

УДК 378:[008+316.7/.752] (Высшее образование. Университеты. Академическое обучение. Цивилизация. Культура. Прогресс. Социология культуры. Культурный контекст социальной жизни. Различные типы культуры. Культура различных обществ. Цивилизация. Институты культуры (религия, наука, образование и др.). Ценности)

## РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ В ЭПОХУ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ: ТИПОЛОГИЯ, «ГЕНИЙ МЕСТА», ПОИСК НОВЫХ МОДЕЛЕЙ ГУМАНИТАРНЫХ ПРОСТРАНСТВ

© 2018 О.С. Наумова

Наумова Ольга Сергеевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики.

E-mail: [naumovaos@mail.ru](mailto:naumovaos@mail.ru)

Самарский государственный технический университет

Статья поступила в редакцию 13.04.2018

В статье рассматривается проблема, связанная с вызовами эпохи индустриализации отечественному университету, исследуются ключевые факторы развития высшей школы как социокультурного института конца XIX – XX вв. Подобная исследовательская логика связывает цивилизационные, исторические и культурологические аспекты, подводит к выявлению актуальных гуманитарных инфраструктур в вузах и помогает автору статьи показать взаимосвязь между индустриализацией, подтолкнувшей к дифференциации университетов, открытию специализированных вузов в России, и стремлением сохранить в новых институтах университетский дух и его гуманитарные пространства. *Вывод:* выбранный методологический подход позволил изучить миссию университета в ракурсе пересечения цивилизационных запросов, их гуманитарного воплощения. Длинная историческая дистанция эпохи индустриализации демонстрирует взаимодействие научных, производственных и гуманитарных факторов в технических институтах, в том числе, в регионах, где они оказывались локомотивами развития. Качество образования повсеместно открываемых в стране вузов, рабфаков было неизмеримо ниже, чем в российских дореволюционных инженерно-технических институтах, но энтузиазм широких масс студенчества, перед которым открылись двери в новые вузы, был неocenim как фактор поддержки новой власти и стабилизации общества. Институционально сходные отечественные вузы обладали разным потенциалом: в одном случае, технический вуз был узкоспециальной школой, дававшей определенные профессиональные компетенции, а в другом – при наличии высокого кадрового состава профессуры он представлял собой инвариант университета, где определяющая его миссия гомосфера отражалась в лекциях, представлявших глобальные концепции развития страны, в библиотеках и научных кружках, театрах, хорах и музеях, которые были активно востребованы новым поколением студенчества. Именно такой инженерно-технический вуз можно назвать типичным университетом эпохи индустриализации.

*Ключевые слова:* университет, гуманитаризация высшего образования, гуманитарное пространство, гомосфера университета, индустриализация, образ инженера.

Темпы развития и уровня экономики в России в XX в. свидетельствовали об успешно стартовавшей индустриализации. По данным Статистического ежегодника за 1915 г. о состоянии экономики, Россия входила в пятёрку ведущих стран мира. Металлургия, паровозостроение, текстильная промышленность развивались в дореволюционной России на уровне мировых стандартов. Инженерные институты, дававшие высшее технологическое образование, были зеркалом и инструментом цивилизационных запросов: Петербургский технологический (открыт в 1828 г.), Московское высшее техническое училище (1830), Харьковский (1885). В дореволюционной России профессия инженера была престижной, высокооплачиваемой и имела высокий социальный статус. Наибольшими привилегиями и отличиями пользовались горные инженеры, инженеры путей со-

общения, лесного и межевого дела, а также инженеры-связисты.

Инженерно-технические вузы именовались по-разному: «специализированный вуз», «высшая техническая школа», «высшее техническое учебное заведение», «технический университет», «политехнический вуз», «политех» и проч., но в любом из этих наименований нарочито подчеркнута обособленность от классического университета [1]. Инженерно-технические вузы демонстрировали иные цели и задачи, их кадры и учебные программы задавали разнообразный кругозор, в том числе, и общекультурный. В XX в. происходит столкновение разнообразных модусов высшего образования, что остро переживается не только внутри вузов, но и на уровне общественного мнения. Первая волна сомнений во вузах нового профиля пришлась на 1920–1930-е гг., а беспрецедентный рост переименований – в 1990-х гг.,

когда бывшие специализированные вузы повсеместно превращались в университеты. Таким образом, старые инженерные вузы, будучи по названию «институтами», «высшими техническими школами» и т.п., были новой модификацией университетов эпохи индустриализации, отличавшимися высоким уровнем фундаментальной науки и большим вниманием к сохранению университетского гуманитарного духа. Вместе с тем, трудно не согласиться с тем, что сегодняшние аббревиатуры ФГБОУВО и НИУ не гарантируют наличие необходимых университетских характеристик. Подчеркнем, что гуманитарная составляющая весьма дифференцировано представлена в реальных вузах, в том числе, инженерно-технических.

К примеру, в Указе о создании Московского технического училища в 1830 г. обозначена его основная задача: подготовка высококвалифицированных специалистов для российской промышленности «служащих для усовершенствования ремесел, знающих новейшие улучшения по частям и способных к распространению оных» [2]. Задачами профессионального инженерного образования в этом российском вузе, который долгие годы именовался «высшей технической школой», подразумевали фундаментальную университетскую подготовку [3]. Примечательно, что наряду с ориентацией на освоение фундаментальной науки и прикладные компетенции, в современной концепции МГТУ имени Н.Э. Баумана выделена задача формирования «высокой мировоззренческой, методологической культуры специалистов-выпускников на основе гармоничного сочетания фундаментального, естественнонаучного, технического и гуманитарного образования с высоким уровнем практической подготовки в конкретных областях науки и техники» [4]. Особо отметим, что именно в этом вузе был создан уникальный учебник по культурологии, подготовленный под руководством профессора Н.Г. Багдасарян и рекомендованный для технических вузов всей страны [5].

