

ГОРНОЗАВОДСКИЕ МУЗЕИ УРАЛА В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Развитие заводов и рудников на Урале в XIX в. потребовало исследования минералогических богатств края. Многочисленные исследования приводили к появлению богатых минералогических коллекций. Эти коллекции, в свою очередь, систематизировались и превращались в музеи. Чаще всего такие коллекции возникали при горных заводах и рудниках. Самыми значительными коллекциями обладали музеи в Нижнем Тагиле, Златоусте и Кыштыме, а также музей профессора Федорова. В статье прослеживается история развития музеев при горных заводах на Урале с XIX по начало XX в.

Ключевые слова: музей; завод; коллекция; минералы.

Дореволюционные музеи на Урале сыграли важную роль в повышении общеобразовательного и культурного уровня местного населения, способствовали подъему краеведческой и благотворительной деятельности, являясь существенным фактором активизации общественной жизни в регионе. Вместе с тем факторы, повлиявшие на становление и развитие музеев на территории Урала, исследованы недостаточно. Слабо изученным остается развитие горнозаводских музеев. Целью данной статьи является описание истории развития музеев при горных заводах на Урале с XIX по начало XX в.

Самыми ранними музеями на Урале стали музеи, возникшие при горных заводах и рудниках ещё в начале XIX в. Информацию о них сегодня можно найти в архивах и немногочисленных монографиях, описывающих историю горнозаводского дела на Урале. В 1841 г. в Нижнем Тагиле был открыт музей кунсткамерного типа. Его созданию предшествовала заводская выставка, организованная к приезду в 1837 г. на Тагильские заводы цесаревича Александра II. В неё входили заводские изделия и модели. Размещена эта выставка была в трех комнатах в корпусе воздушной печи на Нижнетагильском заводе.

Одновременно с организацией выставки было отдано распоряжение о создании «музеума искусств» при новом заводууправлении. Позднее его стали именовать «музеум естественной истории и древностей» и зачислили в штат наряду с другими заведениями при заводах. 6 июля 1891 г. по распоряжению Правления Нижнетагильских заводов был учрежден «Горнозаводский музей Нижнетагильских и Луньевских заводов». В отличие от своего предшественника он стал публичным, хотя вход в него был по-прежнему ограничен. Систематизированный и пополненный новыми коллекциями музей был переведен в специально устроенное для него помещение в здании бывшего Авроринского приюта (ул. Фрунзе, бывш. Максимилиановская). Музей находился под наблюдением управителя завода. Его смотрителем был назначен Григорий Иванович Грибсков. В обязанности смотрителя входило наблюдение за порядком и чистотой, разъяснение посетителям музея по всем экспонатам и ведение записи посетителей в журнале.

К 1906 г. в музее, судя по сохранившемуся каталогу за этот год, числилось 579 экспонатов, расположенных по четырем разделам: «Медь», «Железо», «Разные вещи» и «Коллекции». В основном в музее к этому времени хранились образцы заводского производства на разных его этапах, готовые изделия, а также орудия труда кричных мастеров, старателей и горняков. В разделе «Разные вещи» демонстрировались экспонаты, связанные с историей Нижнетагильских заводов и их владельцев Демидовых. Интересным было и само музейное оборудование: чугунные и железные витрины, вылитые из чугуна объяснительные записки. Особенностью музея являлось наличие в его фондах большой художественной коллекции. Ее формирование было тесно связано с коллекционированием заводчиков Демидовых. В описи имущества А.Н. Демидова в значительном количестве фигурируют произведения искусства – картины, скульптуры, книги на русском и иностранных языках, рукописные чертежи, коллекция зеленомедной чеканной и красномедной посуды, которая измерялась сотнями пудов. В каталоге музея были также указаны и фотографии. Среди них имелось восемь видов Салдинских заводов, переданных в музей в 1893 г. тагильчанкой Степановой. В 1908 г. во время экономического кризиса заводоладельцы отказались выделить деньги на содержание музея, и по распоряжению управляющего заводами он был закрыт. Рудные образцы свезли на домну, металл в мартен, а наиболее ценные и уникальные экспонаты были отправлены на заводские склады, где они и сохранялись вплоть до прихода Советской власти [1. С. 14–23].

