

УДК 323.2+316.4

© М. А. Колмыкова¹, Г. В. Тартыгашева², 2025

^{1,2} Российский государственный гуманитарный
университет (РГГУ), г. Москва, Россия

E-mail ¹: mari_kol@mail.ru

E-mail ²: tarty@yandex.ru

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СССР В КОНТЕКСТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ИНТЕРЕСОВ ВЛАСТИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ¹

В статье проводится социологический анализ исторических этапов развития инженерного образования в СССР и его роли в формировании высококвалифицированных кадров, на которые делалась ставка сначала в период индустриализации СССР, потом в годы войны, позднее — для восстановления экономики в послевоенные годы и т.д. Но потом стремительное увеличение численности инженерных кадров на фоне торможения НТП и падения объемов производства приводит к падению престижа этой профессии. Основной акцент делается на соотношении интересов государственной власти и представителей сначала «старой», потом и «новой» технической интеллигенции, для которых получение высшего образования стало так называемым социальным лифтом в 20–30 гг. XX в.

Ключевые слова: инженеры, инженерное образование, СССР, техническая интеллигенция, государственные интересы, престиж профессии.

Первые годы советской власти были ознаменованы серьезнейшими потрясениями, которые испытали на себе разные социальные группы общества. Особенно это коснулось технической интеллигенции, которая и при царской России имела определенный социальный статус.

В первые месяцы после революции интересы высшей школы в отношении и представителей советской власти были очень напряженными, поскольку большевикам нужно было взять под контроль техническую интеллигенцию университетов. Сначала власти надея-

¹ Статья выполнена в рамках гранта «Судьбы общественного договора в России: эволюция идей и уроки реализации» Российского научного фонда, грант № 23-18-00093.

лись договориться, согласовать интересы, но руководство высшей школы и профессура представляли мощную оппозицию, которая продержалась недолго. Советской власти необходима была подготовка инженеров «новой» формации, лояльных и преданных интересам действующего правительства, а «старая» профессура только мешала этим планам, потому что открыто демонстрировала враждебное отношение к РКП(б) [1].

Необходимо отметить, что подготовка инженерных кадров для отраслей промышленности на разных этапах исторического развития советского государства была приоритетной задачей высшего руководства, потому что курс на индустриализацию в СССР был возможен только за счет согласования интересов с представителями технической интеллигенции.

В связи с этим *цель настоящей работы* — рассмотреть инженерное образование в СССР (*объект исследования*) в контексте трансформации интересов власти и технической интеллигенции.

Предмет исследования — интересы государственной власти и представителей технической интеллигенции.

Необходимо отметить, что характерной чертой инженерно-технического образования в дореволюционный период является тесное взаимодействие не только с узкопрофильными, но и с фундаментальными, а зачастую и с гуманитарными дисциплинами в учебном плане, что способствовало разностороннему, а не только практическому развитию будущих специалистов, и уже тогда профессия инженера считалась престижной и интеллигентной [2, 3]. Социальные потрясения, вызванные сменой государственной власти, способствовали тому, что часть технической интеллигенции не смогла остаться в своей стране по политическим убеждениям. Историки выделяют несколько волн эмиграции, каждая из них была вызвана определенными историческими событиями. Основная часть инженеров покинула Россию в период 1920–1925 гг., уезжая в Европу или США. Часть технической интеллигенции покидала Россию с побежденной Белой армией, часть — по решению Советского правительства, некоторые уезжали поодиночке под предлогом научных командировок. Главное, что их объединяло, — это несогласие с политикой нового правительства и, конечно, страх политического давления и репрессий [4]. Все это только усугубило положение с инженерными кадрами, на которые делались большие ставки. Поэтому вопрос подготовки инженеров «новой формации» нужно было решать незамедлительно. Приоритетной задачей советского го-

сударства стало развитие политехнического образования, а узко-профильное образование (монообразование) противопоставлялось как буржуазное прошлое [5]. Инженерно-техническое образование рассматривалось как плацдарм для идеологической борьбы и инструмент для экономических и социальных модернизаций, то есть с помощью отображения в виде дисциплин в учебной программе решался идеологический вопрос, а с помощью инженерных кадров — главный вопрос курса «на индустриализацию».

