудная, с одной стороны, с другой говорит о талантливости, иногда необыкновенной, простых людей из провинциальной глубинки. Примером тому могут служить жизнь и деятельность (точнее, профессиональная занятость) многих крепостных иконописцев и живописцев Прикамья.

Из всех поселений края сосредоточением искусств были Строгановские (Ильинское, Усолье, Очер); Лазаревские (Чермоз). В Строгановских имениях «служащих, не составляющих необходимой надобности для заводов», в первой половине XIX века работало немало: около 45 иконописцев, живописцев, резчиков, позолотчиков. Из них в Ильинске — примерно 30 мастеров и их учеников, в Усолье — 15. В Чермозе и Полазне по различным «повелениям», «спискам на служащих» значатся около 20. Значительное количество мастеров различных искусств объясняется, прежде всего, тем, что в это время растут и благоустраиваются заводские поселения, как правило, деревянные церкви заменяются каменными, строятся новые. Обновляются и возводятся новые иконостасы. Все это потребовало наполнения храмов новыми иконами, а это, в свою очередь, — значительного штата иконописцев, живописцев, резчиков, позолотчиков. Можно было привлекать мастеров из других регионов или заказывать иконы и росписи церковью известным иконописцам, как в большинстве случаев поступали Строгановы в конце XVI–XVII вв., обустроивая и оснащая церкви своих владений. В этот период в Прикамье иконописных мастерских «на поток», таких, как в Сольвычегодске, родовом имении Строгановых, не было. Отдельные мастера работали в разных частях губернии. Например, в Пыскорском монастыре, в Соликамске, Чердыни. Но массового производства икон не было. В XVIII – первой половине XIX века действовала иконописная мастерская в Усолье. Точной даты ее возникновения нет. В 1760 году она была переведена в Главное правление Ильинска, но по Спискам на служащих до середины XIX века иконописная мастерская продолжала работать в Усолье. Конец XVIII – первая половина XIX века своего рода «золотой век» позднего пермского иконописания. К сожалению, именно этот пласт позднего иконописания оказался более разрушенным в силу многих причин.

Сергей Григорьевич Строганов (в отличие от Софьи Владимировны) стремился заменить иконы в иконостасах и церквях другими, писанными в совершенно «старинном вкусе». [3. Ф. 1989, 1851–1858 гг., б/№]. С этой целью Сергей Григорьевич Строганов предписал крепостному иконописцу из Усоляя И.С. Дощенникову объехать старинные церкви своих владений, сделать списки с икон, «замечательных по древности и хорошему письму», «могущие быть образцами для приготовления икон в новый иконостас Добрянской церкви» [2. РГАДА, ф. 1278, л. 1, 1 об.]. С этой целью С.Г. Строганов присылал в Ильинское иконы мастерам для копирования и обучения старинному письму.



Рис. 1. А.К. Кривошеков. Автопортрет?. 1840-е. Холст, масло. ОФ-529



Рис. 2. А.К. Кривошеков. Портрет брата Якова Кирилловича Кривошекова. 1840–1850-е гг. Холст, масло. ОФ-530

Воспоминания, архивные документы дают картину частной (частной) жизни и службы некоторых из них. Так в «Послужной книге на служащих Ильинского округа» буквально по пятилетиям, иногда ежегодным записям, прослеживается занятость живописца Семена Петровича Юшкова (1821/22 – после 1860) [7, лл. 38, 38 об., 39, 39 об..]. Известно по архивным данным, что он писал иконы для Строгановских церквей в Билимбае, для Русуковского училища, Фоминской часовни. Сведений о его учебе где-то, помимо иконописной мастерской Ильинского, нет. В Послужной книге... он с 1838 по 1841 учился в иконописной мастерской Ильинска у Н.С. Македонова [8. Ф.1963, л. 177]. Необходимо отметить, что и в первой половине XIX века в провинциях продолжала действовать средневековая система обучения: от мастера — к мастеру; что мастер сам умел, тому и обучал учеников. Более 20 лет учебы и службы Юшкова обозначены в Послужной книге: с 1838 по 1860. [8. Ф.1963, л. 162, 171, 172, 175, 185–187, 191, 460].

С.П. Юшков был личностью незаурядной. Служил живописцем, регентом хора и музыкальным учителем. Историк рода Строгановых А.А. Вологдин пишет о том, что музыку к водевилям театра крепостных актеров в Ильинске сочинял «местный музыкант и вместе художник Юшков, талантливый человек, но страдавший пристрастием к крепким напиткам» [11, С. 57]. Вологдин также отмечал, что Юшков писал и декорации для театра крепостных актеров, который действовал в Ильинске. Здесь бывали и чиновники из губернского города, в котором в начале XIX века театра еще не было. Помимо этой занятости, он копировал господские портреты с известных западных оригиналов Виже Лебрен и Монье, приобщаясь к профессиональной манере письма.

В Донесении 1852 г. есть отметка управляющего о том, что Юшков тщательно изучает старинное письмо по иконам и эскизам, полученным от графа Сергея Григорьевича, и «хорошо пишет в старинном вкусе» [6, л. 53]. Последняя запись о службе Юшкова — 1860 год: «от службы увален», возможно, из-за своих пристрастий к «горячительному» [8, ф. 1963, л. 177]. Помимо сохранившихся в разных музеях десяти портретов современников — крепостных крестьян Ильинска, известны несколько икон его писем и множество архивных упоминаний о его деятельности. С увольнения от службы в 1860 году, судьба Юшкова теряется в море других людских судеб.



Рис. 3. А.К. Кривошеков. Портрет молодого человека. Автопортрет?. 1840-е. Холст, масло. ОФ-555



Рис. 4. А.К. Кривошеков. Автопортрет?. 1840–1850-е гг. Холст, масло. ОФ-554

По архивным данным, сохранившимся произведениям можно составить представление о судьбах и деятельности усольских живописцев — И.И. Мельникова (1802–1854) и И.С. Доценникова (1812–1893). У Мельникова известны портреты крепостных крестьян Зуевых (ГИМ) и работы для Никольской церкви, икона в ГРМ. Мастерством он, видимо, обладал незаурядным, т.к. когда потребовалось расписать церковь в Чермозе, оказалось, что эта работа под силу И. Мельникову, но он сильно стар [12]. К тому времени ему было около 50 лет. Где он обучался — неизвестно, скорее всего, также у мастера, возможно, в иконописной мастерской с. Усолья.

О жизни и творчестве другого усольского мастера — И.С. Доценникова известно больше. Краевед И.Ф. Коновалов записал рассказ дочери художника — Р.И. Горбуновой — о своем отце. Один факт, который характерен для биографий художников всех времен: «Рисовать начал рано. Говорил: драли меня за пачкотню нещадно». Художник также получил навыки ремесла в местной иконописной мастерской. Сергей Григорьевич Строганов «замечил пристрастие отца, несколько раз вызывал к себе в Петербург, посылал учиться в Москву, но он не ехал». Исполнял заказы и преподавал рисование в местной школе [4, б/№]. Стремясь заменить новые иконы писанными «в старинном вкусе» во всех церквях своих владений, Сергей Григорьевич дал важное поручение Доценникову: описать наиболее ценные иконы в церквях своих вотчин, сделать списки с наиболее древних и использовать их для иконостаса церкви в Добрянке. Известно, что иконы для иконостаса Добрянской церкви Доценников сделал, но их местонахождение неизвестно. Мы с коллегой — Егоровой Е.И., предпринимали несколько безрезультатных попыток найти следы иконостаса. Кроме икон, Доценников писал портреты членов своей семьи и даже известен его Автопортрет 1880-х гг. Невольно вспоминаются слова писателя П.И. Мельникова-Печерского, посетившего Новое Усолье в 1840-х гг. и отметившего особенность быта — «всеобщую любовь к изящным наукам и особенно к живописи»: «Я здесь повсюду встречал так много хороших картин, слышал так много толков о художествах». [13, 315–316].

Судьба Александра Кирилловича Кривошекова из Инвенской вотчины Строгановых в начале жизни была много счастливее других. История моего знакомства с творчеством художника началась с того, что в экспозиции Коми-пер-

мяцкого краеведческого музея увидела «Портрет молодого человека». Как сообщила этикетка, автор — А.К. Кривошеков, художник-самоучка. На самоучку автор портрета явно не походил. Усомнившись в этой надписи, стала вспоминать, где и когда мне встречалась фамилия Кривошеков. В архиве Ильинского краеведческого музея! В «Повелении графини С.В. Строгановой за 1843-1845 гг. есть запись: «В 7 числа сего июля отправлены из С-Петербурга обратно в Пермское имение находившиеся здесь в учении живописи Инвенского округа Александр Кривошеков и Ильинского Афанасий Шайдуров, которых по прибытии тотчас занять иконописанием для моих церквей» [1, ф. 2001, № 26, б/н]. Уже не самоучка! Его имя значилось и в других Строгановских документах. В фондах Краеведческого музея Кудымкара оказался комплекс ценнейших материалов. Еще два живописных портрета неизвестных молодых людей разных лет и «Портрет брата Якова Кирилловича Кривошекова». И самая большая удача — шестнадцать писем разных лет брату в Кудымкар из Петербурга, где он обучался у профессора А.Г. Варнека. Это был семейный архив, поступивший от Ивана Яковлевича Кривошекова, племянника художника, известного краеведа, этнографа, картографа, создавшего одну из первых профессиональных карт Пермской губернии. Потомки Кривошековых жили в Кудымкаре до 1960-х годов.

Судьба Кривошекова типична для многих крепостных художников, которые после возобновления постановления Академии художеств в 1817 году не могли быть приняты в число ее воспитанников без освобождения от крепостной зависимости. Личная судьба художника раскрывается в письмах к брату, в Кудымкар (Инвенское Правление Строгановых) на протяжении почти десяти лет — от времени ученичества в Петербурге у профессора Варнека до работы в Прикамских вотчинах Строгановых. Со страниц писем встает обаятельный образ крепостного интеллигента, художника, молодого человека с чувством юмора, сочинявшего «куплетные обороты», любящего музыку и игру на скрипке. В письмах — личные впечатления от увиденного в Петербурге, столичном городе, впечатление от знакомства с первоклассной живописью Строгановского собрания. Восторг перед открывающимися возможностями, но размышления о своем крепостном состоянии приводят художника в отчаяние. В одном из писем он признается брату: «Люблю до крайности мое занятие и терплю все крайности, через него идущие, и не предаюсь восторгам, от него иссякающим» [10, с. 70]. Кривошеков верит в высокое предназначение искусства: «Человек через живопись больше познает, и душа его делается благородною... неученым живописцем плохо быть. Нарисовать и написать картину значит то же, что сочинить историю Великого человека» [10, с. 62]. Особенно впечатлило провинциального художника посещение Строгановской картинной галереи. Он описывает подробно то, что его поразило в работах разных художников. «Богоматерь Перурджино очень хороша. Я даже прослезился потому, что лицо напомнило мне нашу покойную маменьку». Посетителям Картинной галереи очень понравился Боттичелли. Его картину долго рассматривали с разных сторон. «Видя как понравился мне этот Боттичелли Капков (художник, с которым Александр Кириллович осматривали галерею Н.К.) шутил, что я ему тезка, тоже Александр, и зовет меня теперь «Сандро». Хорошо хоть именем быть похожим с великим живописцем» [10, с. 69].

Возвратившись на родину из Петербурга, Кривошеков, как и другие обучавшиеся в Петербурге мастера, был занят церковными работами. Он вместе с двумя мастерами с 1848 по 1855 гг. в различные церкви написал 234 иконы. Эти же три мастера за 1846 год написали 47 икон [6, лл. 41–43]. Кривошеков писал иконы для церквей Билимбае, Очера, Оханска и др., о чем он пишет в письмах брату, жалуясь на занятость работой, «прескучные вечера». Он не осмеливается нарушить графский приказ о запрещении писать портреты: «Больше всего задержала работа в Оханске, которая предстояла мне, но не была разрешена по причине запрещения писать портреты» [10, с. 70].

Несмотря на запрещение писать портреты, все же несколько он написал. Это «Портрет брата Я.К. Кривошекова» и три мужских. При сравнении становится очевидным, что писаны они с одной модели в разные годы. Идентичны овал лица, рисунок губ, линия носа, очертания бровей, близкий рисунок глаз: соединение нижнего и верхнего век. Предположительно, это автопортреты. Об этом говорит и образная структура портретов. Ранний

написан в 1840-е гг, в период обучения в Петербурге. Модель изображена на фоне интерьера мастерской, с большим окном, скульптурой. Молодой человек изображен с романтически накинутым на плечо плащом, лицо одухотворенное. На другом портрете Кривошеков изображает себя сосредоточенным и грустным. Автор свободно лепит форму лица, владеет приемами работы над портретом. В последнем — немолодое лицо, не одухотворено, как в прежних работах, а печально «погасшее».