Вторым по возрасту музеем на Урале является Екатеринбургский горный музей, отрытый здесь при горном правлении в 1834 г. Основой для его появления послужила научно-исследовательская и собирательская работа, начатая в 1720–1730-е гг. В.Н. Татищевым и В.И. де Генниным и продолженная затем учеными, путешественниками, коллекционерами. Ее первым результатом стало создание в Екатеринбурге в 1732 г. при рудной лаборатории, возглавленной А. Хрущовым, минералогического кабинета – коллекции минералов и горных пород. Спустя век, по инициативе горного начальника округа П.И. Протасова, он был преобразован в «Екатеринбургский музей российских

минералов» (1834), куда стали доставляться образцы всех встречающихся в заводских округах и промыслах горных пород и минералов. В 1847 г. «Музеум» перешел в ведение Уральского горного правления. В 1859 г. заведование им поручено Н.К. Чупину. Музей носил ведомственный характер, доступ к его коллекциям был ограничен узким кругом горных служащих [2].

По инициативе известного горнозаводчика А.Ф. Турчанинова в середине XVIII в. в небольшом заводском поселке Сысерть появились минералогический и археологический музеи, солидная научная библиотека. Ныне в здании, где Турчанинов организовывал музей, находится краеведческий музей г. Сысерть [3].

Ещё одним известным уральским геологическим музеем был минералогический музей при Богословском заводе, основанный академиком Федоровым. Коллекция Федоровского геологического музея начала формироваться как результат геологических исследований, проводимых академиком в Богословском горном округе. Для обработки представленных в коллекции результатов геологоразведочных работ потребовалось здание. Выбор пал на здание детского приюта, половину первого этажа которого и занял музей в 1894 г. [4. С. 22, 23].

Каждая комната в музее имела собственное назначение и название. В Васильевской комнате собирался материал по Васильевскому руднику, в Богословской — по Богословскому и остальным рудникам. В лаборатории проводились химические анализы и изготавливались шлифы (срезы пород и минералов) для определения их состава под микроскопом. В Большой комнате находились минералогические шкафы с рабочими коллекциями каменного материала, собранными под руководством Е.С. Федорова для составления детальной геологической карты округа. Эта комната являлась своего рода штабом геологической мысли Богословского горного округа, здесь проводились совещания и задавались направления поисковых и разведочных работ. В Архивной комнате хранились результаты многолетнего труда: детальная карта, рудничные и разведочные планы и разрезы, а также другие документы. В Микроскопной комнате (личном кабинете Федорова) проводились опыты по определению состава пород и состава пород по Федоровскому методу. В коридоре музея находились часть шкафов и металлические баки для воды. Поступавшие в музей образцы горных пород после промывки и наклейки этикеток определялись прежде всего на глаз, причем образцы, побудившие хоть малейшее сомнение в правильности диагноза, передавались в шлифовальную комнату для изготовления шлифа. Если порода не могла быть исследована оптическим путем, она подвергалась химическому анализу с применением, в случае надобности, микрохимических наблюдений и паяльной трубки [5. С. 3].

С 1895 г. Е.С. Федоров работал в Богословском горном округе лишь в летние месяцы. В 1898 г. музей

посетил пермский губернатор Д.Г. Арсеньев с целой свитой губернских чиновников. 23 июля 1899 г. главноуправляющий Богословского горного округа барон М.К. Клодт подал циркуляр № 21, в котором содержалась просьба назвать музей по фамилии его создателя «Федоровским геологическим музеем». Этот циркуляр сопровождался письмом заведующему геологическими изысканиями В.В. Никитину с просьбой сделать на здании музея соответствующую надпись.