Еще пример: будучи одним из флагманов развития фундаментальной науки и производства в СССР, «институтом» именовался и легендарный «физтех» – Московский физико-технический институт. Этот вуз был известен всей стране также формами студенческой культурной жизни: интеллектуальные турниры КВН, многотомные издания песенного фольклора и т.д. В исследовании 1997 г., проведенном социально-гуманитарной кафедрой института, студенты отмечали необходимость обзорных курсов по гуманитарным нау-

кам: им требовался курс французской или японской литературы и обобщающий курс мировой литературы [6]. Мотивация студентов объяснялась тем, что «естественнонаучная элита» должна быть фундаментально образована и в гуманитарной области, а институт нацеливал их на познание приемов разума, как во внешней среде, так и во внутреннем мире человека.

Бесспорно, названные примеры касаются элитных специализированных институтов, где название «институт» или «высшая школа» предполагало фундаментальное профессиональное образование, прямую связь с практикой, а также присущее университетам гуманитарное начало. Важнейшим условием лучших специализированных вузов, в том числе, технических университетов, как бы они не назывались, был и остается универсальный кругозор, связанный как с фундаментальными учебными курсами, так и ориентированный на создание особой гуманитарной среды – «университет как центр образования и воспитания, объединяемых культурой, по сей день не теряет своей актуальности» [7]. Название технического вуза («школа», «высшая школа», «научно-исследовательский университет» или «опорный вуз») фиксирует точку бифуркации общественной оценки, на которой разошлись разные типы высших учебных заведений на пороге XXI в.: университет как институт, дающий фундаментальное образование, а технический вуз – прикладное. В вузах разных типов сосуществуют разные аспекты научной и прикладной науки, также определенная социо-гуманитарная подготовка и среда. Обозначенная проблема имела место на всем протяжении развития российских вузов, требуя верного и соответствующего выбора не только и не столько названия, сколько актуальной для каждой эпохи парадигмы высшей школы, соответствующей цивилизационным запросам.

Так что же представляли собой гуманитарные пространства вузов данного типа, каким был дух и гуманитарная среда названных университетов и каково было отношение к выпускникам в обществе? Во-первых, речь идет о социальном престиже выпускников. Инженеры руководящего звена имели генеральский статус: еще при императоре Павле I, в 1796 г. был введен чин инженер-генерала, отмененный только в 1917 г., а формой обращения к инженеру в течение всего XIX в. было «Ваше Высокопревосходительство» [8]. Инженерные институты были привлекательны как для дворянской молодежи, так и для молодых людей из «низших слоев», однако инженерно-

техническое образование всем давало уважаемые социальные позиции. Инженер-генерал мог быть генерал-инспектором по инженерной части, товарищем (заместителем) генерал-инспектора по инженерной части, инспектором всего инженерного департамента, директором, командующим армейским отрядом, полевым инспектором инженерной части при штабе Верховного главнокомандующего, начальником инженеров фронта, членом инженерного комитета Военного министерства и даже профессором Николаевской инженерной академии. Инженеры-генералы также руководили строительством укреплений и общевойсковыми соединениями [9].

При этом открытие новых высших политехнических школ и вузов значительно тормозились консерваторами, опасавшимися размывания сословных устоев. Однако в начале XX в. список инженерных вузов заметно расширяется. В 1898 г. министр финансов России С.Ю. Витте сумел провести через Государственный совет законопроект об основании политехникумов в Варшаве, Киеве, Петербурге. Впоследствии аналогичные вузы были открыты в Томске, Новочеркасске, Нижнем Новгороде и Самаре.

Во-вторых, речь идет о том, как перечисленные цивилизационные показатели осмыслились обществом и каков был научный и художественный дискурс, связанный со стремительным ростом инженерного корпуса. Так, инженерная работа включала в себя не только технические знания и организацию рабочего процесса, но при этом имело место отсутствие инфраструктуры для внедрения изобретений. Во второй половине XIX в. обмен технической информацией шел быстро, он осуществлялся посредством приглашения западных специалистов, обучения и усовершенствования русских специалистов в учебных заведениях и на производстве в Западной Европе. Таким образом, новейшая техника сама по себе в условиях архаичной организации производства не только не создавала перспективы для экономического роста, но порой, наоборот, грозила полным разорением опрометчивому предпринимателю, ожидавшему от нее чудес. Помимо разработанного изобретения и капиталов для его внедрения требовались предпринимательские навыки, обучение кадров разного уровня: от инженеров до рабочих разной квалификации. В этой связи особенно значимой была проблема подготовки инженерных кадров: таков был очевидный цивилизационный запрос эпохи. Инженеры, способные быть проектантами, руководителями (говоря современным языком, менеджерами производства)

требовались везде. На этом фоне становится понятным, почему с 1860-х гг. темпы развития специального высшего образования и численности студентов становятся все более динамичными. Число студентов в России выросло: в 1860 г. их было 8,5 тысяч, в 1890-м – 12,5 тысяч и 127 тысяч в 1914 г. [10]. По названным цифрам можно судить и о темпах развития производственных мощностей. По замечанию Е.В. Алексеевой, изучающей процессы технологических и инженерных заимствований в Европе и проблему готовности общества к цивилизационным изменениям, для сохранения государства его необходимо было модернизировать, но население России было неравномерно включено в процессы трансформаций: дворянство и верхние городские слои развивались, а подавляющая часть населения – крестьяне и городские низы – в основном оставались на уровнях, далеких от модернизации [11]. При этом подготовка молодых инженеров в европейских вузах усиливала социокультурный раскол.

По замечанию специалиста по мировой экономике Г.И. Ханина, «бурный экономический подъем России в 90-е годы XIX века и в 1909–1913-ом годах в немалой степени объясняется успехами российского высшего образования. И речь идет не только о естественнонаучных и инженерных кадрах. Доля лиц с высшим образованием растет и среди чиновников: с 1,1% в 1755 году до 29,4% в середине XIX века и 39,5% в 1897 году» [12].