Последнее упоминание имени Кривошекова в документах относится к 1852 году. Управляющий Билимбаевским округом сообщает графу, что иконы Кривошекова и Шайдурова (учился у Варнека вместе с Кривошековым) «счищены с пяти досок», живописцы от занятий живописью освобождены и отпущены на оброк [5, РГАДА, л. 39]. Иконы живописцев, обучавшихся в Петербурге, чем-то не устроили заказчика. Можно предположить, что выполнение церковных заказов этими мастерами не отвечало требованиям другого поколения владельцев писать «в старинном вкусе». Получив навыки рисования у академического профессора, живописцы не смогли выполнить пожелание С.Г. Строганова следовать древнему иконописанию. Судя по архивным данным, владельцев больше устраивала работа местных иконописцев. Возникающее противоречие между «спросом» и возможностями художников определило особую трагичность судеб крепостных живописцев, которые в силу жизненных обстоятельств поднимались по уровню образованности над той средой, из которой они вышли. Личность художника, неповторимость таланта, то, что ценится в профессиональном искусстве, в провинциальном оказывалось невостребованным.

Несколько писем из прикамских поселений, в которых пришлось работать художнику, содержат описание «прескучнейших вечеров», где приходилось отплясывать, иногда играть на скрипке. Эти письма — ценнейшее свидетельство жизни, учебы у профессора, мыслей и чувств молодого человека из российской глубинки, умеющего изложить принципы работы над портретом в письме своему брату (достаточно образованного, имевшего склонность к сочинительству куплетов, любившему играть на скрипке, умеющего образно, с юмором описать своё житье-бытьё, восторги от встречи с высоким искусством, «прескучные вечера», невесёлое настроение).

Литература

- Ильинский районный краеведческий музей. Архив. «Повеления графини Софьи Владимировны Строгановой за 1843–1845 гг.». Ф. 2001, №26 (не нумерованы)
РГАДА., ф. 1278, оп. 1, д. 209, л.л. 1, 1 об.
- Ильинский районный краеведческий музей. Архив. Повеления графа Строганова, данные к руководству в 1851–1858 гг. Ф. 1989; РГАДА, ф. 1278, оп. 2, д. 1550, л. 98
- Березниковский историко-художественный музей. Архив. Воспоминания Р.И. Горбуновой, дочери И.С. Дощеникова, Ф. Дощеникова.
- Ильинский районный краеведческий музей. Архив. Ф. 2006, без №№;
РГАДА, ф. 1278, оп. 2, д. 1550, л. 39
РГАДА, ф. 1278, оп. 2, д. 4528, лл. 38, 38 об., 39, 39 об.
- Ильинский районный краеведческий музей. Архив. Ф. 1963, л. 177
- Беккер, И.И., Бродский, И.Я., Исаков, К.С.* Академия художеств. Исторический очерк. М.-Л., 1940, с. 33
- Казаринова, Н.В., Егорова, Е.И.* Письма крепостного художника. Панорама искусств — 9. М., 1986. С. 58–72
- Курочкин, Ю.* Из театрального прошлого Урала. Свердловск, 1957. — 285 с.
- Дмитриев, А.А.* Пермская старина. Сборник исторических статей и материалов преимущественно о Пермском крае. В 8 т. 1888, 1960
- Мельников-Печерский, П.И.* Полн. Собр. Соч., в 12-ти тт. М., 1897–1898. Т. 12.

ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕМАНТИКИ ПРОСТРАНСТВА МАЛОГО ГОРОДА (на примере города Нытва Пермского края)

К.Э. Шумов, Н.В. Поплаухина
Пермь

В основе исследования лежат публикации российской периодики XIX–XX веков, материалы архива г. Нытва, из личных и семейных архивов горожан, неопубликованная рукопись нытвенского краеведа П.С. Сониной (учителя истории школы № 2, основателя Нытвенского краеведческого музея) «История Нытвы (к 40-летию города)» 1982 г., полевые записи, сделанные от жителей Нытвы в 1998–2018 гг., личные наблюдения авторов.

В писцовой книге Михаила Костарева за 1623 год упоминается деревня Нытва на реке Кама из 3 дворов. В «Энциклопедии Брокгауза и Эфрона» дается следующее описание: Нытвенский железоделательный завод Оханского уезда, Пермской губ., в 33 вер. от Оханска, на реке Нытва. Завод основан в 1756 г. ... главное производство — мартиновская сталь; обороты завода достигают 300 тыс. руб.» [Брокгауз и Эфрон, 1890–1907]. Завод был построен по Указу Государственной берг-коллегии. Основательницей завода считается Мария Артемьевна Строганова. Принадлежность к вотчине Строгановых делает культурную жизнь Нытвы и в XIX веке, и современную, типической для заводских поселений. При этом прослеживаются традиции, характерные для имений Строгановых: Нытвы, Ильинского, Иньвы, Пожвы, Кына, Чермоза. В них отмечаются некие схожие черты, связанные с формированием культурных традиций населения. Во-первых, генетическая связь с традициями деревенскими [Б.С. 1883; Он же 1884]. Во-вторых, связь с производственными рабочими традициями [Вологдин 1882]. В-третьих, влияние фамильных традиций Строгановых [Волегов 1895; Болховитинов 1931].

В 1942 года рабочий поселок Нытва был преобразован в город. Градообразующим предприятием является металлургический завод (НМЗ).

Как отмечают пермские дореволюционные СМИ: жители с охотой праздновали церковные праздники, дни рождения царской фамилии [Вологдин 1882]. Сетка праздничного календаря изменилась после прихода Советской власти.

Об устойчивости именно поселковых традиций свидетельствует то, что еще в начале XX века многие ее появления укладывались в типичные заводские традиции публичного осмеяния. «После одного из митингов 4 мая 1917 года толпа рабочих пришла в заводоуправление, выволокла главного бухгалтера Агафонова М.П. на улицу, обула его в старые лапти, напялила изодраный кафтан, рваную шапку и под улюлюканье толпы отвела его домой» [Сонин 1982: 22]. Распространение прокламаций во время революции 1905 года также связано с проявлением рабочей юмористики: «... распространяли прокламации, надевая их на рога козам, идущим из стада, вкладывая в поминальники в церкви, подбрасывая в окна домов нытвенцев». [Там же].

Специфика занятости на металлургическом заводе накладывало отпечаток на празднование Масленицы, когда ряженые рабочие выкатывали в тачке мастера. Сегодня этот ритуал, по мнению пяти информаторов, шутивно обыгрывается на Дне города. «Катали в тачке, помню, как не катали-то... Это тещу катают ещё на второй-то день свадьбы. Если невеста, эта, нечестна. В тачке, в корыте. Вот на День металлурга катали тоже, помню. Не, не мастера, кто мастера-то даст катать. Как будто мастера катали, там мужик изображал». (Зап. от Семенова Н.И., 1959 г.р.). Совмещение крестьянской и заводской традиций характерно именно для рабочих поселков Урала, в частности, входящих во владения Строгановых.

Отмечаются и специфически заводские традиции. В начале 2000 гг. рабочие одного из цехов завода изготовили и вручили своему нелюбимому ма-

стеру деревянную медаль, сопроводив ее вручение чтением иронических стихов. «Не помню я стихи-то. Не платили же нам долго. Мастеру и вручили перед сменой медаль деревянную. Сами ее и вытачивали из березы на станке. Как ему медаль-то не вручить? Наряды кто знает как закрывал, деньги получал, а мы лапу сосали». (Зап. от Солодникова И.А., 1958 г.р.).

Митинги, демонстрации и праздничные шествия начинаются, как правило, от здания заводоуправления. Оно несколько раз меняло свое местоположение, и вместе со зданием смещался культурный центр.

Неизменны с XIX в. места проведения городских праздников у проходной завода и плотины. Через плотину проходит одна из основных дорог, связывающая город с другими населенными пунктами и пристанью на Каме. В годы первой мировой и Великой Отечественной войн через плотину проходил путь новобранцев, призванных в действующую армию. Во время первой мировой войны «... в первые дни войны у здания волостного правления ... проходил «водосвятный молебен», и благочинный отец Иван Пьянков кропил новобранцев «святой водою»... немедленно всю колонну направили через плотину. Там, на Кордоне, дали каждому по стакану водки и ... маршем на Половинную, на пассажирскую пристань на Каме». [Сонин 1982: 32]. «Нас собирали на подводы у заводоуправления, военком читал речь. Потом уже отправляли через плотину заводскую дальше, но там обязательно останавливались. Девушки махали нам платками, мы тоже. Каждому дарили сразу несколько платков, мы их связывали вместе и всеми махали на прощанье. А потом уж на пристань». (В.В. Миков, 1926 г.р.).

Плотина является местом проведения праздничных шествий еще с начала XX века. В 1920-е гг.: «... молодежь организовала факельное шествие по улицам поселка и на плотине». [Сонин 1982: 64]. К плотине примыкает и главная проходная металлургического завода. Это соседство определяет специфику ее функционирования как культурного центра. В начале века в зимнее время именно у проходной лед на пруду использовался как место для катания на коньках. «Юноши дежурили у главной проходной завода. Катались на коньках у плотины, имея запас камней». [Сонин 1982: 33].

Памятник погибшим во время гражданской войны расположен на берегу пруда у водной станции. Это стела, которая в городской топонимике получила название «Штык». Оно связано с формой памятника и его историей. Во время боев красноармейцев с колчаковцами последние вывели на лед пруда пленных и, экономя патроны, кололи их штыками и спускали тела под лед. Памятники, посвященные Великой Отечественной войне, называются «Звезда» и «Солдат», или «Бегущий» («Звезда» расположена на склоне холма, на котором размещается заводоуправление, а «Солдат» на берегу пруда). Все три памятника включаются в свадебный маршрут молодоженов после регистрации брака. Еще одним украшением города является скульптурная группа «Аквалангисты» у водной станции. Одной из традиций нытвенцев и гостей города является памятная фотосъемка рядом с этой группой или в обнимку с фигурой. В наши дни скульптура, увы, разрушается, как и сам водный стадион.

«Богатые» в городе отличались «чудачествами» в поведении. Так, в начале XX века помощник управляющего именем князя Сергея Михайловича Голицына князь Ратьев «... на тройке проехал по горшечному ряду рынка и расплатился за разбитую посуду. Около кабака он бил пьяниц по щекам и давал им по полтиннику на похмелье. Или на праздники приглашал пьяных мужиков на крышу своего дома и заставлял распевать песни». [Сонин 1982: 11]. Отличались неординарным поведением и нытвенские купцы. «Нытвенский купец Егор Петрович Лобашов ... на свадьбу своего сына Дмитрия удивил нытвенцев помпезностью и роскошью: дорога от Спасской церкви до дома Лобашова, по которой шли молодожены после венчания, была устлана коврами. В этот день у подъезда дома стояли бочки с вином, желающие могли получить по стакану водки». [Сонин 1982: 16]. Очевидно, что этот эпизод является традиционным для уральских заводчиков и купцов, когда летом они засыпали улицу солью, чтобы прокатиться в санях, как на Масленицу [Фольклор Урала 1996: 58]

Жители Нытвы предпочитают выходы «на зелень», реже «на шашлыки» или «на природу», за пределы жилой зоны. На территории самого города есть традиционные места отдыха на выходные или праздничные дни. Место семейного отдыха с детьми чаще всего «на канале».

Детские праздники, традиция которых была заложена в начале XX века, стабильно проводятся в рощах на территории города. «22 августа 1913 года англичанин Гордон, губернатор детей барона Гейга, организовал в Батуевской роще детский праздник для всех школьников. На празднике детям подавали какао и пирожки. [Соснин 1982: 32]. Батуевскую рощу вырубил (под строительство силовой установки). Детские праздники — в традициях вотчины Строгановых. «В 1900 году Мария Александровна (*Строганова — в Княжжих Горках Псковской губернии* — авт.) наняла в школу учительницу пения, Екатерину Беляеву, купила для певчих костюмы. В день Рождества устраивала в школе елку для детей. Певчие пели. Всех наградили подарками: по ценной игрушке, мешочек гостинцев, материи на рубашку или платье. Подарки получили около 100 человек. [Болховитинов 1931: 123]. Традиция проводить детские праздники именно в рощах сохранилась до сегодняшнего дня.

Одной из особенностей нытвенского вечернего свободного времяпрепровождения являются посиделки старшего поколения, которые получили местное название «угревки». Формального повода для «угревок» (день рождения, например) может и не быть, люди собираются в хорошую погоду. «Мы собираемся. Угревки называется это! Когда хотим, тогда и собираемся, погода была бы. Зимой где же, мы по квартирам. А как погода – садимся, песни поем, на гармошке играем. Вот это и есть угревки». (Зап. от Снигирева П.А., 1963 г.р.). В 20-е годы прошлого века «... такие выступления юных пионеров, как постановка детских спектаклей «Лесная сказка», с которой они выступали на улицах поселка перед женщинами, отдыхающими летом на угревках – уличных посиделках ...». [Сонин 1982: 64].

