

А.Ю. Согомонов

УДК 174

**О наших просветительских истоках
(Инженерное образование и профессиональная
этика в становлении)**

Аннотация. Инженерная профессия и инженерная этика являются прямым культурным импортом в ранней российской империи. Инженерное образование было инициировано Петром I и долгие десятилетия развивалось спонтанно и отличным от европейских аналогов образом. Базовой практикой государства в области инженерного дела было приглашение иностранных специалистов. Однако Петр I, желая снизить такую зависимость страны, учреждает инженерные школы, но программы и учебные пособия некоторых из них изначально были весьма низкого качества. Одним из главных препятствий стал дефицит учебных пособий на русском языке. Однако правительственная политика по созданию отечественной инженерной библиотеки постоянно наталкивалась не только на отсутствие нужного количества адекватных переводчиков, незнание ими теоретических основ инженерии, но и на полную зависимость русского тезауруса от иностранных прототипов. Качество образования страдало всю первую половину XVIII века, при этом главным фактором было не самоисполнение, а милитаризованный характер высшего образования. Учащиеся не приглашались, а рекрутировались на военный лад далее в своей карьере переходили от одного инженерного «чина» к другому, сохраняя в профессии этот особый тип социальной мобильности военизированного образца. В итоге, инженерный этос конструировался преимущественно на идеях лояльности, иерархии, услужения власти, чем на социальной философии гражданской миссии и общественного служения.

Ключевые слова: инженерное искусство, инженерное образование, инженерная этика, просвещение, государственная политика, этос инженера.

«Мы, инженеры!»
Император Николай I

Император Николай Павлович имел образцовую военную выправку, был прекрасно образован, владел многими языками, а по складу ума предпочитал точные науки. Из них особенно выделял инженерно-строительное дело. Еще будучи великим князем, в 1817 г. он был назначен старшим братом, императором Александром I, генерал-инспектором по инженерной части. Позднее, уже в годы его правления, в России начался поистине прорывной технологический

скачок, связанный как со строительством железных дорог, так и с регулярным инженерным высшим образованием. Император Николай I лично наблюдал за великими стройками и, возможно, не случайно о себе изредка говорил так: «Мы, инженеры!». Что в этой самоидентификации было больше от серьезности, а что от самоиронии, можно только догадываться, но отождествление высшей власти в стране самой себя с инженерным делом весьма показательно. Подлинные истоки инженерной подготовки, в том числе в сфере профессионально-нравственной культуры, обнаруживаются и в более раннюю эпоху - на заре русского Просвещения.

Открывая для себя все новые страницы истории мировых технологий и инженерного искусства древних обществ, эксперты и исследователи замороженные «продвинутостью» древних людей, уверовали в то, что все прорывные инженерные открытия были сделаны отнюдь не в последние пару столетий, а в стародавние времена. Знания, опыт и компетенции древнеегипетских или позднеримских мастеров вполне сопоставимы с современными. Но правомочно ли говорить о них как «инженерах» в том смысле, какой мы вкладываем в это слово сегодня? Можно, но по многим причинам – только в метафорическом значении. Прежде всего потому, что само понятие «инженер» сугубо модернистское и отражает реалии модернистского типа общественного разделения труда и воспроизводства его профессиональной структуры. А это означает, что его зарождение произошло в раннее Новое время.

Архаические общества, очевидно, не знали профессий в аутентично современном толковании. Справедливее поэтому говорить, что «инженер» становится базовой профессией лишь в итоге западной индустриальной революции, то есть ближе к середине XIX века, благодаря относительно быстро созданной в Европе образовательной инфраструктуре (правда, возраст которой исчисляется уже четырьмя столетиями).

Дело даже не столько в глубине знаний, особых навыках и богатстве технологических инсайтов архаики, пусть даже и соответствующих запросам модернистской индустрии, сколько в первую очередь в *автономизации профессии, ее слиянии с фундаментальной наукой, способах ее публичной трансляции (репродукции) молодым поколениям и постоянном совершенствовании стандартов в инженерных сообществах*. Сегодняшним инженерам, конечно, есть чему поучиться у своих искусных и далеких предков, но их профессиональное занятие уже совершенно иного качества: инжиниринг в про-

екте современного общества становится фундаментальным «профессиональным делом» социально ориентированного свойства.

