### DOI 10.37882/2223-2982.2025.03.36

# СТАНОВЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЧЕЛЯБИНСКЕ И МАГНИТОГОРСКЕ В ПЕРВЫЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

# THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING EDUCATION IN CHELYABINSK AND MAGNITOGORSK IN THE FIRST DECADES OF SOVIET POWER

#### P. Rozhnenko

Summary: The relevance of this study lies in the fact that the training of engineering and technical personnel has a huge impact on both society and the state. The topic of the article is important to study because of the importance of the formation of engineering and technical personnel in the Chelyabinsk region as a central link in the development of heavy industry, which played a primary place during the war years. It is important to note that the scientific community is interested in the historical experience of the development of training and education of engineering and technical personnel, however, the problem of formation and origin of training of engineering and technical personnel has not been specifically considered. The historiographical analysis indicates that the topic of this study has been insufficiently studied and requires further study and analysis. The purpose of this study is to analyze the origin and formation of engineering and technical personnel in Chelyabinsk during the period from 1920 to 1941. The methodological basis of the research was the principles of historicism, objectivity, and reliability. This article will consider the origin and formation of engineering and technical personnel in Chelyabinsk during the period from 1920 to 1941, as well as identify problems in the way of this development and formation.

*Keywords:* engineer, personnel, educational process, training, industry, industrialization, institute, socialism, five-year plan.

## Рожненко Павел Александрович

соискатель, старший юрисконсульт, Управление Государственной фельдъегерской службы России по Уральскому федеральному округу rognenko@mail.ru

Аннотация: Актуальность данного исследования заключается в том, что подготовка инженерно-технических кадров оказывает огромное влияние как на общество, так и на государство в целом. Тема статьи важна для изучения по причине важности становления инженерно-технических кадров в Челябинкой области как центрального звена развития тяжёлой промышленности, которая сыграла в военные годы первостепенное место. Важно отметить, что научному сообществу интересен именно исторический опыт развития подготовки и получения образования инженерно-технических кадров, однако, проблема становления и зарождения подготовки инженерно-технических кадров, конкретно, не рассматривалась. Историографический анализ свидетельствует о том, что тема данного исследования изучена в недостаточной степени и требует дальнейшего изучения и анализа. Целью данного исследования является анализ становления инженерных кадров в Челябинске и Магнитогорске в первые десятилетия Советской власти, проблематика учебных заведений в этот период по подготовке инженеров, а также состояние материальной базы, для адаптации и применения опыта в современных условиях. Методологической основой исследования явились принципы историзма, объективности и достоверности. В данной статье будет рассмотрено зарождение и становление инженерно-технических кадров в Челябинске и Магнитогорске за период с 1920 по 1941 года, а также выявлены проблемы на пути данного развития.

*Ключевые слова:* инженер, кадры, образовательный процесс, подготовка, промышленность, индустриализация, институт, социализм, пятилетка.

а современном этапе в России, в связи с нехваткой инженерных кадров, имеет особое значение положительный опыт подготовки инженерных кадров в первые десятилетия Советской власти на Урале. Невозможно обойти при изучении этого вопроса опыт подготовки инженеров для промышленности Челябинска и Магнитогорска с 1920 по 1941 года.

Историография подготовки инженерно-технических кадров с 1920 по 1941 год акцентировала своё внимание на вопросы подготовки специалистов, важность подготовки которых не вызывает никакого сомнения, так как Челябинск в годы первой и второй пятилетки являлся важным промышленным центром и в годы начала войны тыловым звеном. Также подготовка инженерно-тех-

нических кадров в Челябинске в период с 1920 по 1941 годы сыграла весомую роль в становлении современной системы образования, так как именно период конца 20–х и начала 40–х приходиться на развитие процесса технической реконструкции образования – в то время когда решались вопросы культурного строительства, а также активно велась подготовка научных кадров, в том числе и специалистов тяжёлой промышленности. Стоит отметить, что важным и жизненно-обеспечивающим условием развития индустриализации Урала являлось создание именно развитой промышленной индустрии, где важная роль была отведена чёрной металлургии, тяжёлой промышленности и машиностроении.