Проведенный ребрендинг территории для привлечения туристов с созданием единственного в мире «Музея ложки» привел к тому, что старые традиции забываются. Молодое поколение все меньше знает о них, не вспоминает и о том, что НМЗ производил оборонную продукцию. «Ложки делали на заводе, самые лучшие в мире. И сейчас делают» (Мясников В. С., 1992 г.р.).

Литература

- Б.С. К истории упразднения крепостного права в Пермской губернии // Русь. 1883. № 13.
 Он же. К истории раскола и упразднения крепостного права в Пермской губернии // Русская старина. 1884. Т. 43.
 Болховитинов Евгений. История княжества Псковского, Киев 1931 г.
 Ведомость о производительности чугуна, меди, золота и платины на горных заводах хребта Уральского в 1858 г. // Горный журнал. 1860. № 3. Ч. 1
 Вологдин, И.В. Жизнь крепостных людей гр. Строгановых в Оханском уезде Пермской губернии (Бытовые очерки). Пермь, б.д.;
 Он же. К истории Строгановского майоратного имения // Пермские губернские ведомости. 1882. № 65.
 Волегов, Ф.А. Родословная гг. Строгановых // Пермский край: Сборник сведений о Пермской губернии. — Пермь, 1895. — Т. 3.
 Он же. Исторические сведения о Пермских соляных промыслах, основанных фамилией Строгановых // Горный журнал. 1855. Ч. II. Кн. 5. С. 323–330.
 Колмаков, Н.М. Дом и фамилия Строгановых // Русская старина. — 1887. — Т. 54. — №4.
 Коровин, В.К. Краткий исторический очерк дома Строгановых // Горный журнал. — 1862. — № 8.
 Сонин, П.С. «История Нытвы (к 40-летию города)» (рукопись) - 1982 г.
 Шишонко, В. Пермская летопись. Второй период. — Пермь, 1882. — С. 297.
 Фольклор Урала. — Свердловск, 1996.
 Энциклопедия Брокгауза и Эфрона. С.-Пб.: Брокгауз-Ефрон. 1890–1907.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПО ТЕМАТИКЕ АРХАИЧНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ И ГОРНОЗАВОДСКОГО ДЕЛА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИЗМА (на примере Прикамья)

П.С. Ширинкин
Пермь

Архаичная металлургия на территории Прикамья и Предуралья, представленная (за исключением предметов хозяйственно-бытового и военного назначения) предметами так называемого «пермского звериного стиля», и наследие горнозаводского дела генетически взаимосвязаны не только через ресурсную базу, но и всей смысловой полиморфной спецификой Уральской горной страны. Вполне логично и закономерно, что эти тематические направления претендуют на региональные бренды, которые могут и должны активно использоваться в позиционировании культуры и в развитии туризма в Пермском крае.

Тематика использования архаичной металлургии и имеющихся в музейных фондах артефактов этой эпохи для целей туризма, равно как и тематика горнозаводского дела на Урале и в Прикамье, достаточно популярны как среди историков, краеведов, специалистов туристской отрасли, так и среди обывателей. Естественно, что периодически возникают идеи и проекты по их использованию, позиционированию и продвижению во внешнюю среду для целей культуры и туризма. После феномена, названного профессором П.С. Богословским «горнозаводская цивилизация», прошло достаточно времени для того, чтобы вернуться сегодня к этой тематике и рассмотреть возможность ее использования для целей развития региональной культуры и туризма. По общему мнению, это вполне удалось на весьма широком информационном поле А.В. Иванову. Книга «Хребет России» и одноименный 4-х серийный фильм, действительно, по словам известного журналиста и телеведущего Л.Г. Парфенова, «переоткрыли Урал для всей России» [3]. Можно сказать, что об Урале и Прикамье в нашей стране «узнали вновь», «опять», «снова», и это положительно сказалось на турпотоках из центральных регионов России и Сибири. Практически для всех туристов и гостей из других регионов страны «смыслы» Урала и образная линия А.В. Иванова оказались актуальны и новы и до сих пор находят благодарную когнитивную почву и отложенный туристский спрос.

К этой тематике активно подключилось немало прикамских муниципалитетов и городских округов, на чьей территории находились бывшие горные заводы или их генетическое развитие в виде ныне действующих предприятий и/или их фрагменты, например, заводские пруды. Активно инициировались и создавались программы, концепции по развитию туризма и турмаршруты, посвященные горнозаводской тематике. Среди заинтересованных сторон активно выступали местные администрации, отделы культуры, музеи, библиотеки, региональные турфирмы, общественные объединения и краеведы.

Начиная с эпохи освоения Урала русскими, а позже с появлением Сказов Павла Бажова, Урал предстал для других регионов России загадочным, непонятным, хранящим свою «особину», а сама горнозаводская цивилизация по своему внутреннему устройству, хозяйственно-экономическому циклу, труду «заводских» рабочих и итоговому продукту – действительно уникальна. Об этом свидетельствуют многочисленные исторические факты и популярная информация, собранные А.В. Ивановым и доведенные современными методами информационной среды до совершенства, со справедливыми эпитетами: «самый», «первый», «впервые в России», «первый в мире» и т.д. В итоге каждый, даже самый закоре-нелый скептик, не может сомневаться в том, что эта тематика должна быть ин-

тересной практически любому потенциальному туристскому сегменту из других регионов России и дальнего зарубежья. Именно этот ресурс, который долгие годы был предан забвению, мог бы принести значительную прибыль в новой «экономике культуры».

Мотив возрождения «горнозаводской линии» поддерживался не только волной популярности, благодаря творчеству А.В. Иванова, но и мнением разнопрофильных специалистов, считающих, что этот исторический пласт — целая уникальная эпоха в истории освоения Урала и Прикамья, — он должен занять свое логичное место не только в культурном календаре событий, но и в туристских продуктах, которые можно позиционировать на другие регионы России. В частности, среди муниципалитетов, активно заинтересовавшихся этой тематикой, можно назвать Лысьвенский городской округ (собственно г. Лысьву и поселок Кын, так называемый «Кын-завод»), г. Пермь (обязанный своим возникновением Егошихинскому медеплавильному заводу), бывшие горные заводы Очер, Пожва, Чермоз, Юг, Полазна, Добрянка и др.

Активно фигурирующая в последние 20 лет тематика «горнозаводской цивилизации» и горных заводов не всегда ориентируется на анализ потенциального потребительского спроса как внутри края, так и за его пределами. Перед тем как выдвигать горнозаводскую тематику в ранг краевого бренда, следует рассмотреть проблемы, которые препятствуют развитию этого направления.

1. Большинство заводов, основанных в первой трети XVIII века, до наших дней не сохранились, и, за исключением едва заметных антропогенных форм рельефа (остатков дамб, фундаментов и местами заводских прудов, выполняющих сегодня функцию водообеспечения и иногда рекреации), показывают туристам в основном больше нечего. Например, в поселке Юг Пермского района находится чудом сохранившийся корпус медеплавильного завода (Верхнего), в котором размещается мебельная фабрика, а сравнительно недавно восстановлен один из двух прудов (Нижнего завода). Для населенного пункта, сравнительно близко расположенного от краевой столицы и располагающего сегодня двумя полноценными объектами горнозаводского наследия, это должно было привести к включению этой тематики в туризм и популяризацию истории горнозаводского дела. Однако этот потенциал до сих пор не востребован.

2. В любом муниципалитете или городском округе Прикамья нет горнозаводского наследия, которое могло бы принимать туристов и на моделях с музейной анимацией демонстрировать работу горного завода XVIII века, как нет сервиса и гостеприимства на должном уровне. Отметим, что, даже если в ближайшие годы эта концепция будет реализована, спрос на подобную театрализацию будет низким, — таково неумолимое влияние массовой культуры [9]. Многочисленные тематические опросы не фиксируют значительного интереса к этой тематике.

3. Трансферы до бывших горных заводов, питание, обеспечение туристов сувенирами и приютом требуют значительной оптимизации и серьезных вложений. Пожалуй, самым ярким примером здесь будет поселок Кын (Лысьвенский городской округ Пермского края) и находящийся когда-то на его территории горный завод Строгановых. Усилиями администрации Лысьвенского городского округа, местного сообщества, музея и давно зарекомендовавших себя пермских турфирм, тематика показа горнозаводского дела там упорно продвигалась в течение нескольких лет, невзирая на другие темы, которые в названном поселке могли бы иметь куда более весомые перспективы (например, Ермак, Чусовая — дорога «железных караванов», Пермский звериный стиль, история Гражданской войны, архаика древних пермских племен, отличные аттрактивные ландшафты поселка и т.д.). Дорога от краевой столицы до города Лысьва крайне затратна по времени и транспортным издержкам, слабо обеспечена сервисом и гостеприимством и «спасается» только качественным экскурсионным обслуживанием. Начиная от Лысьвы до поселка Кын, ситуация еще более усугубляется. Туристов ожидают весьма непротые 90 км, из которых только половина — это дорога с твердым покрытием. Оставшийся отрезок требует внедорожного транспорта или автобусов типа «ПАЗ». «Вахтовки» не соответствуют нормам туристско-экскурсионного обслуживания и снижают ожидания немногих добравшихся туда туристов. Тем не менее, наличие значительного числа положительных и даже восторженных отзывов можно отнести лишь к усилиям экскурсоводов, турфирм-организаторов и работников местного музея. Но главная проблема в том, что суммарное количе-

ство туристов в годовом выражении не изменит экономику Кына и Лысьвенского городского округа в целом в лучшую сторону. Полагаем, что перспектив у поселка Кын по горнозаводской тематике нет, — все дело в ограниченном спросе, который очень персонифицирован. Никакими грантами, проектами и спонсорами эту тематику здесь «не поднять». Куда перспективнее обратить внимание на другие перечисленные выше символические ресурсы, связанные с этой территорией.

Проводимое нами на протяжении нескольких лет исследование показывает, что горнозаводская тематика и культурно-исторические ресурсы, связанные с горнозаводским делом, не вызывают у отечественных туристов и в том числе зарубежных гостей, значительного интереса и не фиксируют отложенного туристского спроса [13]. Не может быть речи о позиционировании этой темы на бренд Прикамья в целом. В горнозаводской цивилизации и губернском статусе нет, по словам А.В.Иванова, «пермского реактора», нет «конфликта» для развития [4]. Не удалось значительно и с интересом для потенциального потребителя продвинуть эту «генетическую» тематику и столице Урала — Екатеринбург. Хотя в уездном городе Екатеринбурге бывшую горнозаводскую территорию — Плотинку обустроили и вписали в культурный ландшафт города, однако гостям Екатеринбурга почему-то более «привлекательной» кажется тематика «цареубийства».

Таким образом, можно констатировать, что несмотря на временный успех и усиленное информационное продвижение горнозаводской тематики, в особенности благодаря творчеству А.В.Иванова, а затем затратам муниципалитетов, музеев, турфирм и краеведов, эта тематика сохраняет местное значение и «работает» лишь в составе комплексных туристских продуктов и обзорных экскурсий. Отдельными положительными достижениями может похвастаться г. Очер, при этом в силу транспортно-инфраструктурных аспектов пока упускается из общего турпродукта посещение канала «Копань» [14].

Уместно обсудить встречный тезис: если полагать, что массовый спрос в культуре и туризме является определяющим и любая зачинаемая тематика должна ему соответствовать, то, следуя мотивам, интересам и желаниям потребителя, не идем ли у него «на поводу»? А где, например, воспитательная и образовательная роль культуры и туризма? Удовлетворяя заранее выявленный спрос значительного сегмента потенциального потребителя в социокультурной сфере и туризме, можно и нужно управлять этим процессом, разумно, вовремя и ненавязчиво подключая образовательно-воспитательную составляющую в реализуемый продукт.

Пожалуй, парадоксальным во всей тематике «горнозаводской цивилизации» является отставание в этом вопросе нашей краевой столицы. Многочисленные проекты по преобразованию Егошихинского лога (создание тематического парка, спортивного комплекса, бутафорского завода) до сих пор не обрели материального воплощения [1, 7, 8, 10]. В связи с приближающимся 300-летием города, вероятно, продвижение и финансирование этой тематики будет усилено. Проект о развитии набережной и использование корпусов Пермского мотовозоремонтного завода им. А.А.Шпагина для развития музейного дела (и городского культурного ландшафта в целом) будет работать на очередной этап популяризации горных заводов и, на первый взгляд, здесь не может быть иначе. Однако очередная волна проектирования по горнозаводской тематике должна опираться на потенциальный спрос жителей и гостей города и его современные особенности.