Этим утверждением мне хотелось бы подчеркнуть публичность и открытость в воспроизводстве (равно как ранее в производстве) инженерных знаний в Новое время. Именно такая норма обернулась два-три столетия назад принципиальной противоположностью закрытому и непрозрачному характеру передачи технологических знаний во всей предшествующей всемирной истории. Инженерное «дело» современности – это *особый вид транспарентного социального знания*, репродукция которого происходит в метарамках рационалистической картины мира и точных наук. Важно при этом иметь в виду, что подобный качественный переход стал возможным благодаря трем «культурным открытиям» обществ современного типа: (1) созданию специализированных инженерных образовательных учреждений, (2) со-организации инженеров в профессиональные «цеха» и (3) их профессионально-этической саморегуляции.

В отличие от стран старого Света в России учреждение высшего инженерного образования стало результатом полномасштабного *культурного импорта* - заимствованием как по форме, так и по содержанию. Со временем оно обрело аутентичные национальные черты, но «родимые пятна», проявившиеся при рождении, сохранились по сей день. Профессиональные сообщества у нас были довольно эффективными и устойчивыми – и в поздний имперский, и в советский периоды. Однако они испытывали на себе властное давление, а в социалистические времена находились еще и под пристальным государственно-партийным контролем, то есть в известном смысле были зарегулированными «коммунистическими» ценностями и нормами. По этим причинам у нас так и не сложилась полноценная профессионально-этическая саморегуляция в независимых инженерных «цехах». А их субъектная автономность была всегда крайне слабо проявлена.

Еще поколение назад «правил бал» идеологический фактор, а неукоснительная провластная лояльность принималась инженерами в качестве высшего морального принципа. «Преданность делу партии» (пусть зачастую риторически и подмененная на «верность народу») оказывалась решающим аргументом практически в каждой ситуации морального выбора советских инженеров. Собственно, по отношению к ним старались избегать даже самого понятия «профессионал», повсеместно заменяя его на «специалист».

В постсоветские же времена социокультурный контекст «обновленного» инженерного дела начал постепенно меняться. Во внимание стали приниматься и новые факторы, регулирующие ценност-

но-нормативный выбор инженеров, что незамедлительно отразилось на качестве и статусе инженерной этики. Как итог: сегодня закономерно встает вопрос о включении прикладной этики инженера в число общеобразовательных курсов университетов технологической направленности. Удивляет то, как без этого курса вузы обходились раньше.

Впрочем, обращение к предыстории вопроса делает понятным, что вся эта «особенность» проявилась не в XX веке и не является исключительно тоталитарно-советской, а была заложена при рождении российского инженерного образования более трех столетий назад.

Рождение

В стародавние времена в России в лексическом обороте было немало обозначений, семантически коррелирующих понятию «инженер», но не было ни инженеров, ни инженерной профессии, ни инженерного искусства. Все это эмерджентно возникает лишь при Петре I. И даже позднее в научном языке XIX в. исследователи относительно седой старины прибегали к словосочетанию «*инженерное дело*», а не «*искусство*», рожденное при Петре I, тем самым интуитивно отделяя одно от другого [1]. Самым распространенным обозначением было понятие «мастер», которое использовалось достаточно широко для идентификации человека, практикующего сложные и, прежде всего, оборонные и строительные занятия, при этом без какой-либо отсылки к его специальной подготовке, тем более к владению теоретическим знанием. Мастер – это уже не рядовой ремесленник, его умения ценились гораздо больше, асоциальный статус был неизмеримо выше. Мастер – человек «слова и чести», как и многие другие городские мещане, что было вполне характерно для торгово-ремесленных сословий досовременных обществ.

Но уже среди тех мастеров в допетровскую эпоху часто встречались приглашенные из-за рубежа немцы и итальянцы. Именно они и привозили с собой свою цеховую культуру с «зачатками» рациональной протопрофессиональной этики, которая почти никак не отражена в письменных источниках. Очевидно, что это еще не был целенаправленный «культурный импорт», но первое знакомство состоялось задолго до правления Петра I. Впрочем, нам мало что известно о том времени доподлинно, поэтому обратимся к эпохе имперской трансформации.

Петровские преобразования в развитии инженерного искусства преследовали многие цели, но главными среди них можно считать две: (а) развитие отечественной инженерной инфраструктуры и, со-

ответственно, снижение тотальной зависимости от иностранных специалистов; (б) учреждение собственного «корпуса» инженеров, предоставив им все ресурсы для теоретической и практической подготовки. Именно на рубеже XVII-XVIII вв. впервые на русском языке зазвучала искомая формулировка «инженерное образование», которое понималось прежде всего в аспекте военно-оборонительной политики, а посему *изначально* считалось исключительно *государственной задачей*.