Кроме этого, советская власть взяла курс «на пролетаризацию» инженерно-технического образования. В 1925 году студенты технических вузов, имеющие рабоче-крестьянское происхождение, составляли 66,7% от принятых. К началу 1930-х гг. их доля составила 80—90%. Препятствием стала недостаточная подготовка этих масс к получению образования в ВУЗах. С целью пролетаризации были созданы рабфаки, которые в 1920-х годах составляли половину приема вуза. В 1930 году насчитывалось 117 рабфаков, а в 1932—1933 гг. их было уже более тысячи [2, 6]. К середине 1930-х годов общее и среднее специальное образование было развито достаточно, и нужда в рабфаках отпала. Они обрели вторую жизнь в 1969 году, но под новым названием — подготовительные курсы. Однако условия приема были изменены — без наличия среднего образования не принимали.

В 1920-х гг. техническому образованию не хватало финансов со стороны государства, в следствие чего сокращалось число инженерных высших школ. К 1923 году на всю страну их было всего 24, а к 1927 году — 26 школ. Старшие курсы упрощались в связи с малым количеством студентов, а преподаватели либо попадали под сокращение, либо перенаправлялись в другие учреждения. В том же 1923 году был снижен необходимый процент пролетариев на места и возвращен свободный конкурс в начале с квотой на него, а позже пролетариат и государственные служащие были уравнены. Такое решение было вызвано следующими причинами:

а) из-за пролетаризации упало качество выпускников технических учреждений;

б) недостаточное количество высококвалифицированных кадров для экономики;

в) вечный недобор студентов [7].

Постепенно пролетариатом начала заменяться и старая профессорско-преподавательская интеллигенция, несмотря на недостаточную компетенцию. После репрессий 30-х гг. «старая» техническая интеллигенция почти исчезла.

В период с 1920-х по 1930-е годы XX века появляется «новый социальный класс» — советская техническая интеллигенция. Тогда же было введено такое понятие, как ИТР — инженерно-технические работники. Сюда входили в первую очередь инженеры, а также практики и технические работники, которые не заканчивали высшие учебные заведения, но также относились к технической интеллигенции.

Обучение в технических вузах в 1920–1930-е гг. имело прикладной и ускоренный характер из-за острого дефицита инженерных кадров. Появилась новая форма организации образовательного процесса, когда на базе ВУЗа было свое предприятие. В 1930 году были разработаны основные положения таких учреждений, главной особенностью которых являлось совмещение практики с теоретическим обучением, как это было с Московским автозаводом [9].

В 1930-е гг. все еще прослеживалась нехватка высококвалифицированных кадров, в том числе и инженеров. В связи с этим в 1932 году был образован Всесоюзный комитет по высшему техническому образованию, оставив за ведомствами руководство ВУЗа-ми, он контролировал качество подготовки, воспитательную работу и утверждал учебные планы. А также в первой половине 1930-х гг. был четко разработан и структурирован учебный процесс в технических ВУЗах, который строго контролировался [6].

Подобные структурные изменения в подготовке инженеров проводились ускоренными темпами, идеологическому просвещению отводилась не последняя роль, и это способствовало тому, что сформировался новый социальный класс технической интеллигенции («выдвиженцев»), представители которой поддерживали политику действующего руководства, поскольку для них обучение в университетах было «счастливым билетом в светлое будущее». Справедливости ради нужно отметить, что, действительно, в тот период инженерное образование выполняло роль социальных лифтов. Истории известны случаи, когда молодые инженеры, только получившие высшее образование, уже через пару лет становились «красными директорами» огромных заводов [8].

Вторая мировая война внесла существенные коррективы в развитие высшего технического образования, но не остановила подготовку технических специалистов. Советское правительство понимало, что перед ним стоит практически невыполнимая задача — сохранение университетов и научно-исследовательских организаций и их защита от уничтожения фашистской Германией. Это стало воз-

возможным только благодаря немедленной эвакуации учебного и научного сообщества в восточные районы страны. Масштаб этой операции впечатляет: только высших учебных заведений было перемещено 147, что демонстрирует колоссальную организационную работу и готовность научного сообщества к экстремальным условиям военного времени [13]. Столь масштабные мероприятия по перебрасыванию институтов и университетов как можно дальше от линии фронта не только способствовали сохранению интеллектуального потенциала инженерно-технических и научных кадров, но и стимулировали развитие производительных сил на востоке нашей страны [14]. В страшные годы Великой Отечественной войны все население страны сплотилось перед лицом вражеской агрессии, а разработки советских ученых и инженеров-конструкторов сыграли определяющую роль в победе над фашистами.

Как следствие, интерес к инженерно-техническому образованию в послевоенное время не сократился, а только возрос, потому что вся страна была вновь объединена общей целью — восстановлением экономики страны. Количество выпускников во время войны и в первые послевоенные годы сократилось, но к 1950 году было восстановлено до довоенного уровня. Бывшие военнослужащие имели право на поступление в технические вузы без прохождения вступительных испытаний.