Пока грядущее 300-летие губернского города Перми никак не связано генетически с самим городом-заводом, который находится на территории Егошихинского лога. Несмотря на многочисленные проекты [1, 7, 8, 10], пока ни к чему не пришли: ни в проектах, ни в перспективах развития этой территории. В то же время строительные компании активно «подбираются» к «бровке» лога как со стороны Мотовилихи (микрорайон «Городские горки»), так и со стороны Ленинского района (микрорайон Разгуляй, улица Островского), и без того осложняя транспортную и экологическую ситуацию. Представим, что какой-то историко-культурный, ландшафтный или экопарковый проект будет реализован. Но как будет выглядеть его ландшафтная аттракция на фоне «спускающихся» и окружающих «материнское» место города серых многоэтажек и новостроек? В предлагаемых проектах нет и четко выраженного учета тонкостей спроса потенциальных посетителей и туристов в части, например, так называемых «ландшафтных балконов» — смотровых площадок для обзора и фотографирования.

Проектантам и властям, уже много лет планирующим судьбу Егошихинского лога и Разгуляя [1, 7, 8, 10] хотелось бы порекомендовать работу А.В. Иванова «Город со смыслом» [4], которая вышла уже 10 (!) лет назад. «Егошихинский овраг, — пишет А.В. Иванов, — ров страха» [4]. И далее: «И пока в одном месте города зияет замусоренный и нечесанный овраг... Наличие оврага — такого мощного языческого артефакта, подпитывает языческую среду города, разрушающую город» [4]. Безусловно, все понимают, что нужно что-то менять и уже точно крайний срок — 300-летие города, но «что делать» не знает, как всегда, никто. Позволим себе длинную цитату А.В. Иванова, из-за ее цельности «смыслов»: «Из зоны страха надо делать зону отдыха — как на мемориальных кладбищах. Ужас превратить в рекреацию. Считать овраг не проклятием города, а подарком. Тогда будет где гулять, и нечего будет бояться. Речку Егошиху надо не истреблять, а возрождать. Если позволяет гидротехника, надо направить в овраг ещё речку Иву и никому не нужную сейчас речку Данилиху. Тогда мы получим в овраге каскад прудов с водопадами. А по склонам — парк террасами: нечто вроде садов Семирамиды, только наоборот. Фонари и хорошо продуманная ливневка превратят овраг весной и в грозу в водяное шоу вроде Петергофа. Такого парка нет ни в одном городе России. В этом парке можно размещать что угодно — ящеров, музейные медные рудники, мемориал первгороду, это уже не важно. Наличие парка изменит характер прилегающих жилых районов, сделав их престижными и дорогими. И можно будет посчитать, потратился город или разбогател» [4].

Не следует воспринимать наследие горнозаводской цивилизации буквально: нет необходимости подавать проекты по восстановлению, реставрации, воссозданию техпроцесса или его моделированию. Куда перспективнее использовать символизм этого направления [12] и «мифологизацию пространства» [6], говорить не только о заводах, а их генетической взаимосвязи с Образами Урала в целом. Здесь творчество А.В. Иванова вновь может стать полезным: «демоны языческого мира» в заводском деле и «всепоглощающая Уральская матрица» [3]. Возможно, следует поставить на первое место не историю и даже не технологию горнозаводского дела, а скорее социокультурный срез того времени, миф, легенду, начав вновь, например, со Сказов Павла Бажова и подключив «метафизику» этой эпохи [15]. В итоге, давно отложенный спрос не заставит себя долго ждать, что непременно будет отмечено в благодарных отзывах горожан, туристов и гостей города, а бюджет будет значительно пополнен.

Генетическим базисом для горнозаводской тематики является не менее уникальная, но более перспективная тема так называемого Пермского звериного стиля, которая требует немалых усилий от всех заинтересованных сторон по новому этапу вовлечения этого пермского культурно-исторического феномена в развитие региональной культуры и туризма. Пока тематика пермского звериного стиля слабо продвинута и практически не используется ни в туризме, ни в массовой культуре Прикамья.

Специалисты-историки изучают пермский звериный стиль уже на протяжении 250 лет [5], и объективно можно говорить о наличии региональной научной школы, которая, к сожалению, считает предметы архаичной металлургии исключительно собственным научным достоянием, не допуская возможности популяризации этого явления в широких общественных кругах, а также его продвижение для целей туризма. Тематика пермского звериного стиля возникает в городской культуре лишь эпизодически: в оформлении витражей ЦУМа, в стеклянных витражах нового аэропорта, раскраске заборов, в перспективном дизайне городских автобусов: они будут красные (это очень символично с точки зрения региональной геральдики), а поверх этого фона будут нанесены изображения пермского звериного стиля. В новом молодежном проекте Министерства культуры Пермского края «Не сиди дома», который собирается охватить не менее 10 % регионального молодежного сегмента, пока не заметно использования этой тематики ни в проектах, ни в продуктах, ни в туристско-экскурсионной деятельности.

В обывательской среде пермский звериный стиль окружен многочисленными схоластическими образами, сказками, фантазиями и откровенными небылицами. Предметам пермского звериного стиля даже приписывают «потусторонние силы» и отрицательную энергетику. Можно даже констатиро-

вать своеобразный культурный парадокс: насколько звериный стиль уникален и востребован в широких слоях современной массовой культуры, и может легко, при согласии практически всех заинтересованных сторон, стать одним из ведущих брендов Пермского края, настолько же он остается исключительным достоянием узкого круга специалистов-историков и археологов, которые, подключившись к новым культурным и туристским проектам, смогли бы внести свой вклад в популяризацию стиля. Попробуем сгруппировать по нескольким гносеологическим направлениям существующие «воззрения» на тематику пермского звериного стиля.

1. Работы историков, краеведов и коллекционеров исторического прошлого (А.А. Спицын, В.А. Оборин, А.Е. и Ф.А. Теплоуховы и др.) [5]. Эти исследования ценны географией находок, зарисовками и составлением графических атласов предметов, многие из которых или утрачены по разным причинам, или оказались в частных коллекциях.

2. Историко-археологические исследования XX века, разделенные на школы, во главе которых известные специалисты-историки, выдвигающие собственные концепции по генезису и этнической принадлежности пермского звериного стиля: Г.Н. Чагин, Л.С. Грибова, А.М. Белавин, Н.Б. Крыласова и др. Можно сказать, что это классическая «школа», которая исследует пермский звериный стиль, опираясь на описательный метод, археологию и факты, накопленные в предыдущей группе. Внутри этой школы мнения весьма полярны, как и возможные смысловые и функциональные трактовки пермского звериного стиля.

3. Культурологические исследования, часто направленные не столько на сам звериный стиль, сколько на историю его исследования, коллекционирования, изучения и культурологические интерпретации [2, 5].

4. Использование пермского звериного стиля в работах краеведов, работников культуры, театральной и фестивальной деятельности («Камва»), умело продвигающих интерес к пермскому звериному стилю в массовой потребительской культуре. Эта группа «исследований» пермского звериного стиля, возможно, максимально удалена от исторической объективной основы. В то же время это направление наиболее популярно среди массового потребителя и туристов, которым, как оказалось, материализм чужд, — таковы культурные реалии XXI века [9]. Но именно здесь сосредоточен максимальный потребительский спрос, основанный на глубоком символизме, которым «наполнены» все предметы пермского звериного стиля, на что, в силу определенных объективных обстоятельств, предыдущие группы не обращают внимания.

5. Лабораторные архео-минералогические исследования. Предметы пермского звериного стиля исследуются на спектральный состав металла. Зная геохимию Урала и Прикамья и сравнивая ее с составом изделий пермского звериного стиля, можно сделать перспективные выводы не только о технологии производства, но и возможной географии происхождения. По этому направлению еще не достаточно информации, чтобы делать какие-то определенные, особенно концептуальные, выводы, но уже можно сказать, что многие историко-археологические работы за весь период исследования стиля, сделанные методом визуального описания, возможно, могут потребовать некоторого пересмотра [11].

Интересными для массового потребителя, гостей и туристов являются работы Б.А. Эренбурга — независимого исследователя пермского звериного стиля [16]. Его межрегиональные параллели с другими культурами, эпохами и аналогами звериного стиля весьма интересны в условиях давления современной культуры. Автор объединяет в своих изданиях фотографии пермского звериного стиля из музейных и частных коллекций. Вызывает недоумение острая критика этих работ со стороны ученых и археологов, поскольку речь идет скорее о культурологическом и литературно-художественном направлении и так необходимой сегодня популяризации пермского звериного стиля среди самых широких слоев потенциальных потребителей. Б.А. Эренбург считает, что в Прикамье, у нас под ногами, лежит целая Цивилизация, а мы ничего не предпринимаем, — в социокультурном, туристском и популярном плане. Здесь, пожалуй, уместно вспомнить слова известного прикамского специалиста-практика по туризму Н.П. Степановой: «Можно долго критиковать творчество А.В. Иванова,

но он один сделал для развития туризма и продвижения края больше, чем все остальные вместе взятые». В этом смысле творчество Б.А. Эренбурга имеет для продвижения края, как «носителя» пермского звериного стиля и его символических «контуров», образов, большое значение и превращение последнего из исключительно археологических артефактов регионального значения в бренд не только всероссийского, но и в скором времени мирового значения.

В любом случае, в массовом сознании на всех уровнях пермский звериный стиль, претендующий на полноправный туристский и культурный бренд Пермского края, продвинуто явно недостаточно, и это большое упущение. На подобном рода архаичные элементы культуры сегодня есть огромный отложенный спрос как в России, так и за рубежом, например, даже в качестве сувенирной продукции. Если все оставить «как есть», то достоянием массовой культуры станет только весьма отдаленное от реальности понимание пермского звериного стиля, которое можно охарактеризовать следующими фразами: «пермский звериный стиль создала чужь», «на предметах пермского звериного стиля изображены... инопланетяне» и т.п. Современным ученым и археологам хотелось бы пожелать активнее двигаться «в массы» и через научно-популярные лекции вносить свой вклад в развитие этого направления с тем, чтобы уберечь его от схоластики. Тематика пермского звериного стиля куда более перспективна с точки зрения выявленного нами потенциального спроса [13], для социокультурных мероприятий, культурных и туристских проектов, музейной деятельности, чем тематика горнозаводской цивилизации. Пермский звериный стиль может и должен стать поистине уникальным брендом и имиджевой страницей в продвижении Прикамья в России и за рубежом.

Генезис пермского звериного стиля никак не противоречит тематике горнозаводского дела и может использоваться с ней совместно идеологически и генетически. Урал как геохимический базис и культурный ландшафт продуцировал своими природными богатствами и рудами металлов подобные «кристаллизации пассионарности» в загадочных предметах из металла. Коллекции пермского звериного стиля представлены в Пермском краеведческом музее и во многих региональных музеях — филиалах: Чердыни, Ильинске, Соликамске и др. Но при этом сами музеи сегодня не уделяют им должного внимания не только в экспонировании, но и в использовании этой тематики для создания и реализации социокультурных проектов, грантов, экскурсионных идей, тематических дней, конференций, анимации, театрализации, образовательных лекций и популяризации этого уникального культурного явления среди потенциальных потребителей.

Таким образом, формула успешного продвижения и развития практически любого историко-культурного явления, которыми в данной статье выступали пермский звериный стиль и «горнозаводская цивилизация», может быть следующей: «исследование и анализ потенциального спроса — подведение под значительные потребительские сегменты социокультурных и туристских проектов — продвижение этих проектов в России и за рубежом — превращение наиболее успешных по посещаемости и потребительскому спросу в бренды краевого уровня».

Литература

- В Перми будет построен всесезонный горнолыжный комплекс «Северный склон» [Электронный ресурс] // Рифей-Пермь. — 2018. — Режим доступа: http://rifey.ru/news/perm/show_id_63090
- Доминяк, А.В. Свидетельства утраченных времен. Человек и мир в пермском зверином стиле: научно-популярное издание / А.В. Доминяк. — Пермь: Книжный мир, 2010. — 152 с.
- Иванов, А.В. Хребет России. Герои. Заводы. Мастера. Матрица / А.В. Иванов. — М.: «Азбука», 2014.
- Иванов, А.В. Город со смыслом / А.В. Иванов // Компаньон-magazine. — 2008. — № 9 (27). — С. 52-67.
- Игнатъева, О.В. Пермский звериный стиль: история коллекций и их изучения: монография / О.В. Игнатъева; Перм. гос. пед. ун-т. — Пермь, 2009. — 160 с.
- Митин, И.И. Комплексные географические характеристики. Множественные реальности мест и семиозис пространственных мифов / Митин И.И. — Смоленск, Ойкумена, 2004.
- Михеенко, Д. К 300-летию Перми: концертный зал и канатная дорога / Д. Михеенко [Электронный ресурс] // Комсомольская правда. — 2017. — 02 мая. — Режим доступа: <https://www.perm.kp.ru/daily/26670.5/3695649/>

Торбеев, Д. Залезли в овраг / Д. Торбеев [Электронный ресурс] // РИАИД «Компаньон». — 2018. — 15 июля. — Режим доступа: <https://www.newsko.ru/articles/nk-382804.html>

Тульчинский, Г.Л. Total Branding: мифодизайн постинформационного общества. Бренды и их роль в современном бизнесе и культуре / Г.Л. Тульчинский. — СПб.: Филологический факультет СПбГУ; Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2013. — 280 с.