И таковой она по факту оставалась на протяжении всего царствования первого русского императора. Тогда Россия постоянно с кем-то воевала, и несмотря на многие успехи все же осознавала свою технологическую отсталость, и потому нуждалась не в разовых, а систематических образовательных усилиях по ее преодолению. Сам Петр I в юношеском возрасте обучался инженерному искусству под руководством голландского офицера Франца Тимермана и познал все сложности обретения такого образовательного опыта. Вместе с теоретическими знаниями он усваивал особенные «правила» профессии и рассчитывал быстро привить их русским юношам. Для продвижения своего раннего опыта он первым из московских царей стал проводить военно-инженерные учения, максимально приближенные к условиям реальной войны (к примеру, Кожуховские маневры и поход). И хотя этого явно было недостаточно, но для начального образовательного «рывка» было вполне оригинальным и креативным решением. Однако южные походы Петра I по-прежнему демонстрировали технологическое отставание страны и прежде всего относительно человеческого капитала. И только на рубеже столетий наступили новые времена, способствовавшие кардинальным переменам.

Петр I самолично отправился в Европу для освоения передового военно-инженерного опыта и отправил учиться первый «отряд» молодых людей. Не вдаваясь в вопрос об эффективности такого действия, замечу, что среди первых «десантников» почти никто не вошел в анналы русской истории как умелые и профессиональные военные инженеры. Нам лишь известна жизнь и инженерные достижения В.Д. Корчмина.

Важнее подчеркнуть другое: в России, вопреки здравым соображениям, надолго закрепилась практика освоения инженерных профессий за рубежом. И несмотря на ее нерегулярный и немассовый характер *эта традиция еще больше закрепляла статус инженерной профессии в качестве культурного импорта*. Вероятнее всего, Петр I прекрасно и сам понимал недостаточность такого способа формирования новаторского человеческого капитала, но вовле-

ченность в постоянные баталии (особенно в начале XVIII столетия его надолго отвлекла Северная война) постоянно отодвигала задачу учреждения отечественной образовательной инфраструктуры на годы вперед. Однако, как бы то ни было, с тем причудливым «импортом» в Россию проникали европейские идеи просвещения, зерна рационально-научного мировоззрения и абсолютно инновационный для страны нравственно-культурный код.

Институционализация

В 1701 г. был издан высочайший указ об организации «морских и навигацких, мореходных хитростию искусств учения» [2, 192]. Эту дату можно считать исходной в истории специального инженерного образования в России. Для преподавания были приглашены европейские профессора, которые по большей части вели курсы в области фундаментальных научных знаний (в первую очередь арифметика, геометрия, тригонометрия, астрономия), фортификации, геодезии, баллистики и мореходства. Собственно инженерное искусство практически и не преподавалось. И те молодые люди, кто посвящал себя этому высокому поприщу, осваивали лишь теоретические основы, само же своё практическое «дело» они познавали уже в более взрослом возрасте, чаще всего в звании «кондукторов», прикрепленных к боевым генералам, архитекторам или квартирмейстерам. Можно сказать, что то образование было весьма *поверхностным*, но даже будучи таковым, оно позволяло выделять из среды русских военных перспективных кандидатов на специализированно инженерные позиции.

В 1712 г. Петр I подписывает указ об учреждении первой московской инженерной школы. При этом изначально предполагалось, что своих «мастеров» в России имелось достаточно, но для того, чтобы они могли вырасти до уровня европейских «инженеров», им необходимо было дать специальные математические и фортификационные знания. Инженеры рекрутировались преимущественно из дворянского сословия (до двух третей от всего корпуса) и готовились они, прежде всего, к военным специализациям. За приглашенными иностранными инженерами резервировались руководящие позиции, за русскими – статус исполнителей или, как тогда говорили, «действителей». Но поскольку желающих было немного, то *государство стало призывать молодежь в приказном порядке* к инженерному обучению *через рекрут*.

Не секрет, что русское дворянство в то время мало проявляло интереса к европейскому просвещению, а посему инженерное образование развивалось в известном смысле *понудительно* [2, 194]. Что

же касается, профессиональной этики раннего русского корпуса инженеров, то от них требовалось всего лишь – элементарная грамотность, находчивость, скорость, прилежность и смекалка. Преданность и лояльность государству и лично государю-императору всегда выносились за скобки и обсуждению не подлежали. Никакие глубины европейской инженерной метафизики они для себя не открывали и к их познанию не особо стремились.

