

Проекты П.К. Фролова по реформированию горных училищ и учреждению горно-сиротского отделения Колывано-Воскресенских заводов 1822 г.¹

Статья посвящена ранее не изученному вопросу реформирования горнозаводских учебных заведений Колывано-Воскресенских заводов в первой четверти XIX в. Рассматриваются неизвестные факты из трудовой деятельности выдающегося изобретателя, начальника заводов П.К. Фролова и истории горнозаводского профессионального образования на Алтае в XVIII–XIX вв. Отсутствие законодательно утверждённых документов по вопросу деятельности горных училищ в конце XVIII – первой четверти XIX в. длительное время мешало их позитивной работе. Проекты П.К. Фролова в области горнозаводского образования и призрения сирот горного ведомства, несмотря на их незавершённую реализацию, стали основой нормативно-правовой базы функционирования Горного училища и школ и их последующего успешного реформирования.

Ключевые слова: Барнаульское Горное училище, горно-сиротское отделение, горнозаводские школы, Горный совет, Колывано-Воскресенские заводы.

Имя Петра Козьмича Фролова – изобретателя и начальника Колывано-Воскресенских заводов – навсегда вошло в историю. Жизни и деятельности талантливого администратора и новатора посвящен ряд самостоятельных работ². Между тем, современные исследователи дают более сдержанную и сбалансированную оценку его личности и роли в истории³.

Несмотря на, казалось бы, исчерпывающее исследование историками жизненного пути П.К. Фролова, ряд сторон его жизни остается слабо изученным. Именно к таким относятся его проекты в области реформирования горных училищ, дополнявшие комплекс мероприятий по переустройству и налаживанию успешного функционирования Колывано-Воскресенских заводов.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ и Главного управления образования и науки Алтайского края (региональный научный конкурс «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Ледовитым океаном»), проект № 16-11-22005 «Западносибирское региональное чиновничество Кабинета Его Императорского Величества как воплощение ведомственной служебной корпорации (середина XVIII – начало XX в.)».

² *Виргинский В.С.* Замечательные русские изобретатели Фроловы. М., 1950. 152 с.; *Он же.* История техники железнодорожного транспорта. М., 1938. Вып. 1. С. 69–71; *Савельев Н.Я.* Пётр Козьмич Фролов. Новосибирск, 1951. 143 с.

³ *Ведерников В.В.* П.К. Фролов: личность и эпоха // Избранные страницы: Клубу любителей алтайской старины – 25 лет. Барнаул: РИО АКУНБ, 2015. С. 105–111; *Соболева Т.Н., Разгон В.Н.* Очерки истории кабинетского хозяйства на Алтае (вторая половина XVIII – первая половина XIX в.). Барнаул, 1997. С. 102.

К началу 1820-х годов на Алтае действовал ряд заводских школ и Горное училище в Барнауле, открывшееся в 1785 г. До 20-х годов XIX в. работа Горного училища и школ не имела законодательно утвержденной нормативно-правовой базы. Ряд проектов по устройству горнозаводских учебных заведений так и не получил одобрения высшего начальства, и данный вопрос традиционно передавался на предварительное рассмотрение новому начальнику заводов.

8 мая 1817 г. начальнику Колывано-Воскресенских заводов П.К. Фролову из Кабинета была отправлена «рекомендация» об исполнении предписания, данного его предшественнику обер-бергауптману И.И. Эллерсу.

27 февраля 1820 г. П.К. Фролов, основываясь на принципе коллегиальности в принятии важнейших для Колывано-Воскресенских заводов решений, предписал Горному совету составить своё положение и штат для Горного училища.

В «обозрение прежних предложений» Горный совет сделал ряд важнейших замечаний, касавшихся всех предыдущих разработок по преобразованию училища, направленных на скорейшее разрешение рассматриваемой проблемы. Так, членами Горного совета было отмечено изначальное противоречие между целями Кабинета, положенными в основу учреждения Горного училища, и вариантами, предлагаемыми как Горным советом 1785 г., так Г.С. Бровцыным, Комитетом горных офицеров и бывшим начальником заводов В.С. Чулковым.