Чуватова, К. Сердце Перми будет биться в логу Егошихи / К. Чуватова [Электронный ресурс] // 59.ру. — 2016. Режим доступа: <https://59.ru/text/gorod/148199226724352.html>

Ширинкин, П.С. Археоминералогия изделий древней цветной металлургии Пермского Прикамья: опыт использования электронно-микронного анализа / Чайковский И.И., Ширинкин П.С. // Вестник Пермского университета. Геология. — Пермь, ПГНИУ. — 2016. — Вып. 4 (33). — С. 6-17.

Ширинкин, П.С. К вопросу об использовании символических средств и ресурсов в развитии гуманитарного потенциала территории / П.С. Ширинкин // Человек. Культура. Образование. — Сыктывкар: Издательство СГУ им. Питирима Сорокина. — 2016. — С. 84-95.

Ширинкин, П.С. К вопросу об исследовании образно-географического восприятия территории (на примере северного и северо-западного Прикамья) / П.С. Ширинкин, О.А. Швецова // География и туризм. — Пермь: ПГНИУ. — 2018. — № 2. — С. 76-81.

Ширинкин, П.С. Книга Легенд. Туристские легенды Пермского края / П.С. Ширинкин. — Пермь: Пресстайм, 2015. — 401 с. — 3-е изд., испр. и доп.

Ширинкин, П.С. Культурный туризм в Пермском крае: анализ потенциала и перспективы развития: коллективная монография / П.С. Ширинкин, А.А. Лисенкова, А.Ю. Мельникова. — Пермь: Пермский государственный институт культуры, 2017. — 192 с.

Эренбург, Б.А. Звериный стиль / Б.А. Эренбург. — Пермь: Сенатор, 2014. — 212 с.

КРАТКИЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ И ДОКЛАДЫ В СОКРАЩЕННОЙ РЕДАКЦИИ

О ПРИЧИНАХ ЗАКРЫТИЯ ПЫСКОРСКОГО МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО ЗАВОДА

С.И. Кульбиков
Березники

18 августа 1814 года был высочайше утвержден доклад Правительствующего Сената о передаче Пысковского медеплавильного завода из Управления Пермскими горными заводами в Экспедицию Дедюхинскими соляными промыслами. [1] Но еще до присоединения Пысковского медеплавильного завода к Дедюхинским соляным промыслам из Пыскара отправляли команды мастеровых на работы в Дедюхин. Так, в 1810 году ввиду бездействия завода на промыслы было отправлено 150 человек, а в 1811 году, при запущенном производстве меди, — 92 работника. Нестабильное действие предприятия привело к тому, что часть мастеровых (31 человек) перевели на соляные промыслы, на постоянные работы [2]. Отправки партий работников практиковались и в другие годы.

Частые остановки медеплавильных печей вели к заметным колебаниям производства меди в разные годы. Так, в 1818 году было выплавлено черной меди 745 пудов. 9 фунтов по цене 44 р. 41/4 коп.; чистой меди — 451 п. 21 ф. по цене 47 руб. 34 1/2 коп. В 1819 году уже получено черной меди — 922 п. 1 ф. по цене 33 р. 4 1/4 к.; чистой меди выплавляли 1050 п. 1 ф. по цене 39 р. 99 1/2 к.. [3]. Как видим, себестоимость выплавленной меди была в разы выше заявленной максимальной в 13 р. 51 к. [4].

Для того чтобы предприятие сделать рентабельным, на нем стали изготавливать медную посуду. Так, за 1810–1811 финансовый год на изготовление медной посуды было израсходовано 375 р. 11 3/4 коп, а в 1818 году было продано изготовленной посуды «в заводе», на 10 р. 51 к. [5]. Продажи изделий оказались незначительными и повлиять на финансовое состояние предприятия не смогли. «Дело медной посуды» не могло вывести предприятие на рентабельность.

Нестабильная работа медеплавильного завода имела причиной недостаток руды. Особенно остро проблема обозначилась в начале XIX века, в 1805 году. В результате Пермское горное начальство испросило в Берг-коллегии ассигнования в размере 25 тыс. рублей на пять лет [6].

Средства для поиска новых рудников выделяли. В 1818–1819 финансовый год выделяли 7109 р. 6 к. [7], хотя отметим, что эта сумма в бухгалтерских отчетах встречается и за последующие годы, например, в 1821–1822 финансовый год [8]. Однако о том, насколько эффективно использовались выделенные деньги, производился ли поиск медной руды, можно судить по тому, что в двадцатые годы XIX века в Пыскоре завод фактически не действовал, и металл не выплавляли. После нескольких лет бездействия Пысковский медеплавильный завод был уже официально закрыт 1 мая 1830 года.

Закрытие Пысковского завода было вызвано нестабильностью его работы, в результате складывается высокая себестоимость выпускаемой продукции. Это стало следствием следующих причин:

1. Отсутствие месторождений руды с высоким содержанием меди и не производившийся или недостаточно ведущийся поиск новых рудников.
2. Недостаток рабочей силы для поиска новых месторождений меди.
3. Отсутствие заинтересованности Дедюхинского соляного правления в действии Пысковского медеплавильного завода.

Судьба Пыскорского предприятия отразила общеуральскую тенденцию. Месторождения медистых песчаников использовались как сырье на прикамских металлургических предприятиях, как правило, были небольшими и имели низкое содержание меди. Соответственно небольшие медеплавильные заводы по берегам реки Кама, в число которых входил Пыскорский, не могли конкурировать с металлургическими предприятиями, расположенными на южных отрогах Уральских гор и имеющими в качестве рудной базы коренные месторождения с высоким содержанием меди в руде. Тем более, что сырью в них было много и даже при самой интенсивной добыче медной руды должно было хватить на многие десятилетия. Основной район производства меди на Урале перемещался из Прикамья в южные районы.

Источники.

1. ГАПК, ф.179 «Дедюхинское соляное правление», Оп.1, д.91 «Отчеты по Пыскорскому заводу с 1818 по 1830 год», Л.-181.
2. ГАПК, ф.179 «Дедюхинское соляное правление», Оп.1, д.53, Л.-62;74.
3. ГАПК, ф.179 «Дедюхинское соляное правление», Оп.1 д.91 «Отчеты по Пыскорскому заводу с 1818 по 1830 год», Л.-459;463.
4. Корчагин, П.А. Пыскор и руды.- /»Рудники Пыскорского медеплавильного завода», сост. Л.М. Пантелеева, Усолье, Усольский историко-архитектурный музей «Палаты Строгановых», 2018,- С.-32.
5. ГАПК, ф. 179, «Дедюхинское соляное правление», Оп.1, д.179. «Отчеты по Пыскорскому заводу с 1818 по 1830 год», Л.-29(об) - 30.
6. Корчагин П.А. (там же) — С.32.
7. ГАПК, ф.179, «Дедюхинское соляное правление», Оп.1, д.91 «Отчеты по Пыскорскому заводу с 1818 по 1830 год», Л.-25(об)-26.
8. Там же. Л. 212(об)-213.
9. Там же. Л. 261.

О ДОБЫЧЕ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ В ДЕРЕВНЕ СОВЕТНОЙ

Н.Н. Токарева (Суксун)

В начале XVII века на Среднем Урале в первых русских деревнях и селах местные крестьяне самостоятельно разведывали месторождения болотной, озерной и гнездовой руды, удобной для обработки в кустарных условиях. Первое поселение на месте нынешней Советной появилось после 1652 г. на р. Санде у Одинарского озера. На старой карте местности 1763 года оно обозначено как деревня Устюгова. Название Советная появилось уже позже (от диалектного *советный* дружный). Пять братьев Токаревых (Пахом, Гавриил, Андрей, Федор и Иван) переселились в 1683 году из Юрьевца Повольского. Почти все они до середины XIX века занимались поисками руды и впоследствии увозили ее на заводы Осокина и Демидова.

Самое первое обнаружение железной руды в Советенской горе, скорей всего связано с фамилией Токарев, потому что в архивных документах, очень часто рядом с этой фамилией пишут *Ивашка Токарев рудознатец*. Еще задолго до Демидова здесь уже развивались мелкие крестьянские хозяйства. Крестьяне деревень Советной и Опалихино были знакомы с обработкой руд. Добывали гнездовую железную руду в рудничных горах, которую, обработав, выплавляли в сыродутных горнах (такие печи находились на Вышинской горе; в настоящее время это место хорошо сохранилось, но старые копанцы заросли лесом). В 2012 году местные и пермские энтузиасты (краевед В. Белых, геолог Т. Харитонов, Н. Токарева и С. Огарышев) установили на месте первых добыч самодельный памятный знак «Рудоплавка».

Железные рудники тянулись от Советной до самой Кишерти. На старых картах XVIII века в окрестностях Советной обозначены и поименованы железные рудники Высоковский, Покосный, Осинники, Пластовый, Бобровский, Полдневский, Ключевской. Из полученного кричного железа выколачивали в

кузницах шлак, расковывали в плиты и снабжали железом окрестные деревни. Торговлю железом контролировали Кунгурские перекупщики, которые платили оброк с железной руды до 4 рублей в год. Старики Советной рассказывали, что старые металлурги все стадии производства выполняли собственными силами. Одни и те же мастера были рудокопами, угольщиками, плавильщиками и кузнецами. Еще зимой они ломали в горах железную руду, оставляли ее на несколько месяцев в небольших кучах, чтобы из нее выветрились вредные примеси, а затем перевозили в рудоплавку на Вышинскую гору. Сюда же подвозили заготовленный березовый уголь. На кострах обожгли руду, чтобы она стала рыхлее и чтобы ее было легче было дробить каменными пестами на больших каменных плитах. Пока одни мастера измелывали руду до размера ореха, другие складывали из каменных глыб и глины сыродутный горн в виде усеченного полого внутри конуса. Наверху оставили большое отверстие, внизу, почти у самой земли, в стенке горна делали второе отверстие. Через несколько дней, когда горн подсыхал, приступали к самой плавке. Через нижнее отверстие, положив в горн дров, разжигали их. Когда дрова прогорали, накалив печь, в нижнее отверстие вкладывали глиняную трубочку, так, что один ее конец выходил к полу сооружения, а другой оставался снаружи. Все остальное отверстие замазывали наглухо глиной. Затем заполняли по очереди горн рудой и углем доверху, а в глиняную трубочку нижнего отверстия вставляли кузнечные меха и раздували ими уголь.

По мере того как уголь, сгорая, оседал, горн попеременно наполняли сверху, то слоем угля, то слоем руды. В жидком виде железо в первобытных сыродутных горнах не могло получиться, для этого нужна температура свыше 1500 градусов. Восстановление железа происходит при более низкой температуре. Достаточно 900 градусов, чтобы из железной руды начали восстанавливаться частички металла. Эти частички скопляются на дне горна вместе с жидкими посторонними примесями, которые, как более легкие, остаются поверх железа. Поэтому время от времени в нижней части сыродутного горна проламывали отверстие и через него выпускали наружу шлак. Наконец засыпали последний раз уголь и руду. Когда все прогорело, плавка была закончена. Чтобы достать выплавленное железо, сыродутный горн разламывали. Для следующей плавки мастера делали новое сооружение.

На дне под остатками шлака оставался комок губчатого железа, так называемая крица. Это железо еще не пригодно для производства изделий - в нем много посторонних примесей. Крицу долго и тщательно проковывали, разогревая на обычном кузнечном горне. Проковкой из крицы выжимались остатки шлаков. Она становилась плотнее и чище по составу. В окончательно готовых крицах, выплавленных в сыродутном горне, чистое железо составляло до 90 процентов. В виде криц запас железа хранился в кузницах, крицами оно шло и на обмен³.

Помимо гнездовой, в этих местах имелась болотная руда. Представляла она собой разновидность бурого железняка, отлагавшегося в болотах. Болотная руда поддавалась обработке и плавке в «малых горнах». Искали ее как и гнездовую — специальными щупами. Добывать, обрабатывать гнездовую руду было сложнее, но советянам она была доступна, поскольку залегала близко к поверхности земли.

В Советной до революции имелся околоток с холодным родником и с интересным названием «чучуварка». Среди населения распространена легенда о чуде и о том, что на этом месте была древняя выплавка железа. В фольклоре советян сохранилась такая частушка, которую я часто слышала от бабушки:

«Чучуварские чучи не ходите на ключи

У вас длинные подошвы — заведутся мокречи». (т.е. мокрицы).

