

УДК 94(470.5).05/.083:528

ББК 63.2 (235.55).5

Цеменкова Светлана Ивановна, кандидат исторических наук, доцент кафедры архивоведения и истории государственного управления ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

e-mail: sts.klio@mai.ru

КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫХ АРХИВАХ УРАЛА

Аннотация: статья посвящена рассмотрению состава и содержания специальных картографических документов системы управления уральской горнозаводской промышленностью в XVIII – XIX вв. Описываются отдельные виды документов, уделяется внимание специфике их содержания и особенностям составления.

Ключевые слова: картографическая документация, научно-техническая документация, горнозаводская промышленность Урала, архив.

CARTOGRAPHIC DOCUMENTATION IN THE PRE-REVOLUTIONARY ARCHIVES OF THE URALS

Svetlana Tsemenkova, Candidate of historical sciences, associate professor of the Department of archival science and history of public administration, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin

e-mail: sts.klio@mai.ru

Abstract: the article is devoted to the review of the composition and content of special cartographic documents of the management system of the Ural mining

industry in the XVIII - XIX centuries. Specific types of documents are described, attention is paid to the specifics of their content and features of compilation.

Key words: cartographic documentation, scientific and technical documentation, mining industry of the Urals, archives.

В XVIII веке на Урале была сформирована мощная металлургическая и горнодобывающая база страны. Специалисты железного и медного дела «досмотрели» и нанесли на чертежи и карты удобные места к построению вододействующих заводов по рекам Нейве, Алапахе, Каменке, Исети, Чусовой, Каме, Туре и пр. Именно в этот период на Урале, по его восточному и западному склону, были построены уникальные плотины, возникли гидротехнические комплексы с заводами-мануфактурами. С XVIII века горнозаводское дело стало основным содержанием жизни уральцев, и многие технические сооружения той эпохи продолжают свое существование и по сей день. Архивные документы, в том числе и сотни чертежей, планов, ландкарт, абрисов и грундерисов свидетельствуют о выдающихся знаниях и опыте отечественных и иностранных горных деятелей.

Картографирование сопровождало практически все сферы горнозаводской деятельности: выбор места под строительство заводов и рудников, отвод лесов и пашен, межевание земель, изыскательные работы и пр. Первые специалисты горного дела, появившиеся на Урале в первой четверти XVIII века, хорошо знали геодезию и умели составлять чертежи и ландкарты.

Одно из самых значимых собраний картографических документов сформировалось в XVIII–XIX вв. в деятельности уральской горной администрации, которая располагалась в Екатеринбурге. Именно здесь с начала строительства города-завода и одновременно с появлением органов управления горнозаводской промышленностью учреждается и архив. В отечественной историографии такие архивы часто называют горными, учитывая их отраслевой ведомственный характер. Уже в середине XVIII века сложилась их своеобразная сеть: архив Канцелярии главного заводов правления

(Екатеринбург), архивы горных начальств (например, Пермского, Оренбургского), архивы заводских контор (например, Каменской). Именно в этих архивах сохранялись и формировались комплексы картографических документов.

В составе современного Государственного архива Свердловской области (ГАСО) входит уникальный по своему содержанию фонд 59 «Чертежная Уральского горного управления». Этот фонд представлен исключительно картографической документацией – более 30 тысяч ед.хр. Документы фонда, учтенные в шестнадцати описях, отображают результаты картографической и научно-технической деятельности Уральского горного правления за период с 1701 по 1920 гг. В состав фонда вошли планы и профили железных, медных, золотых рудников, приисков, шахт, разрезов, промыслов; альбомы маркшейдерских чертежей; атласы, карты различных территорий Урала и Сибири; чертежи землеотводов (например, под строительство завода); описания, чертежи лесных дач, генеральные карты лесов, округов; чертежи, схемы, рисунки заводских строений и производственных процессов и пр. Именно в этом фонде можно обнаружить картографическую документацию многих дореволюционных горных архивов.

С начала зарождения горнозаводской промышленности Урала и до 60-х годов XIX века все инженерные графические и картографические документы выполнялись с большой художественной выразительностью и, как правило, в цвете. Формируется узнаваемый уральский стиль оформления планов и ландкарт: поражает тщательность их исполнения, аккуратность, красочность. По мнению замечательного исследователя Б. Г. Рябова «Графический материал, созданный в этот период, своеобразен и уникален» [Рябов 2016: 11].

Особый интерес для историков представляют картографические документы XVIII века. Обозначим их основные виды.

Важнейшим видом специальной документации данного периода являются планы и чертежи рудников, приисков, горных работ. Для организации добычи руды и строительства рудника тому или иному заводчику отводили участок

земли. Результаты процесс землеотвода закреплялся в определенных документах, таких как план (чертеж) и описание участка. Кроме того, на отдельных планах отображался и сам рудник – вид сверху и его разрез. Чертеж участка, на котором располагался рудник, составлялся в конкретной географической ситуации: на плане местности были показаны границы участка рудника.

Чертежи территорий, отведенных под строительство заводов представляли собой, как правило, карту-схему, достаточно пространную, с обозначением всех значимых строений (населенные пункты, дороги, колодцы, мосты, пристани и пр.) и всех особенностей рельефа (леса, горы, холмы, реки, болота и пр.).

Планы частных землевладений по принципу исполнения очень похожи на чертежи территорий, отведенных под строительство заводов. На карте-схеме цветными контурами обозначали границы частных территорий.

Планы отвода лесов, сенокосов и прочих территорий представляли собой карту-схему местности, на которой цветным контуром обозначался участок, отведенный под вырубку леса или сенокоса тому или иному хозяйствующему субъекту.