В 1719 г. была учреждена вторая, уже Санкт-Петербургская, школа. Ее организация и структура мало чем отличались от первой. Набор обучающихся также скорее напоминал рекрут, а по окончании *диспозицией* выпускников занималось военное ведомство, нередко и сам император. И все же за первое десятилетие наметился некоторый прогресс. Во-первых, в этих школах отныне безраздельно господствовали приглашенные немцы, сами же учащиеся были вольны в своем социальном поведении, они не жили в казармах и могли завести семьи. Практические занятия были впервые введены в круг общего образовательного цикла и тоже курировались иностранцами. Освоение профессии пошло более системным образом.

Кроме того, стали привлекаться дети знатных фамилий, что усиливало символический вес профессии. Выпускники назначались полевыми «кондукторами» и со временем становились инженерами-прапорщиками. Все это имело важное значение для их профессиональной культуры: она *изначально формировалась в духе имперского милитаризма и выстраивалась в логике строгой военизированной иерархии*. Сам же первый русский император тем не менее для серьезных дел по-прежнему больше полагался на иностранных специалистов, считая, что для соотечественников вполне достаточными были элементарные инженерные знания. Однако после смерти Петра I московская школа была упразднена и осталась на всю империю лишь одна – в Северной столице.

Профессиональная культура и язык

Инженерное искусство Петром *насаждалось сверху*. Желающих познать это искусство было немного, с 1713 г. царь стал принуждать офицерство к инженерной учебе, дабы эти офицеры, как он писал в одном своем письме, «не пребывали в праздности и гульбе». В 1721 году такое повеление было распространено практически на все полки империи, а офицерское прилежание поощрялось повышением в чинах [2, 196]. И если таковым способом формировался первый инженерный корпус в стране, то нетрудно представить себе, каковой была этическая мотивация первых «профессионалов».

Разумеется, в ее сердцевине располагались: (а) преданность и лояльность престолу, (б) иерархическое почитание и стремление к карьере на манер воинской, и (в) все это при полном отсутствии даже на уровне отвлеченной мысли идеи гражданского служения и следования интересам общества. Не случайно поэтому в обиходе русского публичного языка задолго до введения Петром I Табеля о рангах быстро закрепилось словосочетание «инженерные чины», что, впрочем, отражало их реальное ранжирование на высшие и низшие разряды. При этом высшие разряды по-прежнему занимали приглашенные иностранцы.

Введение инженерного образования обнаружило большую потребность в специальной и учебной литературе. Однако это новое для России публикационное «дело» изначально обернулось серьезными проблемами. К началу русского века Просвещения Западная Европа располагала солидной библиотекой по всем отраслям инженерного знания. Из того массива нужно было выбрать что-то для старта переводных изданий. Дело было непростое и часто выбор делался случайно, нередко не хватало денежных средств для нужных тиражных изданий. Однако главное затруднение скрывалось в профессиональном языке.

Переводы должны были стать понятными и доступными для плохо подготовленной русскоязычной адресной группы. Казалось бы, начинать следовало с самых общих и «простых» пособий, но вместо этого в числе первых изданий мы видим сложные и весьма «продвинутые», с точки зрения теоретического и прикладного характера знаний, европейские штудии, читательская аудитория для которых в России в то время отсутствовала. Книги М. Кугорна, Э. Боргсдорфа, Ф. Блонделя, Ж. Штурма были сложными для понимания и требовали определенной глубины знаний. Возможно, они могли бы сработать через поколение после своего выхода в свет, однако они так и оставались «не менее бесполезными по устарелому слогу и неудобопонятности технических выражений» [2, 269]. И поскольку почти все эти книги были так или иначе связаны с ведением войн, то по мере прогресса воинского искусства, они довольно быстро морально устаревали. Иными словами, на переводческом поприще «первый выстрел» был сделан весьма неудачно для развития языка и инженерной профессиональной культуры в целом.