Подчеркивалось то, что в 1785 г. Кабинет предлагал составить положение небольшому и недорогому училищу, деятельность которого до 20-х годов XIX в. предполагалось направить на предоставление начальных знаний по горным наукам. Горному училищу в Барнауле, по мысли Кабинета, следовало осуществлять подготовительные функции к поступлению благородных и наиболее способных воспитанников в Санкт-Петербургское Горное училище и осуществлять профессиональную подготовку кадров нижнего и среднего звена для местных горных и заводских производств. В свою очередь, колывано-воскресенские разработчики планов и положений рассматривали в своих проектах учреждение Горного училища на «основаниях высших сего рода заведениях». То есть, планировали открыть в Барнауле высшее учебное заведение, равное по своему статусу и уровню подготовки воспитанников Санкт-Петербургскому Горному училищу. Учреждение высшего Горного училища требовало постановки на прочную основу преподавательской деятельности. Между тем, как отмечали члены Горного совета 1820 г., обучением в Барнаульском Горном училище, занимались преимущественно горные чиновники, совмещавшие преподавание со службой, что негативно сказывалось на учебном процессе. Таким образом, при разработке нового «Положения для училища» особое внимание требовалось уделить вопросу комплектации преподавательского состава. Горный совет отмечал, что Горное училище в Санкт-Петербурге ориентировалось в своей деятельности «предпочтительно» на нужды Колывано-Воскресенских

заводов. Ввиду необходимости постройки здания училища и обеспечения его материальной базой, опровергался устоявшийся довод о том, что учреждение в Барнауле высшего училища сократит расходы на отправку и содержание Колывано-Воскресенских подростков в столице.

В результате обзора прежних проектов учреждения училища Горный совет пришел к общему заключению о том, что преобразуемое Барнаульское Горное училище должно быть вспомогательным или подготовительным по отношению к Санкт-Петербургскому Горному кадетскому корпусу учебным заведением⁴.

Основываясь на этом выводе, необходимо было произвести преобразование, причём осуществив полную по отношению к Горному кадетскому корпусу унификацию как учебно-методической, так и административно-хозяйственной сторон функционирования Горного училища.

Осенью 1821 – зимой 1822 г. начальник округа П.К. Фролов составил итоговый документ по устройству всей Учебной части.

6 января 1822 г. на рассмотрение Кабинета П.К. Фроловым были высланы «Правила Горного училища и школ в Колывано-Воскресенских заводах». Перед разработкой «Правил» Петр Козьмич сделал традиционный обзор всех предшествующих планов реформирования Горного училища и свои замечания на «Положение о Горном училище и школах...» Горного совета 1820 г., главное из которых заключалось в том, что не был составлен штат должностей и расходов для учебных заведений⁵. Он согласился с мнением Горного совета о необходимости учреждения в Барнауле училища, подготовительного по отношению Горному кадетскому корпусу. Главная цель деятельности Барнаульского Горного училища заключалась в приготовлении квалифицированных специалистов для нужд Колывано-Воскресенских заводов, для успешного достижения которой требовалось придать прочные основания функционированию всей учебной части как с педагогической, так и с материально-технической стороны.

В каждом заводе и рудниках – Змеиногорском и Салаирском – учреждались нижние школы для первоначально обучения детей чиновников и служителей. Всего семь горнозаводских школ, находившихся в ведении горных контор. Горное училище учреждалось в Барнауле, как месте пребывания главного начальника Колывано-Воскресенских заводов⁶. Курс обучения в начальных школах состоял из двух классов. В первом классе должны были преподаваться русское чтение и письмо, первая часть арифметики и краткий катехизис. Во втором – вторая часть арифметики, краткая священная история и упражнения в чтении и чистописании. Возраст поступления в школы определялся 7–10 годами. По достижении 12 лет ученики назначались к горным и заводским занятиям. Каждому школьнику предлагалось выдавать годовое жалованье в размере 3

⁴ ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2056. Л. 1034об.