После 1895 г. ученик и помощник Е.С. Федорова В.В. Никитин стал продолжателем его дела по комплектованию музея. С 1897 г. Федоров занялся обработкой общего геологического материала, а Никитин — обработкой данных пунктов, в которых велись разведки полезных ископаемых. Непосредственно музеем с 1902 г. заведовал другой ученик Федорова — Е.Д. Стратанович. Работа в музее его столь увлекла, что, по свидетельству жены Федорова, он трижды отказывался становиться депутатом Государственной Думы, чтобы только не покинуть музей. Для посетителей музей открылся в 1900 г. Вплоть до 1917 г. он продолжал пополняться новыми экспонатами. В музей обращались старатели с указанием рудных признаков и образцами полезных ископаемых. Осуществлялась и научная переписка. В фондах музея до сих пор сохранились письма выдающихся геологов: А.П. Карпинского, А.Е. Ферсмана, Ф.Ю. Левинсона-Лессинга, А.Н. Заварицкого.

В декабре 1917 г. музей вместе со всем Богословским округом был национализирован. К этому времени при музее числилось 16 сотрудников, среди которых были: заведующий музеем, помощник геолога, старший шейгер-чертежник, хранитель музея, шейгер-маршейдер, шейгер-коллектор, химик, чертежник, счетовод, машинистка, два шлифовальщика, конюх, сторож, разборщица, посыльный, мытница. К 1918 г. музей насчитывал 220 000 геологических образцов, около 51 000 шлифов, 1200 наименований рукописного материала, 2 500 разных чертежей и множество книг в научной библиотеке. Тогда же музею потребовалось новое здание. Во время Гражданской войны Федоровский музей пострадал не сильно и после установления советской власти заработал вновь.

Горнозаводские музеи на территории горнозаводской зоны нынешней Челябинской области также имеют давнюю историю. Формирование в Златоустовском уезде музейной сети ведет свое начало с первой половины XIX в. К этому времени относится письмо натуралиста Венского двора Якоба Мора в главную Златоустовскую заводскую контору, датированное 1812 г.: «Необходимым почитаю я объяснить сим оной конторе, что в разные времена нахождения моего в здешнем Златоустовском заводе в содержание ещё Московского купца Кнауфа, имел в большом каменном доме собственное мое минеральное собрание из разных горных заводов хребта Уральских гор, к которому в продолжение бытности моей здесь в разных местах трудами моими... собрал в

довольно значительном количестве еще особую коллекцию породам и рудам здешних дач сверх дополнения оными первое мое собрание с намерением посвятить все то на пользу завода...» [6. Л. 1–2].

Практически одновременно со Златоустовским музеем возникает минералогическое собрание на Миасском заводе. Научно-фондовая работа здесь находилась на высоком уровне. В каталогах собрания этого музея, включавшего в основном минералы, хранятся сведения о местах добычи его экспонатов. Коллекция постоянно пополнялась находками в дачах Миасского завода. Если в каталоге Миасского музея за 1834 г. значилось 919 минералов, то в каталоге за 1850 г. – уже 1539. Роль смотрителя музея играл шихтмейстер (горный чиновник 14-го класса, наблюдающий за шахтами). Музейная мебель, судя по каталогу 1837 г., была представлена 15 шкафами и 3 столами [7. Л. 1–18].

В 1834 г. департамент корпуса горных инженеров главному начальнику Златоустовских горных заводов и другим горным начальникам предписал учредить минералогические кабинеты «при главных управляемых ими заводах» для снабжения минералами минералогического магазина при Горном институте в Петербурге. Сохранились каталоги таких кабинетов при Царево-Александровском руднике, при Саткинском и Кусинском, Артинском и Миасском заводах. В Миасском заводе, судя по архивным документам, минералы первоначально отбирались из музея, а затем уже из специально созданного кабинета [8. Л. 1–55].