Проблема, как оказалось, была не столько в неадекватности выбора литературы для первых изданий, сколько в дефиците адекватных переводчиков. Но именно ими и должна была создаваться новая интеллектуальная среда и профессиональный язык инженерного корпуса ранней империи. Знающих иностранные языки было

немного, но они должны владеть еще и техническими знаниями, что усложняло общую издательскую задачу. В то же время глубоко погруженные в инженерную специфику иностранцы плохо владели русским языком, причем настолько, что приходилось практически «с нуля» создавать новый язык русского инжиниринга. Зачастую прибегали к двойным переводам, а это всегда вносило еще большую семантическую путаницу. Одним словом, тезаурус новой инженерной терминологии на русском языке формировался медленно и с большими эпистемологическими потерями.

На молодое поколение такие низкокачественные книги производили неприятное впечатление не только неясностью и терминологическим хаосом, но и превратной передачей смысла первоисточников. Они отбивали охоту в приобретении теоретических инженерных знаний, отвращали от чтения как такового. Доподлинно известно, что некоторые книги царь Петр I редактировал самолично. Для этого он находил свободное время, исправляя, как он сам писал, все «погрешности и непонятности». И по сути, именно Петр Великий стал первым правителем в нашей культурной истории, кто поставил в ранг государственной задачи учет «внятности» инженерного текста при его переводе и издании [2, 276].

Новый инженерный язык и сопутствующий ему профессионально-этический дискурс создавались на основе нескольких источников: (а) основного потока переводных сочинений; (б) незначительных по числу оригинальных трудов; (в) официальных и государственных текстов; (г) инструкций и личных писем самого императора, что примечательнее всего. Общепринятая в Европе терминология транслитерировалась преимущественно из голландского, немецкого, французского и итальянского словарей. Отсюда понятно происхождение лексического «засилья» даже в современном русском языке (брустверы, парапеты, гауптвалы, рампары, доцерунги и т.д.). Языковых аналогов в родном языке не имелось, создавать на «пустом месте» новые русские понятия не хватало ни времени, ни навыков. И поэтому прибегали к простой *транслитерации*, то есть к побуквенной передаче русской графикой европейских терминов. Об их значении плохо владеющим языками первым инженерам приходилось только догадываться.

Трудно даже представить сегодня с какой терминологической трудностью сталкивались переводчики ранних инженерных текстов. Неясности и небрежности происходили сами собой, а отнюдь не от «злого» умысла или некорректности. К счастью, многие неологизмы того времени так и не закрепились в языке, но гораздо важнее то, что при этом быстро выходили в тираж все привычные старорусские по-

нения, которые все меньше отвечали новым военно-инженерным реалиям и, главное, «вкусу» императора. Моду на языковые новации задавал сам Петр I. До своего путешествия в Европу он часто прибегал к аутентично русской терминологии, но после неизменно отдавал предпочтение транслитерации (преимущественно из голландского и немецкого языков) и, тем самым, не только способствовал созданию корявого новояза, но и своей монаршей волею легитимировал его, принуждая к использованию всех подчиненных. Языковое «насилие» встречало слабое культурное сопротивление и чаще порождало «профессиональное» безразличие и апатию.

Деградация

Все это объясняет, в каком незавидном положении оказалось инженерное искусство в ранней империи позднего периода царствования Петра I. Незавидном – на практике, в языке, теории, культуре и профессиональной этике. После смерти императора ситуация принципиально не поменялась: созданная им система продолжила свою логическую эволюцию. Подготовка молодых специалистов по-прежнему велась одновременно в двух направлениях – воинском и гражданском. И поэтому выпускники столичной инженерной школы при войсках служили в офицерском чине, при обычных же построениях – архитекторами. С конца 1720-х гг. уже всему русскому офицерству вменялось обязательно прохождение инженерных курсов, что, однако, не добавляло качества в становлении инженерной корпорации. В итоге в армии сформировались и организационно выделились лишь строительные войска и собственно инженерный корпус. Отставание от Европы, которое Петр I мечтал преодолеть, лишь усилилось.