⁵ ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2056. Л. 1099 об.

⁶ РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 223.

руб. 60 коп. и по 1 пуду провианта в месяц, с вычетом 25 коп. за пуд⁷. Предусматривалось обучение в школах и детей сторонних горному ведомству лиц. За обучение каждого мальчика полагалась ежегодная плата в размере 20 руб. Содержание таких детей ложилось на плечи их родителей и родственников. Ученики, находившиеся на содержании заводского бюджета, должны были обеспечиваться за его счёт книгами, бумагой и учебными пособиями. Общая численность учащихся горнозаводских школ определялась в 600 чел. В каждом классе школы назначался отдельный учитель. Для обучения катехизису и Священной истории в заводах и рудниках, располагавших церквями, предписывалось привлекать местных священников, выплачивая им отдельное жалованье. Ежегодно в марте, в присутствии управляющих заводами, рудниками и наличных чиновников, должны были проводиться годичные испытания, по результатам которых осуществлялся перевод школьников во вторые классы или определение их в рудоразборщики. Инспектору Горного училища при посещении школ надлежало экзаменовывать учащихся. Способнейшие из выпускников горнозаводских школ отправлялись к поступлению в Горное училище.

Курс обучения в Барнаульском Горном училище, по «Правилам» П.К. Фролова, состоял из четырех отделений⁸.

Для преподавания в училище назначалось 13 учителей. Учителя могли избираться как из наличных на заводах горных офицеров, окончивших курс Горного кадетского корпуса, так и из прочих лиц, окончивших публичные учебные заведения. Неизменной оставалась фигура преподавателя Закона Божия, выбиравшегося из барнаульских протоиереев. Чиновникам, преподававшим в училище, следовало выплачивать отдельное от служебного оклада жалование. Численность воспитанников в каждом из отделений составляла 25 чел. Общее же число учащихся в Горном училище равнялось 100 человекам, каждый из которых получал определенный годовой оклад жалованья и 1 пуд провианта ежемесячно, с положенным законом вычетом. Жалованье учащихся первого отделения составляло – девять, второго – 12, третьего – 15 и четвертого отделения – 18 руб. ежегодно⁹.

Утверждалась двухуровневая система экзаменов – частного и генерального. Ежегодно в апреле, в присутствии всех свободных в Барнауле чиновников, производился генеральный экзамен, по результатам которого осуществлялись перевод, отчисление, определение на службу и назначение пяти лучших воспитанников к поступлению в Горный кадетский корпус. Генеральный экзамен производился непосредственно под руководством начальника заводов. «Правила» закрепляли практику ежегодных каникулярных практических командировок 10 учеников третьего и четвертого отделений на Змеиногорский рудник, где они под руководством опытного бергмейстера или берггешворена должны были

⁷ РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 223об.

⁸ РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 224об.–226.

⁹ РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 227.

осваивать все тонкости горных наук. В качестве площадки для практического заводского обучения назначался Барнаульский завод.

Таблица 1.

Курс предметов Горного училища, предложенный П.К. Фроловым*

Число предметов	Первое отделение
1	Российская грамматика
2	Вторая часть арифметики
3	Чтение и письмо (по-немецки, по-французски, по-латыни) и грамматика этих языков до синтаксиса и сочинений.
4	Рисование
5	Пространный катехизис и священная история.
Число предметов	Второе отделение
1	Логика, риторика и сочинения на русском языке
2	Синтаксис и грамматика немецкого, французского, латинского языков и переводы с них на русский
3	Алгебра до 2 степени уравнений
4	Рисование и черчение планов
5	История и география российские и общие
Число предметов	Третье отделение
1	Переводы с русского языка на немецкий, французский, латинский и на оборот
2	Сочинения на русском языке
3	Физика теоретическая и экспериментальная
4	Химия общая
5	Минералогия
6	Геометрия и тригонометрия
Число предметов	Четвёртое отделение
1	Пробирное искусство
2	Маркшейдерское искусство и архитектура
3	Горное искусство
4	Механика общая и горная
5	Законоведение и заводские учреждения