Чертежи дорог представляли собой карту-схему определенной территории, с показанием конкретной географической ситуации. Необходимо отметить, что к данному периоду уже сложилась вполне четкая система условных обозначений и на таких схемах дороги обозначались пунктирной линией.

Чертежи заводов и заводских строений составлялись в виде «проектов» для нового строительства и как отчеты о состоянии и характере деятельности работающих предприятий. Общий вид завода на местности составлялся в виде отдельного документа – физиограммы («прошпект»), то есть рисунка, без указания масштаба. Такие физиограммы мы можем видеть в сочинении генерал Г. В. де Геннина, например, рисунок Верхне-Исетского завода [Геннин1937: 441].

Отдельные чертежи-рисунки составлялись для показания расположения внутривозводских строений, поскольку, заводы, как правило, имели несколько цехов или фабрик, которые были рассредоточены по территории предприятия. На общем плане завода каждое такое строение изображалось своим контуром. Чертеж при этом составлялся как вид сверху, с показанием в плане всех заводских строений и оборудования (плотин, валов, мехов, печей и т.п.)

Чертежи цехов выполнялись в более крупном масштабе, подробнее, с прорисовкой деталей. На таких чертежах показывался подробный архитектурный план всех строений, а также расположение основного оборудования и его устройство. План фабрики представлял собой вид на фабрику сверху с горизонтальным разрезом ее архитектурной части и печей, а также с изображением в плане других производственных агрегатов. Также в плане и «прошпектах» вычерчивались машины и другое вспомогательное оборудование.

Уже в начале XVIII столетия формируются правила оформления картографических документов: так, например, любая карта-схема местности должна была обязательно содержать розу ветров (с указанием на север), привязку к конкретным географическим или другим хорошо видимым ориентирам (деревья, строения, устья рек и пр.), масштабную линейку. Отдельную и достаточно важную роль выполнял цвет - при составлении чертежей он всегда выступал носителем определенной дополнительной информации. Желтой краской тушевались деревянные части, красной – каменные, коричневой раскрашивались кожаные меха, серой маркировалось железо, а голубой – вода.

Для составления чертежей использовалась специальная, так называемая, александрийская бумага – более плотная и гладкая, нежели обычная. Использовался набор инструмента чертежника, в который входили линейки, угольник, циркуль, грифельные карандаши, краски, туш, кисти и пр. [ГАСО, ф.24, оп. 1, д. 684, л. 3]. Чертеж или рисунок считался окончательно готовым, после того, как был «подтушеван», раскрашен и подписан автором.

По мере совершенствования приемов геодезической съемки и развития самой геодезии расширяется и состав картографической документации. Так в XIX веке в процессе разведки полезных ископаемых составляли план разведочных работ. Он представлял собой схематический план участка с указанием месторасположения шурфов, разрезов и буровых скважин. В процессе этих же работ заполнялись и специальные буровые журналы, где приводилась схема буровой скважины с подробным указанием всех проходимых буром пород. Одним из результатов геогностического изучения территорий (поиск или изучение крупных месторождений или отдельных территорий) являлось ее геогностическое описание, к которому прикладывалась и карта местности.

В процессе разработки месторождений полезных ископаемых составлялись чертежи и описания проектируемых горных работ – проекты рудников или шахт.

Кроме того, в XIX веке на каждый рудник или шахту составлялся особый комплект специальной картографической документации. Изображение главных пунктов поверхности и расположение месторождения указывалось на общем рудничном плане. Кроме того, составлялись еще и рабочие рудничные планы, на которых каждые два месяца вычерчивались выработанные за это время участки. На таких чертежах можно было видеть: вертикальную проекцию подземных работ вдоль залегания пласта, общий вертикальный разрез, перпендикулярный к месту залегания месторождения с указанием геологического строения пород. Отдельно чертили планы по ярусам горных выработок, чертежи шахтных стволов, штолен, штреков и других горных выработок, а также креплений выработанных пространств. Необходимо упомянуть и чертежи наземных сооружений, подъемных машин, насосов, вентиляторов и других механизмов.

В первой половине XIX в., практически также, как и в прежний период составлялся комплект чертежей металлургических заводов: генеральный план (план территории завода с показанием производственных строений); общий вид

завода, чертежи отдельных заводских строений, чертежи машин, печей и другого оборудования [Кузин1970: 72].

Как и в предшествующий период, рукописная инженерная графика XIX века выполнялась в красках. Для типографских изданий, когда не было возможности напечатать карты или чертежи в цвете, прибегали к штриховке.

Когда в конце XIX в. общий состав и содержанием горной технической документации стал определяться инструкциями, были установлены четкие стандарты выполнения определенных картографических документов в определенных масштабах. Это было связано и с введением практику приемов маркшейдерской съемки, когда изображаемые на картах объекты привязывались к географической сетке. В конце концов, в последней четверти XIX в. изменилось содержание и объем проектной документации горного дела.

Необходимо отметить, что информационный потенциал картографических документов велик и дает возможность всесторонне исследовать историю управления горным Уралом в XVIII – начале XX вв. Создаваясь в горнозаводской деятельности, эти документы хранились в горных архивах и на сегодняшний день очень востребованы исследователями самых разных научных направлений.

Список литературы:

1. Государственный архив Свердловской области (ГАСО). Ф. 24: Уральское горное управление.
2. Геннин В., де. Описание уральских и сибирских заводов: 1735 / Предисл. М. А. Павлова. М., 1937.
3. Кузин А. А. Происхождение и развитие основных видов технических документов в СССР / А. А Кузин. М., 1970.
4. Рябов Б.Г. Уникальные «машины» горнозаводского Урала и Сибири. (XVIII –середина XIX веков) / Б. Г. Рябов. Екатеринбург, 2016.