Кто такие были «чучи», — доподлинно неизвестно.

Технология производства в деревне была на примитивном уровне. Плавильные амбары местных крестьян выглядели примерно так: заплот с жердями к плавке железа, кожаные мехи, подающие воздух в рабочее пространство горна, клещи для выковки, лом, тупица, и для поиска руд — железный щуп. После выплавки крицы доставляли на передельные заводы. Ближайший такой завод находился от Советной в 5 километрах, на речке Суксун (ныне с. В-Суксун) и в д. Сасыково. В архиве сохранилось описание завода, относящееся к 1720 году: «*Близ села Введенского на речке Суксун на мельничной плотине молотовой ан-*

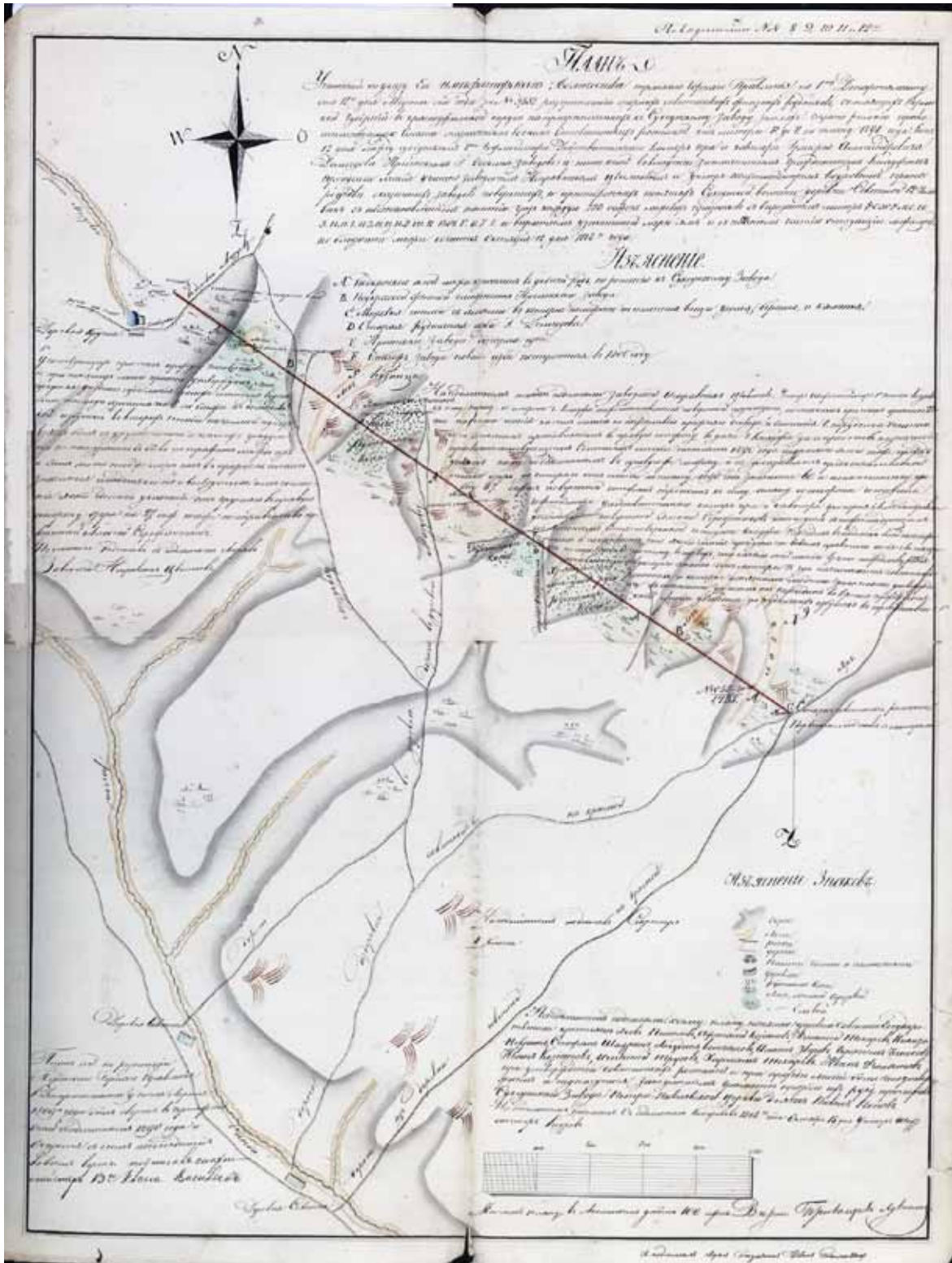


Рис. Чертеж Уральского горного управления. 1701–1924 гг. ГАСО. Ф59. Оп. 2. Д1459

бар кунгурца посадского человека Козьмы Сычева мерою четырех сажен сосновый, а в нем тянуться водою полосового железа и укладу молот весом 6 пуд да наковальня 5 пуд. К тому заводу снастей: 2 точила Печерской горы, 10 клещи, 5 молотов ручных. Да близ того анбара в кузнице для разогреву железа 3 горна, у тех горнов трое мехи кожанья. А по сказке оного Сычева помянутой де завод построил он в прошлом 1712 году, а особливого оброку с того завода не платит. Кроме того что с мельницы платил по 1 рублю на год...»⁴.

Между предпринимателями, рудопромышленникам в Кунгурском уезде, шла острая конкуренция за право использования рудных мест на Советенской горе и контроля над крестьянскими металлургическими промыслами. Наиболее распространенной формой такой борьбы были обращения к властям с просьбой различных льгот для себя, с жалобами и доносами на конкурентов. Наиболее крупный железодельный передельный завод был в Мазуевке на мельничной плотине. Он был основан в 1704 году Федором Ивановичем Молодым (Молодовым), по именному указу Петра I. Строительство предприятия осуществлялось силами наемных крестьян на средства московских торговых людей Пороховщиковых. Руду для своего железного завода Молодой брал в основном с Советенского рудника, которым пользовались и другие владельцы небольших заводов. Не раз пытались монополизировать железодельное производство в районе Советенской горы крупные предприниматели. Молодой просил местные власти отдать ему на оброк железнорудные промыслы Кунгурского уезда. Крестьяне-рудопромышленники наотрез отказались отдавать оброк кому-либо, кроме местных жителей⁵. Споры за Советенский рудник продолжались по прибытии в эти места Акинфия Демидова. В 1727 году Демидов приступил к строительству в урочище Сук-су медеплавильного завода (в 7км. от Советной), ставшего после железодельным. Впоследствии этот рудник был отсужен у Молодого Демидовым при сооружении Суксунского завода и упоминался в документах как «бывший Федора Молодого»⁶.

А впоследствии между Акинфием Демидовым и Нижнеиргинским заводчиком Петром Осокиным началась тяжба за Советенский рудник, поскольку Осокин также претендовал на рудничную гору, мотивируя тем, что он первый руду нашел. Крестьяне Советной первоначально увозили руду на завод Осокина, но в 1800г. было запрещено возить руду на Иргинский завод⁷. Спор Демидова и Осокина продолжался около 60 лет, а вскоре руда истощилась. В 1893 году Суксунский и Молёбский заводы были проданы Каменским, но поскольку руда уже достаточно истощилась, поднять железное производство было невозможно.

В одной из записок в Пермских губернских ведомостях за 1883 год некий господин М-ин писал: «...Из всех земельных угодий В.- Суксунской в. в наихудших условиях находятся принадлежащие крестьянам с. Советны. Ближайшие поля их раскинуты по горам и косогорам, с толщею каменистой почвою, а лучшие — отделены за 10–15 верст. Земли этого села вполне справедливо могут быть отнесены к 3-й группе по классификации урожая и сбора хлеба и доказательством тому служит то, что наибольшая часть жителей Советны издавна снискивает себе пропитание не хлебопашеством, а рудным промыслом, который и составляет для них главный источник дохода, а хлебопашество только подспорье. Ныне, впрочем, рудный промысел у советинцев находится в упадке, так как один из принимавших у них руду чугуноплавильных заводов Иргинский не действует уже 10 лет, а другой — Молебской хотя и действует, но в меньшем размере». И далее о руде, залегающей в Советной. «...Свойство руды — бурый железняк, с содержанием от 25 до 45 % метала и отчасти попадаетея шпатовый железняк (сферосидериты). Главное местонахождение железной руды — «Высокая» гора, близ самой Советны. Благодаря, или точнее — не благодаря, патриархальному, хищническому способу добычи руды, продолжавшемуся около ста лет, этот богатый рудник в настоящее время почти невозможен к дальнейшей разработке, потому, что поверхность его изрыта бесчисленным множеством дудок (узких шахт), и целых мест на верхних слоях почти совсем нет. А между тем, лучшая то руда, залегающая в нижних пластах на глубине более 50 аршин, остается нетронутой».

Строительство крупных заводов еще на стадии подготовки нанесло серьезный удар по кустарным металлургическим промыслам Урала. Рудники постепенно монополизировались, а крестьянам указывалось искать руду в другом

месте. В итоге уральские деревни стали основными источниками для набора рабочей силы на заводы, предпочтение отдавалось людям знакомым с металлургией.

Примитивные крестьянские промыслы и небольшие сыродутные заводы не могли, конечно, соперничать с крупными вододействующими доменными заводами ни по объему производства, ни по качеству продукции. Уже в 20-е годы XVIII века заводы перестали нуждаться в помощи крестьян-рудоплавильщиков. Но именно крестьянская металлургия сделала возможным быстрый рост крупной промышленности на Урале. Ее роль заключалась в разведке рудных мест. Почти все первые горные заводы возникли на рудных местах, разведанных крестьянами-рудознатцами, на местах традиционных крестьянских металлургических промыслов.

Литература

¹РГАДА. Ф.214. Оп.5. Д.703. Переписная книга города Кунгура и уезда переписи тюменского сына боярского И.Т. Текутьева.

²«Кунгурские акты 1668-1699». Стр.212. Интернет-ресурс: <http://bookfi.net/book/735064>.

³В.А. Бельх. Советная. Поселение, деревня, село 1652–1960 гг. история, документы, предположения, легенды, рассказы старожилов». Екатеринбург. 2010 г.

⁴ Интернет-ресурс: <https://universe-tss.su/main/history/>

⁵Е.А. Курлаев. Строительство металлургических заводов в Кунгурском крае. «Ярмарки на Урале». Тезисы Грибушинских чтений 2002г.

⁶ Там же.

⁷ ГАСО Ф.24, опись №3, Д.28.

А.Н. ТУМБАСОВ. ШЕДЕВРЫ ИЗ ЗАПАСНИКОВ МУЗЕЯ

Е.Л. Найденова
Березники

Одной из уникальных коллекций Березниковского историко-художественного музея им. И.Ф. Коновалова являются графические листы Заслуженного художника РСФСР Анатолия Николаевича Тумбасова (1925–2005).

В 1951 году после окончания Свердловского художественного училища художник перебирается в Пермь. Размах грандиозных строек эпохи, натиск и смысл не обошли стороной его творчество. Анатолий Николаевич совершает многочисленные поездки по всей стране. Неумный и жадный на впечатления мастер вместе с рабочими спускается в шахты, плавит металл.

В Березниках художник-документалист побывал в 1970–1980-е годы. Строительство второго и третьего калийных комбинатов запечатлено А.Н. Тумбасовым в сотнях рисунков, набросков в альбомах, отдельных листах. Он работал карандашом, фломастером, делал черно-белые и цветные изображения. Художник как будто торопился запечатлеть корпуса цехов, технику, лица рабочих, фиксируя не только их внешний вид, но и профессиональные позы, жесты, подписывал их фамилии, специальность и должность. Рисунки А.Н. Тумбасова подобны внимательным, дотошным репортажам. Небольшие по размерам, но прочувствованные и обобщенные, они впечатляют подлинностью ощущений и монументальностью.

Коллекция из ста восьмидесяти двух работ мастера будет представлена в Березниковском историко-художественном музее им. И.Ф. Коновалова в проекте «Поколение победителей — 2019».



СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ БЕРЕЗНИКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

В.В. Шилов
Березники

Заселение Березниковско-Усольской агропромышленной агломерации началось в каменном веке, о чём говорят памятники археологии [Мельничук, Соколова, Цыпуштанов, Шилов 1994: 96]. Самые первые металлурги появляются здесь в эпоху энеолита (медно-каменный век) и в бронзовом веке. У предков современных коми-пермяков (аборигенов Верхнекамья) в IX–XV вв. металлургия, металлообработка и ювелирное дело превращаются в ремесло [Оборин 1990]. В кузнечном деле жителям Северного Прикамья было уже известно получение сырьевой стали, цементации, сварки и именно тогда металл стал предметом обмена.