Таким образом, высшая техническая школа, готовившая инженеров, оказалась важнейшим институтом цивилизационного развития в России XX столетия. Это был университет эпохи индустриализации, пронизанный идеями служения народу. Инженерные институты, высшие школы или естественнонаучные факультеты университетов оказались адекватны социокультурным запросам в силу ряда очевидных причин: 1) инженерный вуз также как и российские университеты, предоставлял стабильные социальные лифты, сопровождавшиеся ценными в российской культуре гуманитарными идеями. Молодые люди недворянского сословия получали по окончании не только профессию и высокий сословный чин, но также возможность реализовать свои ценности и идеалы; 2) выпускник инженерного вуза был обеспечен участием в крупных и интересных проектах, совмещающих географические, социально-политические и культурные задачи; 3) двигателем крупных инженерных проектов, таких как Транссиб, строительство мостов и заводов, было стремление инженеров-интеллигентов внести свой вклад в развитие России. Они были заложены в

инженерно-технических институтах – университетах эпохи индустриализации.

Впервые послереволюционные десятилетия, несмотря на развал социально-экономических устоев, советские вузы быстро росли количественно. Число вузов выросло со 120 в 1927 г. до 600 в 1930-е гг. почти в пять раз. Ухудшение было пропорциональным увеличившемуся числу институтов. Невозможно было обеспечить огромное количество студентов квалифицированными преподавателями, библиотеками, общежитиями и лабораториями. В первые десятилетия советской власти модель классического университета была нивелирована и резко снизился уровень высшего образования. Параллельно в разных городах наблюдался быстрый рост количества вузов. Открытие нового университета было знаковым для того или иного города, отражало энтузиазм первых послереволюционных лет. С 1925 г. для восполнения профессорско-преподавательского дефицита при вузах стали открываться отделы аспирантур, а на преподавательскую работу в институты технического профиля стали направлять специалистов-производственников. Одновременно в целях обучения управленческих кадров для промышленности в Москве в 1927 г. была создана Промакадемия (Академия по подготовке высшего командного состава при ВСНХ СССР) и были организованы аналогичные учебные структуры в союзных республиках (в 1935 г. на их базе сформировали Институты повышения квалификации хозяйственных работников). В соответствии с курсом на индустриализацию в стране строились сотни заводов, электростанций, прокладывались железные дороги, линии метро. Впечатляет и рост численности инженерно-технических работников на предприятиях машиностроения и обработки металлов: с 28 тысяч в 1928 г. до 253 тысяч в 1937 г. [13]. В годы Великой Отечественной войны порядка 50 вузов были перебазированы в центральные российские регионы, в том числе, в «запасную столицу» – Куйбышев, а также в среднеазиатские республики, в Сибирь и на Дальний Восток. В конце 1950-х – начале 1960-х гг. советские инженеры совершили отечественное экономическое чудо.

Впрочем, все указанные процессы насквозь пронизывала идея о гуманитарных стимулах университетов этого времени. Свою роль сыграла политическая концепция инженерно-технических вузов как важнейшего цивилизационного института страны – отсюда и высокий общественный и экономический статус преподавателей инженер-

но-технических институтов. Это определяло миссию деятелей культуры, создававших культурное пространство в городах советской России. Концепция массовых инженерно-технических вузов была заложена еще в 1930-е гг., когда были стабилизированы списки вузов, определен кадровый состав, а инженерная профессия стала одной из самых устойчивых и массовых, поскольку предполагала и гарантировала участие в магистральных проектах советской эпохи. Бесспорно, гуманитарная среда новых инженерных вузов в послереволюционные годы резко оскудела. Общество переживало ощущение резкого падения качества вузовского образования, что формулировалось примерно так: «Учителя перестают учить, врачи – лечить, правоохранители – охранять право, чиновники управлять государством. Иными словами, все начинают использовать свою сферу профессиональной деятельности как ресурс удовлетворения эгоистических амбиций стяжательства, карьеризма и нарциссизма» [14]. Если сравнивать престиж инженерно-технической профессии в царской России и в советский период, то сначала он потерял свою причастность к высокой культуре. Тем не менее, инженеры долгое время трактовались как ключевые руководители народного хозяйства. Имидж инженерного образования стал снижаться в последние десятилетия существования СССР.

В конце XX – начале XIX вв. резкое сокращение производственного сектора, закрытие заводов и фабрик неизбежно приводило к сокращению вузов и, прежде всего, инженерных специальностей. По данным центра социологических исследований Министерства образования, начиная от 2000 г., выпуск из государственных технических вузов, упал почти вдвое: с 42% в 1988 г. до 22% в 2008 г. Эту тенденцию отразила номенклатура негосударственных вузов, где из 1,3 млн студентов, по инженерным профессиям училось чуть более 1%. В три раза сократился и удельный вес выпускаемых специалистов по естествознанию и точным наукам, в 2,2 раза – медиков [15]. Базовой причиной непопулярности инженерных профессий в постсоветский период многие исследователи считают кардинальное сокращение бюджетных ассигнований на высшее образование. Реальные доходы преподавательского состава, стипендии студентам и аспирантам снизились до уровня бедности; недостаточно средств на содержание учебных корпусов и общежитий, обеспечении вузов литературой и периодикой, учебным и научным оборудованием [16]. Преподаватели вынуж-

дены работать в нескольких вузах, чтобы элементарно прокормиться. Погоня за совмещениями снижала качество преподавания. Занятия научной работой, поездки на конференции стали непозволительной роскошью. Оплата собственных публикаций в научных журналах превратилась в крепостной оброк. В исследовании Н.Н. Кармаевой и Н.В. Родиной, проведенном в ряде российских вузов, выявлено, что «новый менеджизм» не соответствует сложившемуся росту научной и инновационной деятельности [17]. Отсутствие научных, организационно-методических и учебных рычагов в высшей школе приводит снижению престижа профессии инженера.

Вместе с тем, сложившаяся ситуация со всей очевидностью демонстрирует цивилизационное разочарование. В общественном мнении 1990–2000 гг. формировалось противопоставление инженера, лишённого инициативы, менеджеру нового поколения, способным реализовать прибыльные коммерческие проекты. Подобный образ инженера отражал кардинальную социальную реконструкцию общественных идеалов и ценностей. Отечественный инженер становился синонимом экономически бессмысленного и затратного заводского, индустриального производства. Самым крайним поворотом подобной трактовки образа инженера стали так называемые «челночники» 1990-х гг. Этот образ был широко растиражирован на страницах книг и телевизионных экранах. «Челночницы» – в основном женщины-инженеры, проявившие незаурядную мобильность, толкавшие их в далекие путешествия от Польши до Китая в поисках дешевых товаров. Их ценили и жалели в обществе. Судьба таких бывших инженеров, потерпевших в ходе общественных перемен «лихих 1990-х» сокрушительное фиаско – это еще один пример крайнего поворота идеалов и ценностей.