К 1950-м гг. $\frac{3}{4}$ образованных граждан были первыми в своем поколении. Численность людей с высшим образованием в СССР в 1960 году была выше в 4 раза, чем в 1942 году. Особым спросом пользовалось именно высшее техническое образование. Это объяснялось повышением профессионального статуса инженеров в советском обществе и усилением их роли в научно-технологическом развитии страны.

В период с 1950-х по 1960-е гг. техническое образование обзавелось следующими уровнями подготовки кадров: начальное профессиональное образование, среднее специальное образование (техникумы) и высшие учебные заведения. Из выпускников училищ составлялся основной костяк рабочего класса (технического), что вполне удовлетворяло советскую идеологию. Кадры со средним специальным образованием обрабатывали первичную информацию для инженеров, а самими инженерами становились выходцы из высших учебных учреждений. В то же время немаловажным для государства в подготовке инженерных кадров было постоянное повышение их квалификации и возможность заочного, вечернего обу-

чения без отрыва от места работы. С 1959 года промышленные предприятия помогали вузам набрать абитуриентов, направляя их туда и принимая на работу по окончании обучения.

Существенное развитие отраслей промышленности способствовало «росту числа занятых на производствах, увеличивались темпы роста производственных мощностей, развивалось массовое строительство. Вера в то, что «мы можем догнать и перегнать США», усиливалась» [10]. Примечательно, что по количеству дипломированных инженеров, занятых в народном хозяйстве, СССР в тот период действительно опережал Америку, но ожидаемого влияния на экономическое превосходство это не оказало.

В 1970 г. насчитывалось 3687 тыс. ИТР (инженерно-технические работники — выпускники техникумов и технических вузов). С 1945 по 1980 гг. число лиц с высшим образованием увеличивалось каждые пять лет примерно в 1,4 раза [11].

Серьезным потрясением для инженерно-технической интеллигенции стал экономический застой в СССР, который напрямую затронул данную социально-профессиональную группу. В 1970-х гг. начала резко снижаться заработная плата инженеров в силу переизбытка специалистов данной категории и, безусловно, торможения научно-технологического процесса в целом. Инженеры не имели возможности продвинуться дальше по службе и переходили на должности, которые находились на ступень ниже своих способностей и образования, что серьезно отразилось на их профессиональном статусе. Уже в 1980-е годы техническая интеллигенция не считала свою профессию престижной и высокооплачиваемой

Говоря о профессиональном статусе необходимо отметить, что он не только «создает условия для самореализации личности, определяет формат поведения и реакцию на общественное мнение» [15], а также «предлагаемые статусом условия могут противоречить личностно-профессиональным устремлениям и стать причиной ухода из социальной группы» [15]. Позднее так и случилось.

Пик производства технических и инженерных кадров подошел к 1980-м гг. и пошел на спад из-за переизбытка выпускников. Данный спад продолжится до конца существования СССР. Так, в 1981 г. 44,8% студентов СССР были студентами инженерно-технических направлений [12]. В 1987 году в 24 инженерно-технических вузах был обнаружен низкий уровень подготовки студентов разных курсов. Несмотря на это, советское инженерно-техническое образование всегда было востребованным и очень эффективным. Об этом можно судить по тем техническим и научным достижениям, кото-

рыми мог похвастаться Советский Союз в тот период. Так, в 1987 году $\frac{1}{4}$ мировых изобретений принадлежала СССР. Однако из-за торможения НТП, застоя в экономике и, конечно же, существенного роста доли выпускников технических вузов судьба инженеров была predetermined. Не последнюю роль в этом сыграли управленческие решения, принятые руководством страны.

Так, в годы Великой Отечественной войны (период правления И. В. Сталина) велась работа по реорганизации всей системы высшего образования (в условиях эвакуации на восток страны), которая подчинялась интересам обороны. Продолжился рост интереса к техническим профессиям и после войны; как следствие, роль инженеров в период Великой Отечественной войны и на этапе восстановления экономики была огромна, как и высок престиж данной профессии. Представители технической интеллигенции полностью разделяют цели правительства, несмотря на тяжелые условия труда и быта.

При правлении Н. С. Хрущева значительно увеличилось число студентов технических направлений подготовки, которое превысило показатели по выпуску инженерных кадров в США, престиж профессии был подкреплен развитием промышленности и значительным ростом заработных плат. В этот период техническая интеллигенция разделяет цели государства, несмотря на подрыв идеологии и смерть вождя, ее интересы учитываются, потому что значительно растет зарплата, есть жилье и развивается социальная инфраструктура.