О состоянии Златоустовского музея имеется мало сведений. Например, в книге «Краткое обозрение достопамятных событий Оренбургского края» говорится, что в заводском музее «хранится гвоздь, скованный Александром I». С 1830 г. для музея начинают поставяться предметы из Саткинской и Артинской заводских контор. Поставляла свои изделия в музей и Златоустовская оружейная фабрика. В работе П.П. Аносова «Статистическое описание Златоустовских горных заводов» говорится, что музей находится вместе с библиотекой на втором этаже Арсенала, в состав его коллекций входят горные породы от геогностических исследований округа Златоустовских заводов, собрание заводских продуктов, образцы инструментов и другие металлические изделия. В 1853 г. в Златоустовский музей были переведены коллекции Миасского музея. Пополнялся музей и за счет дарений. Так, в 1871 г. профессором казанского университета Н.Э. Эверсманом были принесены в дар музею собранные на берегах Черного моря 72 раковины. Сдавались в музей и палеонтологические находки. В 1903 г., например, музею был передан клык мамонта. В описи имущества музея имелись коллекции и деревянные модели плотины углевыжигательной печи, ветряной мельницы и пожарной машины. Хранились здесь и предметы, связанные с историей заводов. Это были медали, пожалованные заводу за участие в различных международных выставках, портреты императоров. О состоянии ведения документации в музее в тот пе-

риод говорит отчет о ревизии в музее и библиотеке, сделанный в 1904 г.: «...Музеум также требует дальнейшего упорядочения и составления необходимой описи и упорядочения инвентаря, который совершенно запущен и не удовлетворяет назначению как документ... Минералогическая коллекция в полном запустении без описи. Только часть минералов и полезных ископаемых, находящихся в витринных столах имеет их, весь же остальной коллекционный материал, помещающийся в витринных стеллажах, не имеет должных обозначений...» [9. Л. 12 об.–13]. Тем не менее сметный список по казенному имуществу, состоящему при музее и библиотеке, составленный в 1900 г., включал в себя измерительные инструменты, такие как аршин, фут, безмен и т.д. Имелись здесь и барометры, которые использовались для измерения влажности. Это является косвенным свидетельством того, что атрибуция музейных предметов сотрудниками музея проводилась.

Сохранилось описание внутреннего убранства арсенала в 1913 г.: «В верхний этаж ведет широкая чугунная лестница. Поднявшись наверх, входя в правые двери, вступаете в огромный зал, в коем в постаментах установлены сабли, из них же сделаны чрезвычайно красивые пирамиды, на стенах – из клинков: орел и другие украшения, в витринах образцы сабель художественной работы. Проходя этот зал, направо в другом зале, имеется балдахин из сабель и приборов к ним, а на постаменте – колонна из сабель же – красуется бюст из белого мрамора Императора Александра I. Здесь же имеются витрины с шашками и саблями.

В следующем зале – пирамида из оружия, на ней вензель «А-I», с других сторон – даты времени пребывания сего Государя на Златоустовских заводах 20–23 сентября 1824 г. В этом зале имеются кирасы со следами от штуцерных пуль, выпущенных при испытаниях в 1837 г. наследником Цесаревичем и Великим Князем Александром Николаевичем и в 1845 г. герцогом Максимилианом Лейхтенбергским. Тут же находится интересная витрина с образцами оружия во всех пределах, начиная с черновой стальной болванки до выхода его в башенном виде, моделями заводской плотины, двигателями, образцами Лесных пород, произрастающих в дачах Златоустовского округа. В следующем зале библиотека, далее витрины с изящным литьем Кусинского завода: статуэтки, бюсты, канделябры, группы и т.д.; минералогическая коллекция со слепками золотых самородков от нескольких фунтов до 2 пудов 7 фунтов, найденных в Миасских золотых промыслах Златоустовского округа. По стенам висят портреты Высочайших особ, посетивших Златоуст, и многие виды, имеющие историческое значение. Здесь же на стенах дипломы заводов, участвовавших в выставках. А в особом столе хранится книга почетных посетителей. В нижнем этаже когда-то была лютеранская церковь, а не так давно – театр, теперь же здесь помещается заводская контора, лавка с чугунными отливками и т.д.» [10. С. 7–15].