* Составлено по: ГААК. Ф. 2. Оп. 1.Д. 2056. Л. 1101об.–1102об.

Для руководства Учебной частью начальником Кольвано-Воскресенских заводов из горных штаб-офицеров избирался инспектор, в ведение которого входил прямой надзор за Горным училищем и Барнаульской школой. Через управляющих рудниками и заводами ему вменялось в обязанность надзирать и за деятельностью низших школ. Каждую треть учебного года учителя горнозаводских школ обязывались подавать на рассмотрение инспектора ведомости о

численности и успеваемости школьников; в свою очередь инспектор, присвокупив сведения о воспитанниках Горного училища, обязывался подавать всю информацию о деятельности школ и училища на рассмотрение начальнику заводов. В Горном училище предписывалось завести минеральный, физический и модельный кабинеты¹⁰.

Помимо «Правил Горного училища и школ в Колывано-Воскресенских заводах», П.К. Фролов разработал и представил в Кабинет отдельные «Правила о горно-сиротском отделении». В основу предполагаемого к открытию горно-сиротского отделения были положены правила гарнизонных военно-сиротских отделений от 23 декабря 1798 г. и 4 августа 1817 г.¹¹ Штатное количество сиротских мест в проекте Фролова определялось в 50 человек. В горно-сиротское отделение должны были помещаться сыновья умерших заводских чиновников и служащих, членов горной команды и нижних чинов, обременённых многочисленным семейством. Обучение сирот предлагалось осуществлять в Барнаульской начальной школе без назначения им жалования и провианта, получаемых в сиротском отделении¹². Дети-сироты по достижении двенадцатилетнего возраста, в отличие от школьников, не подлежали отправке к разбору змеиногорских руд, а должны были употребляться в лёгкие работы на Барнаульском заводе. Способнейшим из сирот открывался путь к обучению в Горном училище и последующему поступлению в Горный кадетский корпус, где они имели возможность получения первого офицерского чина наравне с благородными воспитанниками. Проект предусматривал непосредственное подчинение горно-сиротского отделения начальнику заводов; хозяйственно-административные вопросы его функционирования предполагалось возложить на Барнаульскую заводскую контору¹³.

Кабинетскими указами от 31 августа и 2 сентября 1822 г. были утверждены «Правила Горного училища, школ горно-сиротского отделения в Колывано-Воскресенских заводах»¹⁴. Пункты об училище, школах и горно-сиротском отделении вошли в сенатское «Учреждение о управлении Колывано-Воскресенских горных заводах» 1828 г., став, таким образом, частью единого общезаводского законодательства и получив нормативно-правовое закрепление на государственном уровне¹⁵. В «Учреждении о управлении заводами» отменялось предполагаемое П.К. Фроловым максимальное количество учащихся заводских школ в 600 человек. Приёму в школы подлежали сыновья всех служивших и служащих на заводах лиц в возрасте от 7 до 12 лет. Количество казённых учеников Горного училища составляло 100 человек¹⁶.

¹⁰ РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 229.

¹¹ РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 230.

¹² РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 230об.

¹³ РГИА. Ф. 733. Оп. 91. Д. 135. Л. 231.

¹⁴ ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2056. Л. 1111–1115.

¹⁵ ПСЗРИ – II. Т. III. № 1960. С. 405–440.

¹⁶ ПСЗРИ – II. Т. III. № 1960. С. 424.