Итак, представленная экспозиция трансформаций специализированных инженерных вузов в различные эпохи представляет собой противоположную модификацию образа инженера в российской культуре: во второй половине XIX в. инженер – мастер, инженер-генерал с весьма высоким общественным статусом; в начале XX в. – либо опасный экспериментатор, претендующий на мировую власть, либо инженер-«винтик»; в 1930-е гг. – крупный руководитель народного хозяйства, писатель – «инженер человеческих душ»; в 1960-е гг. на авансцену общественного внимания выходит научно-техническая элита, а в 1990-х преобладает образ «бывшего инженера», неспособного конкурировать с успешными менеджера-

ми, «челночники». Динамика социокультурных образов инженера в определенной мере отражает потребности и ценности общества. Сокращение инженерно-технических институтов как бессмысленных и не нужных в рыночном обществе отражало далеко не только требования экономики, но новые идеалы.

В 2013 г., по оценкам авторитетного американского агентства QS World University Rankings в список 200 университетов мира вошел только один российский вуз – МГУ [18]. Косвенно данный результат подтверждается низкими рейтингами у иностранных студентов и небольшими доходами от их приема в российские вузы. По нашему мнению, предпосылки этого отставания были в 1990-е гг., когда недофинансирование университетов объяснялось угрозами политического и экономического коллапса, способного соскользнуть в гражданскую войну.

Описанная проблема имеет различные аспекты, один из которых – гуманитарный [19]. Идеалы складываются не только в студенческих аудиториях или на специализированных кафедрах инженерно-технических вузов. Гуманитарные пространства современных вузов нуждаются не только в парадных портретах. В этой связи необходимо сфокусировать внимание на значении гуманитарных стимулов в деятельности великих инженеров, ставившими во главу своей профессиональной деятельности гуманитарные вопросы бытия страны, определенного города или региона. Приведенные ниже примеры «гениев места» демонстрируют, что инженерная деятельность в высоком цивилизационном смысле всегда направлена «на других»: именно инженеры делают человечество более защищенным и жизнеспособным, а гуманитарные стимулы являются своего рода компасом инженерной деятельности. Парадоксальным является факт того, что в российских инженерно-технических институтах училось множество литераторов, поэтов, в них расцвели общественные науки и цивилизационные проекты.

«Энтузиаст русской цивилизации». Н.Г. Гарин-Михайловский – инженер, писатель и общественный деятель – был руководителем крупнейших железнодорожных проектов, способствовавших приближению Урала к центральной части России, повлиял на строительство Транссибирской магистрали и создание Новосибирска, совершил несколько стратегических путешествий по Дальнему Востоку, наконец, реализовал множество важных инженерных проектов в Самарской губернии, в том числе, активно эксплуатируемый до нашего времени гигантский мост через Волгу, преобра-

живший судьбу Самары. Каковы же были гуманитарные стимулы незаурядной профессиональной деятельности этого инженера? Писатель Л. Андреев замечал о нем: «Очень милый, умный, интересный! Но – инженер. Это плохо, когда человек – инженер. Я боюсь инженера, опасный человек! И не заметишь, как он приладит тебе какое-нибудь лишнее колесико, а ты вдруг покажишься по чужим рельсам. Гарин склонен ставить людей на свои рельсы, да, да! Напористый, толкается...» [20]. Впрочем, по свидетельству коллег Гарина-Михайловского из разных регионов России, где ему доводилось работать, он был необыкновенно деятельным и компетентным инженером [21]. Под своим литературным псевдонимом «Гарин» он писал своим литературные сочинения: «Детство Тёмы», «Инженеры» и др. Свое литературное творчество он считал менее важным, чем инженерную деятельность на благо России. «Он энтузиаст цивилизации, верит, что именно в ней истинное спасение России», - отзывался о нем К.И. Чуковский, отмечая, что это был «деловитый, деловой человек, человек цифр и фактов, смолоду привыкший ко всякой хозяйственной практике» [22]. «Раньше ничего подобного не было в литературе в этом роде по тону и, пожалуй, по искренности», - так отзывался о повести Гарина-Михайловского «Несколько лет в деревне» А.П. Чехов [23].

Таким образом, Н.Г. Гарин-Михайловский, выпускник инженерно-технического университета (Института путей сообщения), где сформировалась личность инженера и писателя, был одним из тех, кто как «энтузиаст цивилизации» олицетворял в советской России новые тенденции.

Еще одним типом «гения места» эпохи индустриализации является «красный директор» – советский руководитель народного хозяйства, демонстрирующий новую социокультурную роль инженера. Как уже отмечалось, в первые десятилетия советской власти наблюдался колоссальный подъем интереса к инженерным специальностям: крестьянская страна стремилась к индустриализации. Новые отрасли индустрии составляли основу плана государственного развития народного хозяйства, разработка которого шла под руководством Г.М. Кржижановского. Его детство и юность прошли в Самаре, где он закончил Реальное училище, после чего поступил в Петербургский технологический институт. В 1920-е гг. он возглавлял Государственную комиссию по электрификации России (ГОЭЛРО), в составе которой работали 200 инженеров-ученых, создавших сис-

темный и многолетний план взаимодействия разных видов энергетических систем. В советской литературе деятельность Кржижановского интерпретировалась на фоне его жизни в Самаре и встреч с В.И. Ульяновым – Лениным [24]. Многие годы Кржижановский символизировал тип советского руководителя народного хозяйства, который реально осуществлял масштабные индустриальные проекты. В поле его деятельности были и другие магистральные направления индустрии: железнодорожный транспорт, авиация, гидротехнический и энергетический комплекс. В этом ключе интерпретировался образ Н.Е. Жуковского, которого называли «отцом русской авиации», а в сфере железнодорожного транспорта подобный образ сильного руководителя важнейшей отрасли народного хозяйства имел в определенный период С.П. Сыромятников, избранный академиком в 1943 г.