В 1916 г. в здании Арсенала начался ремонт и музей закрыли. Часть его коллекции пропала в Гражданскую войну, часть – хранится в Златоустовском краеведческом музее и сегодня. В 1914 г. в земских отчетах отмечались случаи посещения музеев публикой в Верхне-Уфалейском заводе, Бобровском, Клевакинском, Н. Бородулинском и Сысертском заводах.

Официальной датой рождения Кыштымского музея считается 29 июля 1899 г. – день посещения Кыштыма Д.И. Менделеевым, который во главе комиссии специалистов проводил обследование горнозаводской промышленности Урала по поручению министра финансов С.Ю. Витте. Согласно «Путеводителю по Уралу», изданному под редакцией В.А. Весновского в 1899 г. в Екатеринбурге, этот музей имел богатую коллекцию минералов и художественного литья. Основными экспонатами музея были образцы руд и минералов. Здесь хранились практически все кабинетные вещи Каслинского литья. Музей был доступен для посещения рабочим и служащим заводов и гостям округа. Это способствовало ознакомлению с технической стороной заводской деятельности, распространению знаний и сведений о горнозаводском круге и его продукции. Д.И. Менделеев, во время своего пребывания на заводах округа, посетил музей, о чем оставил упоминание в своих путевых заметках: «...то, что я увидел в Кыштыме, где склад, или вернее музей этих отливок, превзошло все мои ожидания. Отливка тончайших медалей, ажурных блюд, бюстов и статуй так тонка и чиста, что во всех отношениях не уступает бронзовой...» [11. С. 188, 189].

В 1921 г. большая часть фондов сгорела, а основная часть художественного литья была передана в музей УОЛЕ (с 1934 г. – Свердловский областной краеведческий музей).

Богатая коллекция минералов находилась также при Уральском горном училище. Согласно «Списку коллекций, заключающихся в шкафах № 1,2,3», здесь к началу XX в. хранились следующие коллекции: с Камышловской дачи – кварц, кварцит, бурый железняк; с Каслинской дачи – доломит, мрамор, глина; с Нязепетровской дачи – бурый известняк, кварц, доломит, известняк; коллекция образцов руд строительных материалов, углей, чугуна с завода «Юзовка» из Новороссийска, коллекция ртутных руд рудника Ауэрбаха, коллекция киновари от частного дарителя, коллекция Кизеловских каменноугольных копей (сланец с отпечатками растений, каменный уголь, окаменелые кораллы), коллекция Южно-Русского днепровского металлургического общества (образцы стали, чугуна, руды, шлаки), коллекция Денешевского завода (мергель и известь), коллекция каменноугольного дела Егоршина, коллекция каменных углей

Донецкого округа (кокс, каменный уголь), коллекция Юго-Западного горного округа (гипс, гранит, известняк, фосфорит), коллекция Русско-Бельгийского общества (огнеупорные руды), коллекция Мотовилихского завода (шамотный кирпич, пробы марганцевой стали, мартеновское угловое железо), коллекция Нижне-Тагильских заводов (магнитный железняк, красная железная руда и т.д.), коллекция Рудянского медного рудника (шлаковая руда, малахит, разные виды колчедана, бурый железняк, кварцевая руда, разные виды сланцев) [12. Л. 54–63]. В Государственном архиве Свердловской области сохранилась интенсивная переписка данного учебного заведения с заводами и промышленными обществами о передаче ему образцов промышленных изделий, а также различных материалов.