Разумеется, одна школа не могла удовлетворить даже количественно растущие потребности в инженерах, в частности – для обороны, резко выросшей по размерам за счет вновь присоединенных территорий империи. И российские власти пошли по проторенному пути – стали еще активнее приглашать иностранцев. Но отныне, в отличие от петровских времен, в массовых масштабах. Первый большой десант прибыл из Германии, он был прислан лично прусским королем Фридрихом Вильгельмом [3, 655]. Безусловно, это шло вразрез государственной политике Петра I, желавшего зависимость от иностранцев свести к минимуму, но одновременно свидетельствовало о кризисе заложенной им же «модели» инженерного образования. А все возрастающий спрос в принципе не мог быть удовлетворен за счет подготовки отечественных специалистов. Впрочем, далеко не все упиралось только в численность «своих» специалистов. Выпускники инженерной школы качественно уступали даже рядовым ино-

странцам. И чем дальше история уходила от времени первых реформ, тем более очевидным становился этот драматический разрыв. И поскольку считалось, что принимать на службу надлежит людей преимущественно по их профессиональным качествам, то все чаще предпочтение отдавалось иностранцам. Нужны были срочные меры по оздоровлению петровской «модели» подготовки отечественных кадров.

С середины XVIII века инженерные школы функционировали уже в обеих столицах, хотя по-прежнему они не могли похвалиться числом своих воспитанников. Дефицит кадров оказывал ощутимое давление на государственную политику в области инженерного образования. Но поскольку центры принятия решений все еще располагались в армейских канцеляриях, то цели и приоритеты диктовались, прежде всего, военными соображениями. До определенной поры набор обязательных предметов определялся офицерами, заведовавшими школами. Они лично на свое усмотрение, без законного на то ведома со стороны гражданских властей, одни курсы вводили, другие исключали, третьими пренебрегали.

Такой педагогический хаос продолжался довольно долго и сказывался на качестве выпускников, что свидетельствовало о малом внимании высшего руководства страны, уделяемом инженерной подготовке молодых россиян, поскольку проще было пригласить «готовых» специалистов из Европы. Вплоть до своей ликвидации (в 1752 г.) инженерная школа регулярно недопоставляла «качественных» выпускников для развивающейся страны. Возможно, поэтому нам неизвестно ни одного знаменитого своим искусством и достижениями отечественного выпускника того времени. Таким образом, первые инженерные школы (несмотря на быстрый и эффектный старт) так и не развились за весь 40-летний период своего существования в нечто институционально зрелое и перспективное.

Выход из застоя

В поздний период царствования императрицы Елизаветы, то есть во второй половине 1750-х гг., положение начинает постепенно меняться в лучшую сторону. Граф Шувалов объединяет инженерную школу и артиллерийскую. В программе реорганизованного образовательного учреждения «вдруг» вводятся иностранные языки (немецкий, французский, латынь), гуманитарные курсы по всеобщей истории и географии, специальные курсы по архитектуре, основывается библиотека с обширным книжным и журнально-газетным фондом и, что, пожалуй, для нас самое главное – инициируется самостоятельная программа по нравственному воспитанию. Однако все это не по-

мешало усилению более жесткого, чем раньше, дисциплинарного контроля за учащимися. Строятся новые корпуса, расширяется реестр специальностей. Шувалов самолично следил за тем, чтобы отличившиеся в учебе выпускники получали хорошие стартовые позиции по окончании учебы.

Словом, все указывало на то, что инженерная подготовка в это время начинает обретать контуры современного «высшего образования» со всеми присущими его европейским аналогам институциональными характеристиками, правилами и нормами. Известно имя первого выдающегося «командира» той замечательной объединенной школы – инженер-капитан Мордвинова [3, 663]. Школа эта просуществовала недолго, хотя и считалась успешным образовательным проектом. Она была в очередной раз преобразована (в первый год правления Екатерины Великой) и превращена – и теперь уже окончательно в полновесное высшее учебное заведение – инженерно-артиллерийский кадетский корпус.

Зарождение морального дискурса

К чтению молодые россияне были не охотливы даже в самый расцвет русского просвещения. К этому приходилось их принуждать. Равно как и первых «профи» инженерных специальностей к написанию значимых для развития этого искусства книг. И если во втором случае мотивировали деньгами и повышением чина, то в первом – младших офицеров-инженеров и кондукторов просто заставляли читать, распространяя среди них «полезную» научную литературу. Для этого насильственно изымали из их жалования деньги в счет оплаты за полученные в обязательную раздачу книги. Нельзя сказать, что эти меры были эффективными, но чтение постепенно входило в «правило», а затем и в привычку.