В 2008 г., в цикле телепередач «Имя России» с докладом, посвященным Петру Первому, выступал бывший премьер России В.С. Черномырдин. «Петр I – блестящий политик, выдающийся военачальник, он, по сути, создал великую империю, он создал Россию. Да, он был жесток, жесток в своем намерении довести начатое до конца. Он реформировал Россию. Но реформы не делают с улыбкой на устах. Мы и сейчас живем в петровской России», - сделал неожиданный вывод чиновник [25]. Приведенный пассаж отличается большой глубиной, пониманием «длинного» цивилизационного и историко-культурного времени: современные реформаторы не рождаются в одном поколении, но несут на себе груз традиций многих поколений, которые во многих случаях требуют непримиримых с волей людей решений. К слову, трудно найти другую фигуру крупного руководителя промышленной отрасли, в деятельности которого так тесно переплелись бы традиции прошлого и реформы настоящего. В.С. Черномырдин – один из ярких руководителей не только крупнейшей газовой отрасли страны в 1980-е гг., но и нового типа промышленников России. Он учился в Куйбышевском Политехническом институте. Книгу своих мемуаров Черномырдин назвал «Красный директор» и никогда не отмежевывался от своего советского прошлого [26]. Материалы о его жизни и трудовой биографии собраны в сельском музее, на его родине, а также в музее Самарского государственного технического университета. Период с 1990 по 1998 гг., когда он возглавлял правительство страны, также отражен в его выступлениях и мемуарах,

имеющих исключительно точное, по мнению многих, название: «народный премьер». Он стал одним из самых успешных представителей новой экономической политики, который в 1990-е гг., по признанию С.В. Степашина, «вытягивал страну из пропасти». Деятельность В.С. Черномырдина в качестве руководителя газовой отрасли была названа талантливой и опередившей время, а «Газпром» – лучшей в стране компанией. СМИ до сих пор цитируют его афоризмы, получившие название «черномырдинки»: «Хотели как лучше, а получилось как всегда», «Моя жизнь прошла в атмосфере нефти и газа», «Мы выполнили все пункты: от А до Б», «Нельзя запрягать телегу посреди лошади», «Много говорить не буду, а то опять чего-нибудь скажу» и др. [27]

Другой тип – инженерный гений XX в. Воплощением этого образа является В.Г. Шухов, которого современники называли «инженером серебряного века», «инженерным гением, хотя и тихим». Мировое признание инженерных проектов Шухова, пожалуй, не имеет аналогов. Вклад Шухова был неocenim в нефтяной промышленности – теория и постройка нефтепроводов, создание нефтеналивных платформ, усовершенствование крекинга – способа оперативной переработки нефти. Рядом с этим были и уникальные инженерные решения в судостроении и военном деле, в архитектуре и строительстве. Креативность Шухова не мешала ему активно участвовать во всех крупных стройках первых пятилеток: Магнитка, Кузнецкстрой, Челябинский тракторный, завод «Динамо» и др. Он был принят в политических структурах советской республики: член Государственного комитета нефтяной промышленности, член советского правительства, почетный член Академии наук. Его инженерные заслуги широко распространялись по миру. Источниками идей инженера Шухова – выпускника Императорского Московского технического училища – были разные научные, технические и культурные сферы. Так, еще в молодые годы Шухов в течение двух лет был вольнослушателем Военно-медицинской академии. Два года изучения медицины дали ему бесценное знакомство с самой совершенной «конструкцией» – человеческим организмом.

Важной сферой вдохновения для него была и культура. По свидетельству близких, он любил классическую музыку, в доме постоянно проходили музыкальные вечера. Такова была его профессиональная философия: «Не мыслю инженера вне культуры. Не приобщившись к Пушкину и Лермонтову, Чехову и Толстому, Репину и Чайковскому, он не достигнет ничего...» [28]. Отсюда

– импульсы к гуманитарным метафорам, которые Шухов, как «истинный сын Серебряного века русской культуры», постоянно использовал. Например: «В строительной конструкции таится душа. Суметь ее вызвать – значит создать Архитектуру» [29]. Мировое значение «Шуховской башни» подтверждается буквально на всех престижных архитектурных выставках Европы. До революции шуховские башни появились более чем в 30 городах России, а в годы первых пятилеток было построено около 40 башен. Именем Шухова названа улица в Москве, а в 2008 г. был открыт посвященный ему памятник на Тургеневской площади. Научные конференции его памяти, приводящиеся сегодня по всей стране, все больше открывают масштаб В.Г. Шухова – «гения места» и его инженерной школы.

Таким образом, XX век демонстрирует, что инженерный гений, имеющий гуманитарные наклонности, создавал особенно мощные и долговременные проекты.

В первые советские десятилетия отношение к профессии инженера было настолько тесно связано с культурными ролями, что родилась известная фраза: «писатели – инженеры человеческих душ». Она, несомненно, отражала сложившееся культурно-смысловое отношение к профессии и универсальную миссию инженера в обществе. Известна точная дата, место произнесения и авторство: 26 октября 1932 г. беседа вождя И.В. Сталина с советскими писателями на квартире у М. Горького. В этот историко-культурный период сравнение писателя с инженером было высоко значимым и престижным. А. Ваганов справедливо заключает, что из прозвучавшего параллелизма «писатель – инженер» проистекают культурологические, психологические и социальные аспекты специального исследования [30].

«Инженером человеческих душ» по праву считается писатель А.Н. Толстой, который в начале XX в. стал одним из родоначальников «инженерной темы» в романе «Гиперболоид инженера Гарина». Биография писателя, также как прототипы этого романа и других произведений А.Н. Толстого, крепко связана с Самарой (с нескрываемым удовольствием отсылаем читателей этих строк к уникальным архивам литературного музея А.Н. Толстого в Самаре).