К 1914 г. свой музей имелся и на Воткинском заводе. Сегодня, благодаря сохранившемуся в Государственном архиве Свердловской области акте о ликвидации данного учреждения, можно рассказать о составе его коллекции и имущества. Она включала в себя образцы рудного железа, два стола со стеклянными колпаками, модель фабрик Воткинского завода, модели судов, пробы железа, сталь для осей паровоза, образцы чугунного литья, штативы, рельсы стыковые, катанные листы стали, цепи, подсвечники, дубовые рамы, рамы для чертежей, табуретки, чугунных орлов, чертежи и таблицы, два камина, принадлежности для зарядки орудий, чугунные гири, якоря, аппарат Гренца, чугунные отливки, патроны для колес, весы, кубки. Кроме вышеуказанного имущества в музее имелись: коллекция древесных пород, коллекция минералов, колокол из мартеновской стали, модель эллинга и другие предметы. Все они были записаны в специальные инвентарные книги. Часть этих коллекций предполагалось передать техническому училищу, часть продать, часть поместить в управление округа [13. Л. 1–2]. С 1905 по 1917 г. свой геологический музей действовал и в Оренбурге. По архивным данным он представлял собой комнату с двумя витринами с минералами, собранными войсковым горным инженером. Периодически в нем собирался совет золотопромышленников Оренбургской губернии [14. Л. 19–20 об.].

Резюмируя сказанное, заметим, что музейное дело на Урале было развито не в последнюю очередь благодаря большому количеству предприятий, часто выступавших заказчиками тех или иных научных работ. Этим же предприятиям требовалось где-то обучать свой персонал, используя наглядные пособия. Неудивительно поэтому, что, несмотря на наличие в крупных естественноисторических музеях товарных и естественноисторических коллекций, музеи при предприятиях продолжали свою работу вплоть до 1917 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. История музея // Музей горнозаводского дела / сост. И.Г. Семенов, Л.П. Малеева. Екатеринбург : Баско, 1995.
2. Музейное дело в Екатеринбурге. URL: <http://ekbsl.ru/obshhie-svedeniya-o-ekaterinburge/muzejnoe-delo.html>, свободный.
3. Распонов П. Сысерт. URL: http://www.nashural.ru/Goroda_i_sela/sisert.htm, свободный.
4. Музей // Постоянное учреждение. 110 лет Краснотурыинскому музею / сост. Г.К. Вульф, Ю.В. Гунгер. Краснотурыинск, 2004.
5. Ярков В. Федоровский геологический музей // Уральское горное обозрение. 1901. № 23.

6. *Архив* Златоустовского городского округа (Архив ЗГО). Ф. И-19. Оп. 1. Д. 22.
7. *Архив* ЗГО. Ф. И-69. Оп. 47. Д. 89.
8. *Архив* ЗГО. Ф. И-19. Оп. 1. Д. 1420.
9. *Архив* ЗГО. Ф. И-48. Оп. 1. Д. 32.
10. Приходько Н.Ю. История Златоустовского областного краеведческого музея // Золотые россыпи былого: материалы II краеведческой конференции. Златоуст, 2008.
11. Линник О.В. Духовная культура населения округа в конце XIX века // История Уральской промышленности: Кыштымский горный округ. Снежинск : СГФТА, 2003.
12. Государственный архив Свердловской области (ГАСО). Ф. 93. Оп. 1. Д. 61.
13. ГАСО. Ф. 24. Оп. 18. Д. 1016.
14. ГАСО. Ф. И-15. Оп. 1. Д. 300а.

Vaganov Alexander A. Chelyabinsk State Academy of Culture and Arts (Chelyabinsk, Russian Federation). E-mail: vaganov.aleksandr.88@mail.ru

MINING MUSEUMS IN URAL BEFORE THE REVOLUTION.

Keywords: museum; plant; mine; collection; minerals.

