

И.В. Ситников (УрГУ)

ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ГОРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УРАЛЕ В XVIII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX СТОЛЕТИЙ

На протяжении XVIII–XIX вв. Урал являлся одним из центральных экономических районов Российской империи, поскольку являлся центром горнозаводского производства – наиболее важной отрасли промышленности страны в тот период. Для большей части населения уральского региона горное дело представляло собой не только работу на горных заводах, определяло особенности жизни в городах и селениях при заводах, но оказывало влияние и на духовную сторону жизни горнозаводского населения. Одна из особенностей здесь заключается в том, что государство, понимая важность горнозаводской отрасли промышленности, стремясь повысить уровень производства, внимательно относилось к проблеме общего и специального профессионального образования уральского населения для подготовки специалистов горного дела. Следствием этого явилось создание учебных заведений различного уровня, начиная от школ при горных заводах на местах и заканчивая специальными высшими столичными учебными заведениями. Особенность данного процесса состояла в сочетании элементов общего образования с учебными дисциплинами, относящимися к горному делу.

В XVIII в. на Урале начинают создаваться школы при горных заводах, и этот процесс был связан с именем В.Н. Татищева. В 1721–1722 гг. В.Н. Татищев, исполнявший должность главного начальника казенных горных заводов, открыл арифметическую школу в Кунгуре, словесную и арифметическую – при Уктусском заводе, словесные школы при Алапаевском заводе и некоторых приписанных к нему слободах. В 1734 г. В.Н. Татищев представил на рассмотрение Кабинета министров проект создания словесных и арифметических школ при всех казенных заводах Урала. Кабинет министров одобрил данный проект, и в 1735–1737 гг. почти при всех уральских казенных горных заводах были созданы свои школы. В Екатеринбурге появились новые учебные заведения – иноязычные школы латинская и немецкая, в которых учили читать, овладевать началами истории и географии на данных языках, делать переводы. Также была создана знаменованная школа – школа рисования. Созданные В.Н. Татищевым заводские школы давали учащимся общее начальное об-

разование. В словесных школах учили чтению и письму, в арифметических – арифметике. Геометрия изучалась в школе Уктусского завода, а затем в Екатеринбургской школе. Екатеринбургская школа повышенного типа давала, кроме того, знания по тригонометрии. Важно отметить то, что уже при открытии школ В.Н. Татищевым в данных школах заметна тенденция сочетания общего образования и профессиональной горной подготовки. Так, особое внимание уделялось изучению черчения и рисования. Более того, в 1723 г. В.Н. Татищев в наказе комиссару заводов Ф. Неклюдову разработал первую в истории России программу соединения в школе общего образования с профессиональным обучением. Данная программа распространялась на учеников Екатеринбургской арифметической школы, которые параллельно с обучением черчению и рисованию должны были обучаться в определенные часы у мастеров. В 1736 г. В.Н. Татищев разработал «Учреждение, коим порядком учителя русских школ имеют поступать», в котором был представлен перечень «искусств» и ремесел, которым следовало обучать школьника: проба руд, механика, архитектура, рисование, камнерезное, токарное, столярное, паяльное ремесла. Новая программа профессиональной подготовки была распространена на все словесные, арифметические школы и школу знаменования, а затем и на иноязычные школы.

Однако татищевские школы существовали недолго. Уже в 1742 г. из-за нехватки средств на содержание большинство из них было закрыто. В связи с передачей многих уральских казенных заводов в частные руки в середине XVIII в. горное ведомство сняло с себя заботы и о содержании в них школ. После отъезда В.Н. Татищева с Урала была свернута и программа соединения общего образования в школе с профессиональным обучением.

В ходе реформ системы управления горнозаводской промышленности России в начале XIX в. государство вновь обращается к вопросу образования при уральских заводах. Необходимость обучения детей горнозаводского персонала вообще беспокоила начальников горных заводов. Так, Главный начальник Екатеринбургских горных заводов А. Ярцов писал в 1801 г. в Канцелярию главного заводов правления следующее: «При Березовском заводе заметил я многое число малолетних мастерских детей в шалости упражняющихся в числе коих много и таких, которые могут быть в промывальщиках, а кто именно и сколько лет на требование мое Березовская контора предоставила роспись, с которой препровождая копию оной Канцелярии, предлагаю восемнадцатилетних мальчиков определить при коих-либо заводах в промывальщиках, на место тех, которые достигли восемнадцатилетнего возраста и сих возрастных перевести к добыче в

рудокопы, а дабы те малолеты, кои в работе быть не могут, не были праздны и чрез шалости не привыкали к какой-либо распутной жизни и знали закон Христианский, учредить при Березовском заводе школу, поместя в оную учителем кого-либо с тем, чтобы он обучил их словесной грамоте, письму и катехизису»¹. Проект горного положения 1806 г. предусматривал создание на казенных заводах системы всеобщего начального образования для детей мужского пола. В соответствии с этим в 1806 г. создаются малые горные, а затем заводские школы. Программа обучения в заводских школах, согласно Проекту положения, ограничивалась законом божьим, арифметикой, краткой российской грамматикой, чтением и чистописанием. В Екатеринбургской заводской школе к общим предметам была добавлена риторика и латинский язык. Специальные предметы, касающиеся горного дела, такие как черчение планов, рисование и маркшейдерское искусство, изучались только в Березовской заводской школе. Таким образом, система соединения образования в школе с практической подготовкой по горному делу, предложенная В.Н. Татищевым, в первой половине не была учреждена, хотя и была необходима. Так, начальник Гороблагодатских заводов в 1835 г. писал: «Было бы весьма полезно распространить число преподающихся предметов, добавив обучение, по крайней мере началам геометрии, черчению, заводскому счетоводству, началам российской словесности в той мере, сколько нужно для образования полезных унтер-шихтмейстеров и даже самих мастеров»². Специальные предметы (минералогия с геогнозией, основания коммерции и бухгалтерии) в преподавании Екатеринбургского уездного училища были введены в виде дополнительного курса. Занятия по «практическому распознаванию руд и горных пород» и линейное рисование входили в программу заводских школ лишь с 1852 г., когда было утверждено «Положение об учебных заведениях Уральских горных заводов».