Создание образовательной базы в Челябинской об-

ласти по подготовке инженерных кадров тяжелой промышленности и машиностроением связано с большой потребностью страны в модернизации предприятий, появлению новых видов промышленности, а также огромной индустриализацией, охватившей весь СССР. Технические вузы стали развиваться и в первые годы Советской власти, и, главными векторами формирования кадров явилось:

- выдвижение передовых рабочих;
- привлечение на сторону Советской власти и использование старой интеллигенции.

Так, начиная с 1920 года в стране происходило зарождение инженерно-технического образования, которое к 1930 году было окончательно сформировано. И, в годы первой пятилетки важным стало перераспределение специалистов с целью усиления промышленности, имевшее наиболее важное значение [3]. Начиная с 1930 года, одним из перспектив покрытия кадрового дефицита, стало приглашение иностранных специалистов, которое, бесспорно, оказало существенную поддержку нашей стране. Стоит отметить, что за данный период проходила полная перестройка образовательного процесса, где первостепенное внимание уделялось расширению сети Втузов, а также происходила минимизации сроков обучения кадров.

Известно, что необходимым условием становления социалистического общества в городе Челябинске, как важнейшем индустриальном центре страны, являлось развитие чёрной и цветной металлургии, а также машиностроения, развитию которого в регионе уделялось первостепенное место [9]. Однако, несмотря на важность промышленного центра, очевидным являлась нехватка высококвалифицированных кадров по причине отсутствия Вузов по профильному обучению. В связи с чем, в начале 1930 года, стала изменяться структура Вузов, где происходила их реорганизация в отраслевые учебные заведения, а также стоял вопрос о расширении подготовки специалистов на базе заводов и цехов.

Таким образом, перед промышленностью главного промышленного центра – г. Челябинска, стояла задача по осуществлению производственного процесса в сочетании с обучением [8]. Так, в соответствии с реформой, Вузы были расформированы на узкопрофильные направления и, начиная с 1930 года количество технических вузов, конкретно, по стране возросло в 4 раза. Однако, на территории Челябинской области функционировал всего один Магнитогорский горно-металлургический институт, который был основан в 1934 году. В Челябинске же, первым высшим учебным заведением стал Уральский институт индустриального земледелия, который был сформирован в мае 1930 года и уже осенью этого же года был преобразован в Уральский институт механизации и электрификации сельского хозяйства,

расположенный по улице Красная города Челябинска. Институт имел единственный факультет – механизация.

При открытии Уральского института механизации и электрификации сельского хозяйства возникали многие трудности: Институт переживал катастрофический недостаток в помещениях. Этот недостаток был настолько велик, что он лимитировал деятельность института буквально по всем направлениям и дезорганизовывал его учебную работу. Институт помещался на двух этажах бывшего Реального училища. Учебных помещений настолько было недостаточно, что учебные занятия, несмотря на сравнительно небольшой контингент студентов (около 500 человек), проводились в три смены.

Совершенно не было помещений для организации лабораторий. Общежитие для студентов имелось только на 313 человек. Свободного жилого фонда для научных сотрудников института не имелось вовсе, что лишало Институт возможности пополнения научных кадров.

В 1934 году институту были представлены для строительства значительные средства (около 4 мл рублей) и строительный материал. Был отведён так-же удобный участок для строительства. Однако и в тот период, к сожалению, как и в современном мире, была коррупционная составляющая, в том числе из бывших руководителей города Челябинска, по которым было проведено следствие, в результате которого было выявлено, что строительные материалы были проданы, а участок застроили жилыми домами, которые можно было построить в любом другом месте города. Как видно, что и век назад были похожие отрицательные лица, готовые ради наживы всё порушить.