The development of factories and mines in the Urals in the XIX century required the study of mineralogical wealth of the region. Numerous studies had led to the emergence of rich mineral collections. These collections finally turned into museums. Most of these collections were accumulated in mining factories and mines. The most significant collections were in Nizhny Tagil, Zlatoust and Kishtim as well as in the Museum of Professor Fedorov. The museum in Nizhny Tagil was opened in 1841. Its creation had been preceded by the factory exhibition organized in honor of the visit to the Tagil factories by Crown Prince Alexander II in 1837. The exhibits factory products and models. The second oldest museum in the Urals is the Yekaterinburg mining museum opened in 1834. The basis for its appearance was research and collecting started in the 1720s and 1730s by Tatishchev and de Gennin and later extended by scientists, travelers and collectors. The collection of Fedorov's geological museum was started as a result of geological research conducted by the academician in the Bogoslovsky mining district. The results of the exploration needed to be processed, so the collection began to require a separate building. The choice fell on the building of the orphanage; half of its first floor was taken by the museum in 1894. The formation of Zlatoust in the county museum network dates back to the first half of the XIX century. The letter of the Vienna court naturalist Jacob Mora in the main office of the factory Chrysostom dates back to 1812. The official date of birth of the museum in Kyshtym is July 29, 1899, the day when Mendeleev, head of the committee of experts conducting a survey of Urals mining industry on behalf of the Minister of Finance Sergei Witte, visited Kyshtym. Less significant museums were opened in the Urals, too. Despite the appearance at the end of the XIX century of large natural history museums, factory museums continued to work until 1917.

REFERENCES

1. *Istoriya muzeya* [The history of the museum]. In: *Muzej gornozavodskogo dela* [The museum of metallurgy]. Ekaterinburg: Basko Publ., 1995. 175 p.
2. *Muzejnoe delo v Ekaterinburge* [Museology in Yekaterinburg]. Available at: <http://ekbsl.ru/obshhie-svedeniya-o-ekaterinburge/muzejnoe-delo.html>.
3. Raspopov P. *Sysert'* [Sysert]. Available at: http://www.nashural.ru/Goroda_i_sela/sisert.htm.
4. *Muzej* [The museum]. In: *Postoyannoe uchrezhdenie. 110 let Krasnotur'inskomu muzeju* [The permanent establishment. 110 years of Krasnoturinsk Museum]. Krasnoturinsk, 2004. 94 p.
5. Yarkov V. Fedorovskiy geologicheskii muzej [The Fedorov Geological Museum]. *Ural'skoe gornoe obozrenie*, 1901, no. 23.
6. The Archive of Zlatoust City District (ZGO Archive). Fund I-19. List 1. File 22. (In Russian).
7. The Archive of Zlatoust City District (ZGO Archive). Fund I-69. List 47. File 89. (In Russian).
8. The Archive of Zlatoust City District (ZGO Archive). Fund I-19. List 1. File 1420. (In Russian).
9. The Archive of Zlatoust City District (ZGO Archive). Fund I-48. List 1. File 32. (In Russian).
10. Prihod'ko N.Yu. [History of Zlatoust Regional Museum]. *Zolotyie rossypi bylogo: mat. II kraevedcheskoy konferentsii* [Golden Placers of the Past. Proc. of the II Regional History Conference]. Zlatoust, 2008.
11. Linnik O.V. *Istoriya Ural'skoy promyshlennosti: Kyshtym'skiy gornyy okrug* [The history of Ural industry: Kyshtym'sk mining region]. Snezhinsk: Snezhinsk State Physical Technical Academy Publ., 2003, pp. 181-189.
12. The State Archives of the Sverdlovsk Region (GASO). Fund 93. List 1. File 61. (In Russian).
13. The State Archives of the Sverdlovsk Region (GASO). Fund 24. List 18. File 1016. (In Russian).
14. The State Archives of the Sverdlovsk Region (GASO). Fund I-15. List 1. File 300a. (In Russian).