Обратим особое внимание на специфическую трактовку образа инженера в названном романе, которая выразительно представляет 1920–1930-е гг. и свидетельствует о причинах его забвения в конце XX – начале XXI вв. А.Н. Толстой, выпускник Санкт-Петербургского технологического ин-

ститута, создал символический образ, воспроизводивший контексты, циркулировавшие в русской инженерной школе начала XX в. Писатель подчеркивает значение общечеловеческих ценностей для регуляции технических открытий. Примечательно, что инженер Гарин в киноверсиях 1960-х гг. интерпретировался как авантюрист, чем-то похожий на Ленина, что должно было вызвать новые аллюзии и привлечь к экранизации романа А.Н. Толстого.

Почти неизвестными до конца XX в оставались «техногенные» антиутопии Е.И. Замятина (роман «Мы», 1920 г.) и А.П. Платонова («Котлован», 1930 г.), представляющие социальную притчу и философскую сатиру на индустриальные проекты советских пятилеток.

Высоко репрезентативным для темы «образ инженера в русской и советской литературе» стали в 1960-е гг. те жанры литературы, в которых главным действующим лицом были инженеры и изобретатели, выступавшие критиками и борцами с более актуальными проблемами, чем глобальные социальные эксперименты. Прежде всего, с образом инженера, доцента технической кафедры университета или сотрудника научной лаборатории можно было встретиться в научной фантастике или, в так называемом, производственном романе. Речь идет, прежде всего, о романах братьев Стругацких, В.Д. Дудинцева, И. Грековой и др. Сочинения названных авторов вызвали большие дискуссии, связанные с критикой бюрократии, «зажимающей» инженеров-изобретателей. Таковы были, к примеру, споры о романе «Не хлебом единым» писателя В.Д. Дудинцева в 1956 г., посвященном изобретателю, который во времена Сталина ведет тщетную борьбу с бюрократией.

Поиски новых модусов гуманитарных пространств эпохи индустриализации и инженерно-технического вуза представила общественная дискуссия 60-х годов XX в. о «физиках и лириках». В ней уже не шла речь об инженерах, превратившихся к 1960-м гг. в огромный корпус рядовых технарей-исполнителей. В этот период особый статус получает научно-техническая элита – «физики», подавивший гуманитарные, в том числе, писательские и другие творческие профессии. В то же время тяготение инженеров нового поколения (физиков к лирике) стало одним из самых заметных процессов деформализации культуры в условиях все еще жесткого контроля и цензуры. Яркий пример – явление советской послевоенной культуры, который представлял собой феномен

авторской песни 1960–1970-х гг., родившийся в НИИ и «шарашках», где работали проектировщики и инженеры, нуждавшиеся в менее формализованном и свободном «блоке художественной культуры». Авторская песня была рупором технарей, она выдвинула образ инженера – интеллектуала и романтика. Силами молодых инженеров осуществлялась организация и творческое наполнение целого ряда знаковых культурных событий середины XX в., оказавших значительное влияние на молодежь. Среди них: вечера поэзии в Политехническом музее Москвы, Грушинский фестиваль в Куйбышеве (Самаре), рок-клуб в Свердловске (Екатеринбурге) и др. Эти культурные явления многократно описывались как явления творчества и атмосферы советского шестидесятилетия. Однако они были еще и репрезентантами разнообразных культурных функций инженерно-технического корпуса в обществе, компенсируя право «физиков» на самовыражение.

В молодой инженерной среде естественно сложилась своя «studia humanitatis» – гуманитарное пространство, посвященное людям профессии, выражающим дух своего времени, провозглашая пиетет перед наукой и образованием. Это было важным вектором, который двигал развитие инженерных вузов. С другой стороны, массовые инженерные вузы обеспечивали не только кадры для индустрии, но также воспитывали студентов и преподавателей. Однако на разных этапах названные принципы не противоречили друг другу.

Таким образом, уже в начале XX в. в России произошла дифференциация университетов, часть из которых выступили институтами индустриальной цивилизации. В СССР инженерные вузы стали одним из важнейших институтов советского образования. Образ инженера в отечественной культуре имел ряд модификаций, отражавших общественное мнение и художественные интерпретации: «энтузиасты русской цивилизации», «красные директора», «гении места» и др. В конце советской эпохи наблюдается падение имиджа профессии инженера, воплотившееся в образах ограниченных технарей и «челночниц». Появившееся в культуре понятие «инженеры человеческих душ» свидетельствовало о всеобъемлющей трактовке образа инженера в обществе. Это прежде всего проявилось в художественной литературе – авторами произведений об инженерах выступают представители инженерной профессии, ставившие в своих сочинениях глобальные цивилизационные проблемы.

Выбранный методологический подход позволил изучить миссию университета в ракурсе пересечения цивилизационных запросов, их гуманитарного воплощения. Длинная историческая дистанция эпохи индустриализации демонстрирует взаимодействие научных, производственных и гуманитарных факторов в технических институтах, в том числе, в регионах, где они оказывались локомотивами развития. Качество образования повсеместно открываемых в стране вузов, рабфаков было неизмеримо ниже, чем в российских дореволюционных инженерно-технических институтах, но энтузиазм широких масс студенчества, перед которым открылись двери в новые вузы, был неocenim как фактор поддержки новой вла-

сти и стабилизации общества. Институционально сходные отечественные вузы обладали разным потенциалом: в одном случае, технический вуз был узкоспециальной школой, дававшей определенные профессиональные, а в другом – при наличии высокого кадрового состава профессуры он представлял собой инвариант университета, где определяющая его миссия гомосфера отражалась в лекциях, представлявших глобальные концепции развития страны, в библиотеках и научных кружках, театрах, хорах и музеях, которые были активно востребованы новым поколением студенчества. Именно такой инженерно-технический вуз можно назвать типичным университетом эпохи индустриализации.