Также существовала проблемы с приёмом студентов в Институт, это видно в статистике по приёму:

1931г.- 200 человек;

1932г.-165 человек:

1933г.-160 человек;

1934г.-150 человек;

1935г.-86 человек;

1936г.-47 человек;

1937г.-153 человек.

В годы второй пятилетки организация подготовки инженерных кадров целиком была возложена на Вузы. Своё широкое развитие получили также Учебные комбинаты, которые стали заниматься подготовкой кадров без отрыва от производства [5]. Однако, для обеспечения инженерными кадрами предприятий этого было не достаточно – инженерно-технические кадры г. Челябинска и Уральского региона как в количественном, так и качественном отношении не могли удовлетворять минимальные потребности промышленности [2]. Таким образом, заочная и вечерняя форма подготовки инженеров

стала основным источником формирования технико-инженерных кадров г. Челябинска. Важным, в то же время отрицательным фактором в становлении подготовки инженерно-технических кадров, сыграло регулирование трудовых отношений, в котором инженерно-технический состав промышленного комплекса регулировался в рамках законодательства СССР, в частности Указом Президиума ВС СССР [1] были прописаны гарантии стабильного рабочего места, однако были прописаны и ограничения по выбору места трудовой деятельности. В связи с чем, на производстве прослеживались случаи дезертирства.

Отрицательным фактором также играло негативное отношение к молодым специалистам со стороны старшего поколения. В связи с чем, для решения данной проблемы было дано обращение руководству, где была прописана следующая цитата: «С молодыми специалистами не проводятся работы по производственной и трудовой деятельности, только осуществляются мероприятия, направленные на «некую» отчетность по рабочему процессу». Также начальники производства и профсоюзов не могли прийти к общему мнению в своих требованиях, что негативным образом сказывалось на работниках производства. Так, профсоюз требовал присутствия всех рабочих на производственных совещаниях, что вредило производственному процессу из-за отсутствия работников на производстве, а выступать против профсоюзных работников не представлялось возможным.

Таким образом, молодые специалисты, не выдерживали «давления» со стороны трудового коллектива и покидали рабочие места, вследствие чего производственный процесс приостанавливался и налаживать производство, было возможно только при помощи пропаганды и карательных методов воздействия [10]. Таким образом, производственные предприятия не справлялись с заказами из-за разногласия между руководством и рабочими, которым не хватало основ по профессии. И, выходом из данной ситуации стало обучение работников без отрыва от трудового процесса [6].

Стоит отметить, что для подготовки кадров в предвоенные годы применялись такие формы обучения как вечернее, заочное и другие виды получения образования, которые давали образование без отрыва от производства. К примеру, вечернее обучение проходило в стенах заводов или цехах, «заочное» проходило в стационарных институтах. В связи с чем, в начале 30-х годов встал вопрос по организации учебного процесса по получению высшего образования. Подготовка инженерных кадров не ставила перед собой цель по строительству новых зданий, однако большое внимание уделялось развитию именно образовательного процесса, и первым учебным заведением, дававшим возможность рабочим получать образование, стал филиал УПИ в. г. Златоуст Челябин-

ской области. Таким образом, подготовка инженерных кадров расширялась, однако, в те годы среди рабочих было мало лиц с высшим образованием и, как правило, таковыми являлись жители провинциальных небольших городов области, где предприятия не имели необходимого оборудования и персонала для обучения.

Огромное значение при подготовке специалистов уделялось практике. К примеру, в ЧИМЭСХ она проводилась в основном в машинотракторных станциях (МТС), организованных в основном при колхозах и совхозах, а также в ВИМЭ-Всесоюзный институт механизации и электрификации сельского хозяйства. Совместно со студентами в МТС направлялись представители Института (кафедр) для организации прохождения практики и контроля.