Учащиеся и выпускники школ – «невольники» дисциплинарного чтения – открывали для себя не только специальную литературу и избранные шедевры европейской словесности, но и новую русскую периодику. В журналах того времени печатались разнообразные тексты, и среди них преобладали переводные из так называемых моральных еженедельников (*moral weekly*), которые доминировали в Европе в первой половине XVIII века. Самыми яркими образцами были английские издания «*Tatler*» и «*Spectator*». В этих журналах, равно как и в русской периодике, главным контентом были отнюдь не новости, а *этическое рассуждение*. Точнее даже – морализаторское суждение по самому широкому кругу вопросов частной и общественной жизни. Через эти тексты в сознание подданных империи проникали идеи европейских просветителей, при этом правда, нередко они

искажались до неузнаваемости. Принципиально то, что универсальный моральный язык и этический дискурс европейского Просвещения формировали мировоззрение читающей русской публики, а заодно и учащихся инженерных заведений.

Собственно, с того момента, как наладилось их регулярное издание, а переводческая литература была поставлена на «конвейер», можно отсчитывать начало эпохи полноценного русского Просвещения. В случае же с молодыми инженерами обнаруживался любопытный *нравственный конфликт*. Их профессиональная этика, с одной стороны, форматировалась ценностями и нормами русского милитаризма и ранговой иерархии; с другой – подпитывалась идеями и «духом» европейской моральной философии. По крайней мере, у русской публики навыки этической рефлексии вращивались в языковой среде европейского просвещения. Что, в итоге, неизбежно приводило к коллизии «быть и казаться». Быть автономным моральным субъектом не позволяла угнетающая нравственный индивидуализм сословно-иерархическая социальная среда, а способы языкового и идейно-этического самовыражения вели молодого человека в контрастном философско-культурном направлении. В профессиональной этике раннего русского инженерного «цеха» можно различать оба моральных вектора. Один – способствовал их вхождению в пространство европейского универсализма, другой – подталкивал к диаметрально противоположному этическому действию. В результате: *европейский моральный лексикон лишь камуфлировал самую сущность профессиональных поступков*. В инженерном «цехе» по-прежнему ценились личная преданность, лояльность властям и искреннее служение государству и властям. Общественно ориентированный этический пафос инженера так и не прижился в гражданской протокультуре ранней империи.

Профессионально-этические контрасты

Русский инженер первой половины XVIII столетия формировался как «государственный человек». В Европе раннего Нового времени инженеры также активно привлекались на государственную службу. Но там их скорее приглашали, а в российской империи – рекрутировали. И в этом между ними громадная разница. Более того, в Европе практиковали всякое инженерное образование, но оно было актом свободного волеизъявления. В России же оно было принудительным и откровенно военизированным. Отсюда ранний этос русского инженера строился не на философии общественного служения, а на безусловном и преданном услужении высшей власти. И «дух» гражданской миссии извечно оставался в зачаточном состоянии, так

и не развился во что-то целостное в профессиональной культуре русского инженерного корпуса XVIII века.

При этом европейские языки инженерного искусства и технические тезаурусы эволюционировали естественным образом в течение довольно длительного времени, вероятно, этому успешно способствовал интернациональный статус латыни. Наш же инженерный язык сформировался искусственно, скоротечно, волюнтаристским способом и всегда насильственно насаждался. И в итоге был пустым и вымученным для русского человека, а новый «словарь» приходилось зубрить, заучивая транслитерированные из разных языковых лексем. И поэтому долгое время оставался чужими и чуждыми для русского уха.

Европейский профессионально-этический кодекс инженера логически вырос из философии гражданского служения и рациональной морали, а этос конструировался по символической формуле Знания + Опыт + Миссия. В ранней империи в России гораздо важнее были служение интересам государства, абсолютная лояльность и самобытная народная смекалка.

Вероятно, не стоит однозначно утверждать, что из такой «колеи истории» мы так никогда и не вышли, но нет сомнений в том, что все это «наследие» остается довольно значимым в современной инженерной этике и по сей день.

Список литературы

1. *Ласковский Ф.Ф.* Материалы для истории инженерного искусства в России. Часть 1: Опыт исследования инженерного дела в России до XVIII столетия. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии Наук, 1858.

2. *Ласковский Ф.Ф.* Материалы для истории инженерного искусства в России. Часть 2: Опыт исследования инженерного искусства в царствование императора Петра Великого. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии Наук, 1861.

3. *Ласковский Ф.Ф.* Материалы для истории инженерного искусства в России. Часть 3: Опыт исследования инженерного искусства после императора Петра I до императрицы Екатерины II. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии Наук, 1865.

4. *Федюкин И.* Проектеры. Политика школьных реформ в России в первой половине XVIII века. М.: Новое литературное обозрение, 2020.