1. Бурлина Е., Наумова О. Гуманитарные пространства университета: цивилизационные, национальные и региональные аспекты: монография. Самара, Изд-во СамНЦ РАН, 2017. 210 с.
2. Отчет и речи, произнесенные в торжественном собрании Императорского Московского технического училища 6 сентября 1870 г.: 1869–70 академические годы. М., Университетская типография (Катков и Ко), 1870. 303 с.
3. Федоров И.Б. Традиции и инновации в подготовке инженерных кадров // Высшее образование в России. 2008. № 6. С. 30 – 35.
4. МГТУ сегодня: <http://www.bmstu.ru:8090/mstu/info/today>
5. Культурология: учеб. для студентов техн. вузов / под ред. Н.Г. Багдасарьян. 3-е изд., испр. и доп. М., Высшая школа, 2001. 511 с.
6. Шамшури В.М. МФТИ – функционирование или развитие? // За науку. Вып. 1463–1464: [http://znk.fizteh.ru/hardcopies/1999/1463-1464/funk\\_or\\_dev.html](http://znk.fizteh.ru/hardcopies/1999/1463-1464/funk_or_dev.html)
7. Классический университет: вызовы времени и пути развития / под науч. ред. Д.С. Ткач. Краснодар, Парабеллум, 2014. 164 с.
8. История инженеров: <http://npirf.ru/istoriya-inzhenerov>
9. Национальная палата инженеров: <http://npirf.ru>
10. Рубакин Н.А. Россия в цифрах. СПб., Вестник знания, 1912. 109 с.
11. Алексеева Е.В. Диффузия европейских инноваций в России (XVIII–начало XX в.). М., РОССПЭН, 2007. 368 с.
12. Ханин Г.И. Высшее образование и российское общество // ЭКО: Всероссийский экономический журнал. 2008. №8 – 9. С. 75 – 92.
13. Арефьев А.Л. Об инженерно-техническом образовании в России // Высшее образование в России. 2012. №3. С. 122 – 131.
14. Хагуров Т.А. На краю пропасти. Девиантологические этюды об образовании, культуре и политике. Краснодар, Изд-во Донского ун-та, 2015. 218 с.
15. Ронин В. Прогулки по Антверпену: историко-культурный путеводитель. Антверпен, Venerus, 2009. 383 с.
16. История университетского образования в России и международные традиции просвещения: сб. программ спецкурсов / под ред. Т.В. Артемьевой. СПб., 2005. 282 с.
17. Кармаева Н.Н. Заведующие кафедрами в условиях меняющихся механизмов управления в высших учебных заведениях // Социологические исследования. 2016. №8. С. 137-145.
18. QS World University Rankings 2013: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013>
19. Наумова О.С. Университет и его гуманитарные пространства: учеб. пособие. Самара, Самар. гос. техн. ун-т, 2017. 196 с.
20. Горький М. Н.Г. Гарин-Михайловский // Красная новь. 1927. № 4, апрель.
21. Чивилихин В.А. Дорога. М., Современник, 1989. 544 с.
22. Чуковский К. Гарин // Современники. М., Молодая гвардия, 1967. 706 с.
23. Переписка А.П. Чехова и А.С. Суворина: [http://az.lib.ru/s/suworin\\_a\\_s/text\\_0110.shtml](http://az.lib.ru/s/suworin_a_s/text_0110.shtml)
24. Гумилевский Л. Русские инженеры. М., Книга по требованию, 2012. 440 с.
25. Последний эфир // Имя России: <http://www.nameofrussia.ru/doc.html?id=4144>
26. Черномырдин В.С. Народный премьер. 1990–1998: мемуары. М., Музей В.С. Черномырдина, 2013. 494 с.
27. Междометия // Итоги. 2002. №39 (329): <http://www.itogi.ru/archive/2002/39/102081.html>
28. Меснянко А. Владимир Шухов (1853–1939) // Нефть. Люди, которые изменили мир. М., Манн, Иванов и Фербер, 2015. 256 с.
29. Богатырева Н. Инженер Серебряного Века: В.Г. Шухов // История. 2009. № 9 (1-15 мая). С. 16-23.

30. Ваганов А. Гиперболы по поводу инженера Гарина // Независимая газета. 2007: [http://www.ng.ru/ng\\_exlibris/2007-12-13/4\\_nauka.html](http://www.ng.ru/ng_exlibris/2007-12-13/4_nauka.html)

## **RUSSIAN UNIVERSITY IN THE ERA OF INDUSTRIALIZATION: TYPOLOGY, “THE GENIUS OF THE PLACE”, SEARCH FOR NEW MODELS OF HUMANITARIAN SPACES**

© 2018 O.S. Naumova

*Olga S. Naumova, Candidate of Philology, associate Professor of psychology and pedagogy chair.*

*E-mail: [naumovaos@mail.ru](mailto:naumovaos@mail.ru)*

Samara State Technical University. Samara, Russia

The article deals with the problem associated with the challenges of the industrialization era to the domestic University, examines the key factors of the development of higher school as a socio-cultural institution of the late XIX – XX centuries. This research logic links civilizational, historical and cultural aspects, leads to the identification of relevant humanitarian infrastructures in universities and helps the author to show the relationship between industrialization, which led to the differentiation of universities, the opening of specialized universities in Russia, and the desire to preserve the University spirit and its humanitarian space in new institutions. *Conclusion:* the chosen methodological approach allowed us to study the mission of the University in terms of the intersection of civilizational demands, their humanitarian embodiment. The long historical distance of the industrialization era demonstrates the interaction of scientific, industrial and humanitarian factors in technical institutions, including in the regions where they are the drivers of development. The quality of education everywhere in open country, workers' faculties were far lower than in the pre-revolutionary Russian engineering institutes, but the enthusiasm of the broad masses of students to whom the doors opened in the new universities, was invaluable as a factor of support for the new government and the stabilization of society. Institutionally similar domestic universities had different potential: in one case, the technical high school was a highly specialized school, which gave certain professional, and in the other – in the presence of a high staff of professors, it was an invariant of the University, where its mission is reflected in the homosphere lectures, representing the global concept of the country, in libraries and scientific circles, theaters, choirs and museums, which were actively in demand by the new generation of students. It is such an Institute-technical University can be called a typical University of the era of industrialization.

*Key words:* University, humanization of higher education, humanitarian space, homosphere of University, industrialization, image of engineer.