Стоит отметить, важность того, что в годы начала ВОВ, Челябинск находился в тылу, в связи с чем, в столицу Южного Урала перевезли Сталинградский механический институт, на базе которого в дальнейшем сформировался Челябинский механико-машиностроительный институт (ЧММИ), главной задачей которого стала подготовка инженерно-технических кадров танковой промышленности. Несмотря на реорганизацию университета, сохранялся научный потенциал, что и способствовало развитию образования в столице Южного Урала. И, вскоре возникли новые промышленные центры социалистической индустрии такие как Уральский машиностроительный и Челябинский тракторный заводы [4]. Необходимый производственный спрос в инженерно-технических кадрах стал именно тем важным фактором, который и оказал весомое воздействие на расширение подготовки технических специалистов и развитие высшей технической школы.

Стоит отметить, что скорее всего, ключевую роль в индустриализации Советского периода, приводя к значительному росту инженерно-технических кадров, сыграла тяжёлая промышленность на Южном Урале. Однако, политические реформы привели к смене кадрового состава, изменяя состав научных деятелей, в результате социальный портрет научных кадров - изменился, сместившись от «Буржуазного» к «Крестьянскому» [7].

В заключение следует отметить, что анализ историографических публикаций свидетельствует о том, что данный период стал временем активного поиска эффективных путей подготовки инженерно-технических кадров и в столице Южного Урала в середине 20-х и конце 30-х годов, на образование рабочей молодежи большое внимание оказала как политическая, так и экономическая реформа, которая повлекла за собой сокращение штатов, заводов и цехов, в тоже время власть понимала, что городу необходимы грамотные инженеры. Однако, несмотря на возникшие на пути становления подготовки

технико-инженерных кадров сложности, были заложены основы образовательного процесса, а также определены принципы организации системы образования.

Таким образом, работа по обучение будущих инженеров без отрыва от трудового процесса и создание отраслевых Втузов, проводимая в 30-е годы прошлого века, сыграли весомую роль в подготовке и образовании технико-инженерных кадров, коллективы которых прила-

гали огромные усилия по развитию учебных заведений. На основании вышеизложенного следует сделать вывод, что проблема инженерных кадров, которая являлась ранее местом социалистического строительства, реформировалась в вектор создания нового профессионального общества. И, обучение без отрыва от производства зарекомендовало себя как перспективная форма образовательного процесса инженерных кадров, которое успешно применяется и по сегодняшний день.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Указ Президиума ВС СССР от 19 октября 1940 «О порядке обязательного перевода квалифицированных рабочих, инженеров, мастеров с одного предприятия на другое».
- 2. Бигеев В.А. Научно-педагогическое направление подготовки «Металлургия черных металлов» / В.А. Бигеев// Гуманитарно-педагогические исследования, 2019.—№ 1.— С. 33.
- 3. Горюнов А.В. История становления и развития среднего профессионального образования / А.В. Горюнов. Саранск, 2001. С. 77.
- 4. Еланский Г.Н. Подготовка инженерных кадров / Г.Н. Еланский. М., 2006. С. 56.
- 5. Загребин С.С. Культурное строительство на Южном Урале в 1929-41 гг. / С.С. Загребин. Челябинск, 1994. С. 81.
- 6. Крыштановская О.В. Инженеры: становление и развитие профессиональной группы / О.В. Крыштановская. М: Наука, 1989. 142 с.
- 7. Орджоникидзе Г.К. Итоги развития промышленности за 1931 год / Г. К. Орджоникидзе. М., 1932. С. 56.
- 8. Сапрыкин Д.Л. Инженерное образование в России / Д.Л. Сапрыкин // Высшее образование в России, 2012. № 1. С. 137.
- 9. Федулов С.В. Деятельность руководства страны по подготовке инженерно-технических кадров / С.В. Федулов. Спб., 2000. С. 59.
- 10. Объединённый архив Челябинской области. Фонд 1397 Опись 3 Дело1 стр.13.
- 11. Объединённый архив Челябинской области. Фонд 1397 Опись 1 Дело11 стр.99, 102.

© Рожненко Павел Александрович (rognenko@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»