На территории нашего исследования начал работать и один из первых медеплавильных заводов России — Пыскорский медеплавильный завод (с. Пыскор Березниковского городского округа), который находился на правом берегу Камы в 15 км севернее г. Усолья в устье реки Пыскорки. Само село Пыскор было основано ещё в 1558 году уральскими солепромышленниками Строгановыми и первоначально называлось Канкор (Кангор) [Шилов 2003: 22]. Здесь в Пыскоре в 1634 году и был построен первый в России казённый медеплавильный завод, который работал до первой половины XIX века, вплоть до истощения рудной базы [Чагин, Головчанский, Шилов, Мельничук 2014]. За 200 лет в пределах Пермского края было разведано 5800 месторождений медистых песчаников. Длина каждой залежи в форме вытянутой линзы достигала 200–1000 метров, реже 2–3 км, а ширина до 85 метров, реже до 460 метров. Рудники располагались на расстоянии до 50 км от завода и истощались через 5–10 лет. Поэтому в известном смысле можно сказать, что в Пермском Прикамье зародилась цветная металлургия и горная промышленность России.

Особый интерес представляет XX век, когда в молодом социалистическом городе Березники было налажено производство магния и титана. Данная продукция сыграла большую роль не только в прошедшем столетии (вклад в победу в Великой Отечественной войне, освоение космоса и т.п.), но продолжает играть важнейшую роль и в наши дни в народнохозяйственном комплексе страны. В частности, титановая губка производится в РФ только в г. Березники.

Производство магния («крылатый металл») в СССР перед Великой Отечественной войной находилось в стадии становления и первоначального развития. После оккупации фашистской Германией летом 1941 года советской Украины и, соответственно, прекращения работы в г. Запорожье Днепровского магниевого завода (ДМЗ), магний производился только в Северном Прикамье в г. Соликамск Молотовской области. Мощностей Соликамского магниевого завода явно не хватало для нужд советской армии (авиация, броня танков, трассирующие пули и снаряды, осветительные и сигнальные ракеты, зажигательные бомбы, для раскисления стали и сплавов). Поэтому в годы войны был введён в строй Березниковский магниевый завод (БМЗ). Хотя решение о строительстве магниевого завода в г. Березники было принято ещё перед войной [Шилов 2017: 145], строительство и пуск Березниковского магниевого завода (БМЗ) начиналось в тяжелейший первый период войны, буквально «в голом поле». Первые строители и рабочие, служащие БМЗ весь военный период жили рядом с заводом в палатках, землянках, наспех возведённых бараках.

Место для строительства Березниковского магниевого завода (БМЗ) было выбрано не случайно. Город Березники в начале Второй мировой войны обладал мощной материально-технической базой и значительными трудовыми ресур-

сами (с 1929 г. строительство и в 1932 г. пуск Березниковского химического комбината), а Верхнекамское месторождение калийно-магниевых солей должно было стать мощной сырьевой базой для строительства в Березниках третьего в СССР магниевого завода [Шилов, Нестерова 2016].

Березниковский магниевый завод начал свою работу, еще не закончив строительство: в основных цехах уже запускали оборудование, а для вспомогательных только рыли котлованы. Дата пуска первой очереди 22 июня 1943 года была назначена с политическим подтекстом, ровно два года назад началась война. В середине июня 1943 года заработали подовые печи, подали ток на электролизеры, и завод перешел на круглосуточную работу.

Интенсивная работа Соликамского магниевого завода и вступившего в строй Березниковского магниевого завода в 1943 году увеличила в годы войны выпуск магния в 3,3 раза [Алексеев, Гаврилов 2008: 631], но авральное строительство Березниковского магниевого завода, в условиях «пускового минимума» и получение продукции в годы «мобилизационной экономики» к концу войны привело к значительному износу технологического оборудования, корпусов производственных зданий БМЗ. [Иванов: Государственный архив Пермского края]. Поэтому сразу после окончания войны Березниковский магниевый завод встал на реконструкцию, почти на 9 лет.

В 1956 году была запущена вторая очередь магниевого производства и тогда же был освоен выпуск новой продукции — бариевого флюса и сплава МА-5. В 1956 году Березниковский магниевый завод выполняет свой первый экспортный заказ — 15 тонн магниевых слитков были отправлены в Китай.

В середине 1950-х годов наступает новая эпоха для Березниковского магниевого завода, которую с 1954 по 1960 год историки цветной металлургии именуют как эпоха «приближения титана». Титан в виде сплавов является важнейшим конструкционным материалом в авиа- и ракетостроении, в кораблестроении. Титан применяется в химической промышленности (реакторы, трубопроводы, насосы, трубопроводная арматура), а также в военной промышленности (броня и противопожарные перегородки в авиации, корпуса подводных лодок, бронжилеты), в промышленных процессах (опреснительных установках, процессах целлюлозы и бумаги), автомобильной, сельскохозяйственной, пищевой промышленности и т. п.

День 8 февраля 1960 года особый не только в истории Березниковского магниевого завода (БМЗ), но и всей цветной металлургии СССР — это день получения первого в России промышленного титана. В августе 1962 года был сдан в эксплуатацию цех плавки титановых концентратов. К середине 1960-х производство титана возросло в 3,6 раз, а себестоимость продукции снизилась на 35%. В 1966 году после ввода в эксплуатацию нового корпуса цеха восстановления и дистилляции рост производства титановой губки увеличился на 64%. В начале 1980-х гг. БТМК развивался стабильно, его продукция соответствовала предъявляемому качеству. В годы перестройки (1985–1991) в 1988 году были выпущены первые опытные партии титановых порошков. К началу 1991 гг. Советский Союз был самым крупным производителем титана. На предприятия СССР в год изготовлялось около 90 тысяч тонн титановой губки и 100 тысяч тонн слитков. Это было в полтора раза больше, чем на всех предприятиях США, Европы и Японии [Набойченко 2005: 150].

В сложные 1989–2000 гг. Березниковский титано-магниевый комбинат (БТМК) прошёл процесс акционирования и приватизации сложнейшего и по современным меркам металлургического предприятия, работа которого обусловлена многочисленными хозяйственными, технологическими связями со многими производствами. В 1990-е гг. хотя предприятие и переживало тревожные перемены (приватизацию, неоднократную смену владельца и др.), на ОАО «АВИСМА» (то есть — «авиационные специальные материалы») внедрялись новые технологии, модернизировались старые. В 1990-е гг. предприятие переводилось на новое сырьё — брусит, использование которого намного выгоднее использования карналлита.

Титано-магниевое производство в г. Березники имело несколько официальных названий. Первоначально Березниковский магниевый завод (БМЗ) обозначался в государственных документах как «Завод В». В годы войны на территории г. Березники появился даже «посёлок Магниевый», хотя назвать его «по-

сёлком» можно было довольно условно. Как вспоминали березниковские старожилы, зимой, если над сугробом был виден «дым», значит там была землянка, где жили рабочие и служащие этого самого «магниевого посёлка».

С конца 1990-х «АВИСМА» наращивала объёмы производства, расширяла ассортимент изделий, диверсифицирует производство и постоянно увеличивало инвестиции в модернизацию производства. В марте 1999 года генеральным директором ОАО «АВИСМА» становится генеральный директор ВСМПО («Верхнесалдинское металлургическое производственное объединение») В.В. Тетюхин и с начала XXI века начинает проводиться коренная модернизация энергетического оборудования, реконструируется основное производство. После реорганизаций развитие титано-магниевого производства на территории Березниковской агломерации продолжилось уже как Березниковского филиала ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». Сегодня предприятие представляет собой крупное химико-металлургическое предприятие, производящее губчатый титан и титановые порошки, металлический магний и сплавы на его основе, а также химическую продукцию — тетрахлорид титана, пентаокись ванадия, оксихлорид ванадия, медно-хлоридный модификатор, флюс бариевый.

В мировом производстве титановой губки «АВИСМА» занимает самый значительный сектор — около 30%. «АВИСМА» — один из крупнейших в России производителей металлического магния и сплавов на его основе. Магний и его сплавы поставляются компаниям по производству авиакосмических и автомобильных деталей, морских судов и нефтегазопроводов. ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» производит более 90% российского титана, экспортирует продукцию в 48 стран мира, имея около 350 заказчиков. Основные потребители продукции «ВСМПО-АВИСМА» — это крупнейшие в мире двигателе- и авиастроительные компании, в том числе Boeing, EADS, Embraer, UTAS, Messier-Bugatti-Dowty, Rolls-Royce plc, Safran SA, Pratt&Whitney.

На промышленной площадке Березниковского филиала ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» технологическую оснастку (проектирование ведётся в конструкторских программах Pro/Engineer, AutoCAD) изготавливают не только в РФ — ООО «Инструментальный завод» (г. Пермь, дочернее предприятие ОАО «ПНППК»), но и зарубежные партнёры, обладающие современным технологическим оборудованием, такие как: фрезерные обрабатывающие центры фирмы «HERMLE» (Германия), токарный обрабатывающий центр фирмы «TRAUB» (Германия), профилешлифовальный станок с ЧПУ фирмы Jung (Германия), круглошлифовальный станок фирмы «Kellenderger» (Швейцария), координатно-шлифовальные станки фирмы «MOORE» (США), электроэрозионные станки фирмы «AGIE» (Швейцария), контрольно-измерительная машина фирмы «DEA» (Италия). 8 июля 2015 года ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» подписала три соглашения с британской компанией Rolls-Royce о поставке своей продукции на общую сумму около \$ 300 миллионов до 2025 года.

В России конкурентов на рынке производства титановых полуфабрикатов ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» практически нет. Корпорация уверенно интегрировала в мировую авиакосмическую промышленность (60% поставляется на экспорт). Только потребностей Boeing в титане ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» обеспечивает до 40%, EADS — до 60% потребностей, а Embraer — 100%. Около 30% производимого ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» титана идёт на промышленное производство, до 40% — на авиастроение, 20% — на двигателестроение и 10% — на производство ракет.

Литература

Алексеев, В.В., Гаврилов, Д.В. Металлургия Урала с древнейших времён до наших дней. М.: Наука, 2008.

Государственный архив Пермского края (ГАПК). Тезисы доклада главного инженера БМЗ т. Иванова о работе Березниковского магниевого завода в 1944-1945 гг. на 3-й Всесоюзной производственно технической конференции по лёгким металлам. Ф. р-1491. Оп. 1. Д. 59. Л. 1.

Государственный архив Пермского края (ГАПК). Предисловие к описи. Акционерное общество открытого общества «АВИСМА титано-магниевый комбинат» (г. Березники Пермской области). Историческая справка. Ф. р-1491. Оп. 2. Л.2-3 (Опись составлена: Зав. архивом Л.И. Зайковская). Всего в описи числится 1383 ед.хр. с № 1 по 1608, в том числе литерных 23 ед.хр. (Подпись: Гл. архивист К.А. Печищева).

Запарий, В.В. Производство титана и магния на Урале в 90-е годы XX века // Историко-экономические исследования, 2012. Т. 13. № 2-3. С. 168.

Мельничук, А.Ф., Соколова, Н.Е., Цыпуштанов, В.А., Шилов, В.В. Памятники археологии и архитектуры Березниковско-Усольского района. Каталог. Усолье, 1994. 96 с.

Набойченко, С.С. Заводы цветной металлургии Урала. Екатеринбург, 2005. С.150.

Оборин, В.А. Заселение и освоение Урала в конце XI – начале XVII века. Иркутск, 1990.

Оборин, В.А., Чагин, Г.Н. Чудские древности Рифея. Пермский звериный стиль. Пермь, 1988.

Чагин, Г.Н., Головчанский, Г.П., Шилов, А.В., Мельничук, А.Ф. Города-заводы. Учебное издание. Пермь: Книжный мир, 2014.

Шилов, В.В. Березниковский магниевый завод в годы второй мировой войны // Вопросы истории. 2017. № 4. С.145-151.

Шилов, В.В. Канкор, или дом на Каме (Недра древнего Пысгора открывает тайны) // Уральский следопыт: Российский журнал (Екатеринбург), 2003. № 3. С.22-23.

Шилов, В.В., Нестерова, С.Ю. Верхнекамское месторождение калийно-магниевых солей как фактор динамичного развития Пермского региона // Экономика и предпринимательство: ведущий рецензируемый международный журнал независимых экономистов из перечня ВАКа и базы Agris (Москва). 2016. № 11 (ч.1) (76-1). (Vol. 10 Nom. 11-1). С.1017-1022.

ВЕРХНЕКАМСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ СОЛЕЙ КАК СЫРЬЕВАЯ БАЗА МАГНИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

С.Г. Козлов, С.А. Черный
Березники

Как показал XX век, прогресс цивилизации проявляется в достижениях науки и техники. Именно используемые технологии производства наполняют событиями повседневную жизнь людей и оставляют следы в истории. Это, безусловно, относится к металлургии, к технологии производства металлов, которые составляют 80% всех конструкционных материалов, применяемых в различных отраслях хозяйства. Магний, производство которого является частью истории Верхнекамья, тому подтверждение. Это один из наиболее распространенных элементов в земной коре (составляет 2,35% от ее массы). Из 1500 известных минералов на долю магниевых приходится около 200, т. е. свыше 13%. Технология получения магния имеет свои исторические этапы.

Первоначально наши предки использовали магниевые породы - магнезит и доломит в качестве природных строительных материалов. В XVIIв были обнаружены лечебные свойства некоторых химических соединений магния, а со второй половины XIX в, после того как был выделен свободный магний, начала развиваться и его металлургия.

В 1707 г. М. Валентини открыл метод приготовления магнезии прокаливанием азотнокислой соли. Спустя два года И. Слевогт указал более легкий путь получения белой магнезии — осаждением ее из раствора. А К. Нейман в 1715 г. получил искусственную эпсомскую соль добавлением серной кислоты к водному раствору морской соли, привезенной из Испании и Португалии. Он называл эту соль *magnesiaalba* (белая магнезия; сейчас это т.н. горькая английская соль). Впервые попытка выделить «металлическую основу» магнезии была сделана в начале XIX века английским физиком и химиком Г. Деви, после того как он подверг электролизу расплавленные едкий калий и едкий натр, получив таким образом металлический натрий и калий. Выделив из магнезии ее «металлическую основу», Деви назвал новый металл *magnium*, так как считал, что слово *magnesium* легко спутать с *manganese* (т. е. с марганцем). Количество магния, которое смог получить Деви в 1808 г., было очень мало, и прошло еще 20 лет до тех пор, пока не был сделан новый шаг в истории металлургии магния. Его сделал французский

химик А. Бусси, который в 1828 г. впервые получил магний в компактной форме и в ощутимых количествах. Способ Бусси заключался в нагревании смеси безводного хлористого магния с металлическим калием в стеклянной трубке. Калий вытеснял из хлорида свободный магний, образуя хлористый калий. Когда Бусси выщелачивал хлористый калий из продуктов реакции водой, в остатке обнаружались небольшие блестящие шарики металлического магния.

В 1830 г. немецкий химик Ю. Либих (1803–1873) подтвердил результаты опытов Бусси по выделению магния восстановлением его хлорида калием, причем он получал безводный хлористый магний сплавлением водного хлорида с нашатырем. Магний мог быть теперь получен в ощутимых количествах. Небольшие заводы по производству магния химическим способом Девиля и Карона работали в конце XIX столетия во Франции, Англии и США. Однако эти предприятия прекратили свое существование, как только был разработан электролитический способ получения магния. Впервые электролитический магний был получен в 1830 г. знаменитым английским физиком М. Фарадеем, подвергшим электролизу расплавы хлористых солей. А. Матиссен в 1886 г. предложил для электролиза магния применять вместо хлористого магния карналлит, так как последний мог быть обезвожен значительно легче без разложения на окись магния и хлористый водород. Кроме того, карналлит имеет более низкую температуру плавления, чем хлористый магний. Наконец, магниевый завод в Гмелингене (Германия) в 1899 г. взял привилегию на получение металлического магния электролизом расплавленного природного карналлита.

На сегодня магний и его сплавы широко применяются в качестве легкого материала в авиа- и автостроении, в металлургии, его используют при изготовлении источников тока, аккумуляторов, огнеупоров, лекарств, оптики, боеприпасов, резины, текстиля, косметики, полиграфии и продуктов питания.

В отечественной промышленности основной является схема получения магния путем электролиза карналлитового сырья, разработанная Всесоюзным алюминиево-магниевым институтом в 60–80 гг. прошлого века. Основные предприятия по производству магния были возведены в Верхнекамье. В 1936 г. начал действовать Соликамский магниевый завод, в 1943 г. — Березниковский титано-магниевый комбинат (теперь — ВСМПО-АВИСМА). При этом наше Верхнекамское месторождение калийно-магниевых руд выступает в качестве уникального источника сырья для выпуска магния. Общие геологические запасы месторождения огромны и оцениваются по карналлитовой породе в 96,4 млрд. т, по сильвинитам — 113,2 млрд. т, по каменной соли — 4,65 трлн. т. На месторождении детально разведаны одиннадцать участков общей площадью 1055 км². Государственным балансом запасов учитываются сильвиниты (кат. А+В+С1 — 14,1 млрд. т, кат. С2 — 39,7 млрд. т), карналлитовая порода (кат. А+В+С1 — 14,1 млрд. т, кат. С2 — 70,2 млрд. т), каменная соль (кат. А+В+С1 — 17,1 млрд. т.), смешанные соли, бром и рубидий.

Содержание MgCl₂ в карналлитовой породе месторождения колеблется от 11 до 32%. Достоинством Верхнекамского месторождения является неглубокое (90–400 м) залегание мощных пластов сильвинита и карналлита, практическое отсутствие сульфатов, что упрощает аппаратно-технологическую схему обогащения карналлитовой породы. Карналлитовая порода сосредоточена на Соликамском, Ново-Соликамском, Березниковском, Дурыманском, Быгельско-Троицком, Балахонцевском, Палашерском, Усть-Яйвинском участках месторождения, причем основные запасы сосредоточены на Соликамском и Усть-Яйвинском участках (соответственно 25,4% и 23,9% всех запасов месторождения). В настоящее время карналлит подземным способом добывают на Соликамском участке (1-ое Соликамское рудоуправление (РУ), с 2011 г. входящее в состав ОАО «Уралкалий»), Дурыманском участке (2-ое Березниковское рудоуправление, ОАО «Уралкалий») и Быгельско-Троицком участке (4-ое Березниковское РУ, ОАО «Уралкалий»).

Основными производителями металлического магния в России выступают именно наши предприятия ОАО «Корпорация ВСМПО-Ависма», Березники; ОАО «Соликамский магниевый завод» (СМЗ), Соликамск; ООО «Соликамский опытно-металлургический завод» (СОМЗ), Соликамск. Достигнутые в бывшем СССР к началу 90-х годов значительные мощности по выпуску магния (около 165–170 тыс. т) использовались практически полностью. Значительная часть объемов производства магния (более 55%) предназначалась для нужд оборонной

промышленности бывшего СССР. Начавшийся распад СССР и последовавшие за этим процессы в экономике СНГ привели к спаду промышленного производства (особенно в отраслях ВПК) и, соответственно, существенному уменьшению выпуска магния.

В 1994–1997 г.г. выпуск товарного магния в СНГ стабилизировался на уровне 43–48 тыс. т в год. В последующие годы объем производства товарного магния в СНГ несколько снизился и находился на уровне 30–40 тыс.т. В дальнейшем последовало снижение выпуска магния: в кризисный 2009 г. на территории СНГ было произведено 69,6 тыс. т металла, что на 30,4 % меньше показателя 2008 г. При этом 70 % магния было использовано в производстве титана. В последние годы в среднем 50 % производимого магния приходится на долю ВСМПО-АВИСМА. Большая часть магния, производимого ВСМПО-АВИСМА не является товарным продуктом, поскольку используется внутри предприятия в производстве титана. Поэтому более 60 % товарного магния в РФ выпускает АО «Соликамский магниевый завод», около 12-15 тыс.т Mg в год. Значительная часть выпускаемого магния отправляется и отправляется на экспорт в США, Францию, Нидерланды, Бразилию, Японию и Казахстан. К сожалению, на экспорт отправляется преимущественно необработанный магний, содержащий не менее 99,8 % металла. Доля прочего необработанного магния в экспорте магниевой продукции с 2009 г. не превышает 9 %.

Сегодняшний крупнейший производитель товарного магния АО «Соликамский магниевый завод» связывает свое развитие с наращиванием выпуска редких металлов, а не магния. Однако основные планы магниевой промышленности связаны с наращиванием мощностей по производству титана на ВСМПО-АВИСМА. Если всё удастся в условиях западных санкций, то, по оценкам специалистов, объем производства и потребления магния в России может достичь к 2025 году 90-100 тыс.т. При этом Верхнекамское месторождение будет оставаться главным источником природной карналлитовой руды еще в течение долгого периода.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- БЕЛАВИН Андрей Михайлович**, Пермь, д.и.н., профессор, проректор Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета по научной работе и внешним связям, зав. Отделом Истории, археологии и этнографии ПФИЦ УрО РАН
- ГОЛОВАНОВА Елена Иосифовна**, Челябинск, д.фил.н., проф. кафедры теоретического и прикладного языкознания ЧелГУ
- ЖДАНОВА Анна Дмитриевна**, Пермь, зав. кафедрой истории искусств и гуманитарных дисциплин Уральского филиала Российской академии живописи, ваяния и зодчества Ильи Глазунова, Заслуженный работник культуры РФ
- КАЗАРИНОВА Нина Васильевна**, Пермь, к. иск.ствоведения, доцент, историк искусства, член Союза художников России, Заслуженный работник культуры, сотрудник Пермской художественной галереи
- КОЗЛОВ Сергей Геннадьевич**, Березники, к.т.н., доцент кафедры ХТ БФ ПНИПУ
- КОРЧАГИН Павел Анатольевич**, Пермь, к.и.н., доцент, ст. науч. сотр. ОИАИ ПФИЦ УрО РАН
- КРЫЛАСОВА Наталья Борисовна**, Пермь, д.и.н., профессор, главный науч.сотр. Отдела Истории, археологии и этнографии ПФИЦ УрО РАН
- КУЛЬБИКОВ Сергей Иванович**, Березники, историк-краевед
- МОРЯХИНА Кристина Викторовна**, Пермь, ассистент кафедры Отечественной и всеобщей истории, археологии ПГГПУ
- НАЙДЁНОВА Екатерина Леонидовна**, Березники, зав. художественной галереей, МБУК «Березниковский историко-художественный музей им. И.Ф. Коновалова»
- ПАНТЕЛЕЕВА Лилия Михайловна**, Соликамск, к.фил.н., доцент СГПИ филиал ПГНИУ
- ПОДОСЁНОВА Юлия Александровна**, Пермь, к.и.н., ст. науч. сотр.ПФИЦ УрО РАН
- ПОДЮКОВ Иван Алексеевич**, Пермь, д.фил.н., проф. кафедры общего языкознания, русского и коми-пермяцкого языков и методики преподавания языков, ПГГПУ
- ПОПЛАУХИНА Наталья Владимировна**, Пермь, учитель MAOY «СОШ № 65»
- СВАЛОВА Екатерина Александровна**, Пермь, к.фил.н., доцент кафедры общего языкознания, русского и коми-пермяцкого языков и методики преподавания языков, ПГГПУ
- ТОКАРЕВА Наталья Николаевна**, Суксун, науч. сотр. Суксунского краеведческого музея
- ЦЫПУШТАНОВ Виктор Александрович**, Усолье, научный сотрудник МБУК «Палаты Строгановых»
- ЧАГИНА Екатерина Викторовна**, Пермь, к. иск.
- ЧЕРНЫЙ Сергей Анатольевич**, Березники, к.т.н., и.о.заведующего кафедрой БФ ПНИПУ
- ШИЛОВ Владимир Викторович**, Березники, к.и.н., доцент, зав. кафедрой «Общенаучные дисциплины», Березниковский филиал ФГБОУ ВО «ПНИПУ», член Правления Российского общества социологов (Пермское отделение), председатель Учёного совета Березниковского историко-художественного музея им. И.Ф. Коновалова
- ШИРИНКИН Павел Сергеевич**, Пермь, к.г.н., доцент, заведующий кафедрой социально-культурных технологий и туризма ПГИК
- ШУМОВ Константин Эдуардович**, Пермь, к.фил.н., доцент ПГНИУ
- ХОРОБРЫХ Станислав Валерьевич**, Усолье, директор Усольского историко-архитектурного музея «Палаты Строгановых»

НУТРИАННЫЕ ЖИЛЫ ЗЕМЛИ: МЕТАЛЛ В РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРНОЙ ТРАДИЦИИ

Материалы Всероссийской научно-практической конференции
«Строгановские чтения» — XV

Редакционная коллегия
И.А. Подюков
А.М. Белавин
С.В. Хоробрых

Макет, компьютерная верстка
В.В. Сидоров

Корректор
Н.Н. Хоробрых

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведённых фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации.

При перепечатке материалов докладов и сообщений
ссылка на данный сборник обязательна.

ISBN 978-5-905653-08-7



Подписано в печать 20.12.2018 г. Гарнитура Minion Pro.
Бумага офсетная. Формат 60х90/8.
Печать цифровая. Усл. печ. листов 6,25. Тираж . Заказ.
Отпечатано ИП Сидоров В.В.
618540, г. Соликамск, ул. Молодежная, 15/8. Тел. 8 (90247) 917-88.