В указе начальнику заводов Кабинет особо предписывал при исполнении всех принятых постановлений следить за тем, «...чтоб для окончания горных наук, присылаемы были в Горный кадетский корпус, только такие ученики, которые пройдут весь курс в Горном училище, при похвальном поведении и добронравии, окажут отличные успехи»¹⁷. При этом, согласно представленному в Кабинет мнению П.К. Фролова, число колывано-воскресенских пансионеров в корпусе сокращалось с 25 до 5 человек¹⁸. Данная мера, утверждённая Кабинетом, по мнению П.К. Фролова, позволяла, с одной стороны, ускорить процесс обучения колыванских подростков в Санкт-Петербурге, а также открыть возможность большего по численности обучения заводских пансионеров, выбиравшихся из отлично подготовленных воспитанников Барнаульского Горного училища.

На ежегодное содержание Горного училища и школ из заводских сумм назначалось 10 878 руб. 28 коп. На построение и первоначальное снабжение училища и школ единовременно выделялось до 36 000 руб. из ассигнованной в 1817 г. суммы на покупку хлеба. Ежегодно выделявшаяся на содержание горно-сиротского отделения сумма составила 3 836 руб. 18 ½ коп., а средства, назначавшиеся на единовременное употребление по заведению необходимых для него вещей, – 875 руб. 46 копеек¹⁹.

В последующем размер суммы на постройку здания Горного училища и школ, а также на устройство горно-сиротского заведения был скорректирован и составил 36 162 руб. 72 ¾ коп. 11 июля 1824 г. Все эти средства, по предложению П.К. Фролова, утверждённому Канцелярией Колывано-Воскресенского горного начальства, были выделены в особую «училищную и школьную» строительную сумму²⁰.

Несмотря на законодательное утверждение всех решений, касавшихся преобразования Учебной части Колывано-Воскресенских горных заводов, исполнение их в заявленном объёме было отложено вплоть до 1827 г. К этому времени был составлен нереализованный в будущем проект постройки Горного училища, сохранившийся до наших дней благодаря работе ученого и путешественника К. Ледебура²¹. Устройство Учебной части являлось всего лишь частью масштабных преобразований, осуществлявшихся талантливым начальником заводов П.К. Фроловым. Ещё в 1823 г. «... стараниями главного начальника над рудокопными заводами Колывано-Воскресенскими, Томского гражданского губернатора Его Сиятельства П.К. Фролова» в Барнауле был открыт музей²². При П.К. Фролове сложились общие архитектурные черты

¹⁷ ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2056. Л. 1115.

¹⁸ ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2056. Л. 1111об.

¹⁹ ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2056. Л. 1117.

²⁰ ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2056. Л. 1123–1123об.

²¹ Atlas zu Ledebours Reisen. Berlin, bei G. Reimer. [1829]. Tafel X, XI.

²² Попова И.В., Фролов Я.В., Гусельникова М.В. Алтайский государственный краеведческий музей. Музейный хронограф. 1823–1945 гг. // Краеведческие записки. Вып. 5. Барнаул, 2003. С. 7–57.

ансамбля Демидовской площади²³. Отдельно следует рассматривать технические новшества, возникшие и применявшиеся на заводах и рудниках по его инициативе.

Главной причиной задержки полноценного преобразования Барнаульского Горного училища являлось отсутствие на заводах людей, способных к осуществлению преподавательской деятельности. К 1827 г. из Горного кадетского корпуса были выпущены несколько горных офицеров, определённых к занятию учительских должностей.