1. Burlina E., Naumova O. Gumanitarnye prostranstva universiteta: tsivilizatsionnye, natsional'nye i regional'nye aspekty: monografiya (Humanitarian spaces of the University: civilizational, national and regional aspects: monograph). Samara, Izd-vo SamNTs RAN, 2017. 210 s.
2. Otchet i rechi, proiznesennye v torzhestvennom sobranii Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha 6 sentyabrya 1870 g.: 1869-70 akademicheskie gody (Report and speeches delivered at the solemn meeting of the Imperial Moscow technical school on September 6, 1870: 1869-70 academic years). M., Universitetskaya tipografiya (Katkov i Ko), 1870. 303 s.
3. Fedorov I.B. Traditsii i innovatsii v podgotovke inzhenernykh kadrov (Tradition and innovation in the training of engineers). *Vysshhee obrazovanie v Rossii*. 2008. № 6. S. 30-35.
4. MGTU segodnya (MGTU today): <http://www.bmstu.ru:8090/mstu/info/today>
5. Kul'turologiya: ucheb. dlya studentov tekhn. Vuzov (Cultural studies. for students of technic. higher educational) / Pod red. N.G. Bagdasar'yan. 3-e izd., ispr. i dop. M., Vysshaya shkola, 2001. 511 s.
6. Shamshurin V.M. MFTI – funktsionirovanie ili razvitiye? (MFTI – functioning or development?). *Za nauku*. Vyp. 1463–1464: [http://znk.fizteh.ru/hardcopies/1999/1463-1464/funk\\_or\\_dev.html](http://znk.fizteh.ru/hardcopies/1999/1463-1464/funk_or_dev.html).
7. Klassicheskii universitet: vyzovy vremeni i puti razvitiya (Classical University: challenges of time and ways of development) / Pod nauch. red. D.S. Tkach. Krasnodar, Parabellum, 2014. 164 s.
8. Istoriya inzhenerov (The story of the engineers): <http://npirf.ru/istoriya-inzhenerov>
9. Natsional'naya palata inzhenerov (National chamber of engineers): <http://npirf.ru>
10. Rubakin N.A. Rossiya v tsifrakh (Russia in numbers). SPb., Vestnik znaniya, 1912. 109 s.
11. Alekseeva E.V. Diffuziya evropeiskikh innovatsii v Rossii (XVIII-nachalo XX v.) (The diffusion of European innovations in Russia (XVIII-beginning of XX century)). M., ROSSPEN, 2007. 368 s.
12. Khanin G.I. Vysshee obrazovanie i rossiiskoe obshchestvo (Higher education and Russian society). *EKO: Vserossiiskii ekonomicheskii zhurnal*. 2008. №8 – 9. S. 75–92.

13. Aref'ev A.L. Ob inzhenerno-tekhnicheskoy obrazovanii v Rossii (About engineering and technical education in Russia). *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2012. №3. S. 122 – 131.
14. Khagurov T.A. Na krayu propasti. Deviantologicheskie etyudy ob obrazovanii, kul'ture i politike (On a precipice. Deviantological studies on education, culture and politics). Krasnodar, Izd-vo Donskogo un-ta, 2015. 218 s.
15. Ronin V. Progulki po Antverpenyu: Istoriko-kul'turnyi putevoditel' (Walking in Antwerp: historical and cultural guide). Antverpen, Benerus, 2009. 383 s.
16. Istoriya universitetskogo obrazovaniya v Rossii i mezhdunarodnye traditsii prosveshcheniya: sb. programm spetskursov (The history of University education in Russia and international traditions of education: a collection of programmes for special courses) / Pod red. T.V. Artem'evoi. SPb., 2005. 282 s.
17. Karmaeva N.N. Zaveduyushchie kafedrami v usloviyakh menyayushchikhsya mekhanizmov upravleniya v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh (Heads of departments in the conditions of changing management mechanisms in higher educational institutions). *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 2016. №8. C. 137-145.
18. QS World University Rankings 2013: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013>
19. Naumova O.S. Universitet i ego gumanitarnye prostranstva: ucheb. Posobie (The University and its humanitarian space: proc. benefit). Samara, Samar. gos. tekhn. un-t, 2017. 196 s.
20. Gor'kii M. N.G. Garin-Mikhailovskii (N. G. Garin-Mikhailovsky). *Krasnaya nov'*. 1927. № 4, aprel'.
21. Chivilikhin V.A. Doroga (The road). M., Sovremennik, 1989. 544 s.
22. Chukovskii K. Garin. *Sovremenniki*. M., Molodaya gvardiya, 1967. 706 s.
23. Perepiska A.P. Chekhova i A.S. Suvorina (Correspondence of A.P. Chekhov and A.S. Suvorin): [http://az.lib.ru/s/suworin\\_a\\_s/text\\_0110.shtml](http://az.lib.ru/s/suworin_a_s/text_0110.shtml)
24. Gumilevskii L. Russkie inzhenery (Russian engineer). M., Kniga po trebovaniyu, 2012. 440 s.
25. Poslednii efir (Last broadcast). *Imya Rossii*: <http://www.nameofrussia.ru/doc.html?id=4144>
26. Chernomyrdin V.S. Narodnyi prem'er. 1990–1998: memuary (The people's Prime Minister. 1990-1998: a memoir). M., Muzei V.S. Chernomyrdina, 2013. 494 s.
27. Mezhdometiya (Interjections) // Itogi. 2002. №39 (329): <http://www.itogi.ru/archive/2002/39/102081.html>
28. Mesnyanko A. Vladimir Shukhov (1853–1939). *Neft'. Lyudi, kotorye izmenili mir*. M., Mann, Ivanov i Ferber, 2015. 256 s.
29. Bogatyreva N. Inzhener Serebryanogo Veka: V.G. Shukhov (Silver Age Engineer: V.G. Shukhov). *Istoriya*. 2009. № 9 (1 – 15 maya). S. 16 – 23.
30. Vaganov A. Giperboly po povodu inzhenera Garina (Hyperbole on the occasion of engineer Garin). *Nezavisimaya gazeta*. 2007: [http://www.ng.ru/ng\\_exlibris/2007-12-13/4\\_nauka.html](http://www.ng.ru/ng_exlibris/2007-12-13/4_nauka.html)