Наиболее распространенным методом профессионального обучения рабочих, мастеров, низших технических кадров в XVIII – первой половине XIX в. оставалось производственное ученичество.

Усложнение техники и технологии горно-металлургического производства, развитие научных знаний в области металлургии, механики, горного дела вызвали необходимость в создании средних и высших специальных учебных заведений. В 1773 г. в Петербурге было создано Высшее горное училище (впоследствии горный институт). Училище готовило горных офицеров – руководителей горных округов, рудников и заводов. Устав Горного училища предусматривал создание в нем маркшейдерского, химического, механического, минералогического, физического, рисовального классов. С 1804 г. Горное училище было переименовано в Горный

кадетский корпус. Новый устав заведения усилил преподавание в нем общеобразовательных и специальных дисциплин. Деление учащихся на классы было отменено. Усиливалась практическая подготовка. После окончания корпуса выпускники в течение года числились практикантами при заводах и получали чины горных офицеров только после того, как представляли в учебный комитет корпуса описания по технической и хозяйственной части тех производств, где они проходили практику. Горный кадетский корпус являлся привилегированным учреждением, в котором обучались выходцы из неподатных сословий.

Развитие горнозаводской промышленности и необходимость подготовки профессиональных кадров для казенных и частных горных заводов побудили правительство пойти на создание непривилегированного специального учебного заведения. В 1831 г. в Петербурге был открыт Практический технологический институт, который имел статус среднего учебного заведения. Поступать сюда имели право разночинцы и даже выходцы из податных сословий, но не крепостные. Уровень подготовки специалистов в институте не намного отличался от уровня подготовки в привилегированных заведениях. Казенные горные заводы Урала посылали в технологический институт своих пансионеров из числа нижних горных чинов и мастеровых. В 1834 г. для них была открыта при институте горная техническая школа. Полный курс обучения в ней продолжался 6 лет. Первые три года в младшем отделении учащиеся получали гимназическое общее образование и практически обучались резному, столярному, литейному, токарному и слесарному мастерствам. В трех верхних классах преподавались физика, неорганическая химия, статистика России, строительное, горное и пробирное искусство, металлургия, механика. Школа выпускала горных кондукторов. Штаты горных заводов не предусматривали для них специальных должностей, обычно горные кондукторы становились помощниками механиков или занимали посты главных механиков на тех заводах, где эта должность не была занята горным инженером. В связи с тем, что штаты казенных заводов не предусматривали специальных должностей для горных кондукторов и общая численность должностей высшего звена технического состава была незначительной казенная горнозаводская промышленность Урала стала испытывать трудности с распределением горных кондукторов. Поступать на частные заводы горные кондукторы не имели права. Поэтому прием в школу в 1854 г. был приостановлен и в 1862 г. школа была закрыта.

Кроме горной технической школы для подготовки специалистов-практиков в Петербурге при Пробирной палатке в 1842 г. было создано про-

бирное училище, в которое также посылались для обучения дети мастеровых и нижних горных чинов казенных заводов. Училище готовило пробирщиков – специалистов среднего звена технического персонала. На Урале техническое учебное заведение с элементами среднеспециального образования – Уральское горное училище – было создано в 1853 г. Училище, доступ в которое имели дети мастеровых, нижних чинов и чиновников горного ведомства, готовило кадры производственно-технического персонала среднего и низшего звена: надзирателей, уставщиков, мастеров. Полный курс обучения длился 4 года. Из специальных предметов в училище преподавались минералогия и геогнозия, пробирное искусство, низшая геодезия, металлургия и маркшейдерское искусство. Практические занятия проводились в цехах Екатеринбургской механической фабрики и Верх-Исетского завода. К 1861 г. училище выпустило 46 специалистов.

В 1852 г. были созданы окружные училища для подготовки технических кадров среднего и низшего звена. «Положение о учебных заведениях Уральских горных заводов» предусматривало ознакомление учащихся окружных училищ с рудами, горными породами и минералами, а также горнозаводскими машинами и устройствами. Ежедневно ученики должны были заниматься в заводских цехах у опытных мастеров.

В целом мероприятия, предпринимавшиеся правительством и местным горным начальством в области общего и специального горного образования представителей местного населения и не только в целях подготовки квалифицированных специалистов для горнозаводского производства, не всегда были успешны, не все замыслы и проекты осуществились, однако важен сам факт, что государство понимало необходимость преобразований и нововведений в данном направлении, потому что в целом на протяжении XVIII – первой половины XIX вв. благодаря политике правительства для горнозаводского населения Урала сложилась определенная система общего и специального горного образования, что определяло внутреннюю, духовную жизнь целых поколений.

Примечания

1. ГАСО. Ф. 24. Оп. 12. Д. 139. Л. 62.
2. ГАСО. Ф. 43. Оп. 2. Д. 1640. Л. 7.