6 сентября 1827 г. на имя П.К. Фролова поступил кабинетский указ, в соответствии с которым, по воле Государя Императора, все учебные заведения Российской империи, за исключением высших и духовных, передавались в ведение Министерства народного просвещения²⁴. В 1830 г. Кольвано-Воскресенские заводы были переданы в аренду Министерству финансов²⁵. Сразу же последовала отставка П.К. Фролова с поста начальника Кольвано-Воскресенских заводов²⁶. Таким образом, «Правила Горного училища и школ в Кольвано-Воскресенских заводах», прошедшие через десятилетия разработок и рассмотрений, так и не получили должного воплощения в реальной практике функционирования кабинетского горнозаводского хозяйства на Алтае. Нереализованными остались планы постройки зданий Горного училища и школ. Проект учреждения горно-сиротского отделения в Кольвано-Воскресенских заводах остался лишь на бумаге. Окончательное решение вопроса учреждения горно-сиротского отделения последовало лишь 22 марта 1840 г., когда по инициативе главноуправляющего Корпусом горных инженеров постановление о его учреждении было отменено резолюцией императора²⁷.

Несмотря на то что проекты П.К. Фролова по реформированию Учебной части не были полностью реализованы в 1820-е годы, в это время были окончательно расставлены акценты в целевой направленности деятельности профессиональных учебных заведений на Алтае. Государственным утверждением завершилась разработка нормативно-правовой базы функционирования горных училищ, длившаяся с 1785 г. Однако с отставкой П.К. Фролова в 1830 г. законодательные акты не получили практического воплощения. Тем не менее, «Правила Горного училища и школ», составленные Петром Козьмичом, стали ориентиром и базовой основой для разработки нового «Положения об учебных заведениях Алтайских горных заводов» и успешного их рефор-

²³ Степанская Т.М. Архитектура Алтая. XVIII–XX вв. Барнаул, 2006. С. 37–40.

²⁴ ГААК. Ф. 1. Оп. 2. Д. 3942. Л. 71–72об.

²⁵ ПСЗРИ – II. Т. V. № 3604.

²⁶ Соболева Т.Н., Разгон В.Н. Очерки истории кабинетского хозяйства на Алтае (вторая половина XVIII – первая половина XIX в.). Барнаул, 1997. С. 96.

²⁷ ПСЗРИ–II. Т. XV. № 13283. С. 175–176.

мирования начальников штаба Корпуса горных инженеров К.В. Чевкиным во второй половине 30-х годов XIX века²⁸.

Библиография

Бабарыкин Б.В., Скубневский В.А. Горнозаводское профессиональное образование в период аренды Алтайского горного округа Министерством финансов 1830–1855 гг. // Известия Алтайского государственного университета. 4/2 (80). 2013. Барнаул, 2013. С. 119–127.

Ведерников В.В. П.К. Фролов: личность и эпоха // Избранные страницы: Клубу любителей алтайской старины – 25 лет. Барнаул: РИО АКУНБ, 2015. С. 105–111.

Виргинский В.С. Замечательные русские изобретатели Фроловы. М., 1950. 152 с.

Виргинский В.С. История техники железнодорожного транспорта. М., 1938. Вып. 1. 280 с.

Попова И.В., Фролов Я.В., Гусельникова М.В. Алтайский государственный краеведческий музей. Музейный хронограф. 1823–1945 гг. // Краеведческие записки. Вып. 5. Барнаул, 2003. С. 7–57.

Савельев Н.Я. Пётр Козьмич Фролов. Новосибирск, 1951. 143 с.

Соболева Т.Н., Разгон В.Н. Очерки истории кабинетского хозяйства на Алтае. Барнаул, 1997. 258 с.

Степанская Т.М. Архитектура Алтая. XVIII–XX вв. Барнаул, 2006. 300 с.

Atlas zu Ledebours Reisen. Berlin, bei G. Reimer. [1829]. Tafel X, XI.

²⁸ *Бабарыкин Б.В., Скубневский В.А.* Горнозаводское профессиональное образование в период аренды Алтайского горного округа Министерством финансов 1830–1855 гг. // Известия Алтайского государственного университета. 4/2 (80). 2013. Барнаул, 2013. С. 119–127.