При руководстве Л. И. Брежнева происходит массовое открытие технических вузов и ссузов и наблюдается несоответствие подготовки студентов потребностям экономики, а главное, торможение научно-технического прогресса, которое способствовало резкому снижению престижа инженерной профессии. Государственные интересы представители технической интеллигенции уже не разделяют, ими движет только преданность профессии и желание создавать что-то «новое» несмотря ни на что.

Таким образом, рассмотренные тенденции развития инженерного образования в СССР дают возможность наблюдать, насколько государство было заинтересовано в профессиональном становлении советских инженеров, потому что и в индустриализации страны, и в победе над фашистской Германией, а позднее и в гонке вооружений им отводилась определяющая роль. Вместе с тем профессиональный статус, который заслужила техническая интеллигенция за период с 1917 г. до середины 80-х гг., был уничтожен в

результате нового экономического курса, когда инженерное образование перестало отвечать потребностям экономики.

Литература

1. Абросимова Т. А. Высшая школа Петрограда и власть в эпоху перемен (октябрь 1917 г. – конец 1923 г.) // История политехнического образования в России: труды Всероссийской научно-образовательной конференции с международным участием (г. С.-Петербург, 28 февраля 2019 г.). СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. С. 115–126.
2. Ерошенко А. В., Трофимова Л. Н. История инженерного образования в СССР (1945–1991 гг.) // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 71–5. С. 63–66.
3. Мансуров В. А., Семенова А. В. Модернизация инженерного образования в России: исторические корни современных проблем // Общество: социология, психология, педагогика: электронный журнал. 2019. № 12. URL: http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/spp/2019/12/sociology/mansurov-semenova.pdf.
4. Жолуб К. С., Мискевич Д. М. Советские инженеры в эмиграции: основные волны, причины и итоги // Форум молодых ученых. 2025. № 2 (102). С. 60–65. URL: https://www.forum-nauka.ru/_files/ugd/b06fdc_2ef4ee5f309c4e4692d0f49080944cb3.pdf?index=true.
5. Аксенова О. В. Истоки российской научно-технической модернизации через призму развития инженерного и медицинского образования // Теория и практика общественного развития. 2014. № 16. С. 22–29.
6. Кушнер В. Г., Попова Т. В., Бородько В. Н. Заметки об отечественном техническом образовании от истоков до современности: XX – нач. XXI вв. // Инновационная наука. 2015. № 11–2. С. 228–232.
7. Добрынина М. В. Послереволюционная политика советской России в отношении инженерного образования: борьба политических романтиков и социально-экономических прагматиков // Вопросы управления. 2019. №3 (39). С. 16–26.
8. Крыштановская О. В. Инженеры: становление и развитие профессиональной группы. М.: Наука, 1989. 140 с.
9. Чапаев Н. К., Акимова О. Б. Значение интеграции образования и производства в становлении профессионального образования России: начало XVIII – первая треть XX столетия // Инновационные проекты и программы в образовании. 2019. № 1 (61). С. 67–75.
10. Колмыкова М. А. Общественный договор технической интеллигенции и руководства СССР в период 50–80-х гг. // Вестник Самарского муниципального института управления. 2024. № 3. С. 7–17.
11. Народное хозяйство СССР в 1980 году: стат. ежегодник. М., 1981. 583 с.

12. Абрамов Р. Н. Инженерный труд в позднесоветский период: рутина, творчество, проектная дисциплина // Социология власти. 2020. Т. 32. № 1. С. 179–214.

13. Фурсова В. В., Ханнанова Д. Х. Социальная политика и российское образование в 20–30-е гг. XX в. // Россия реформирующаяся: ежегодник / Отв. ред. М. К. Горшков. М.: «Новый хронограф», 2015. Вып. 13. С. 153–172.

14. Круглянский М. Р. Высшая школа и подготовка специалистов для фронта и тыла // Советская культура в годы Великой Отечественной войны. М., 1976. С. 77–89.

15. Колмыкова М. А., Селиверстова Н. И. Профессиональная идентичность как основа профессиональной культуры чиновника // Вестник Поволжского института управления. 2017. Т. 17. № 2. С. 71–78.

*Статья поступила в редакцию 09.06.25 г.
Рекомендуется к опубликованию членом Экспертного совета
канд. социол. наук, доцентом Т. П. Карповой*