

На рубеже XXI века цивилизация столкнулась с проблемой кризиса ценностей в целом, этического релятивизма и плюрализма. Однако последствия техногенной цивилизации вынуждают уделять все больше внимания проблемам инженерной этики и социальной ответственности инженера за последствия его профессиональной деятельности. Среди факторов, повышающих в современном обществе значение инженерной этики, можно перечислить: · беспрецедентно высокую степень зависимости современного человека от состояния техносферы; · массовый доступ к сложным технологиям и системам контроля; · повышение степени открытости и транспарентности процессов, протекающих в технической, экономической и социальной сферах; · рост анонимности многих процессов в современном мире; · нивелировку индивидуальности человека в рамках системы «человек-компьютер»; · «дегуманизацию» субъекта, погруженного в виртуальную среду. Хотя первое российское инженерное общество – Русское техническое общество – возникло еще в 1866 году, а российский «Кодекс профессиональной этики электротехников» был принят в 1909 году, на сегодняшний день инженерная этика не получила в России столь широкого развития, как, например, в США, где она активно развивалась начиная с 1970-х годов. В советский период становление инженерной этики было связано с процессом становления научной интеллигенции, на который наложили отпечаток происходившие в стране социально-политические процессы. Это выразилось и в гонениях на определенные научные направления, такие, как кибернетика, генетика и др., и в репрессиях против специалистов, объявлявшихся «вредителями», «врагами народа», и в возникновении секретных научных лабораторий, получивших название «шарашек». Можно назвать несколько причин, по которым проблемы инженерной этики в российской высшей школе не стали предметом столь же широкого внимания, как на Западе: · в советский период, в условиях плановой экономики отдельный инженер, специалист были лишь исполнителями, техническая деятельность была деперсонифицирована, этические дилеммы носили надиндивидуальный характер и решались в государственном масштабе; · в связи с этим представители технических специальностей традиционно относились к гуманитарным проблемам как к чему-то малозначимому, второстепенному, «свысока», свидетельством чего является и получившая широкую известность дискуссия о «физиках» и «лириках»; · учитывая, что для современной ментальности свойственно воспринимать финансово-экономическую реальность не просто как доминирующую, а как единственную социальную реальность, этическая проблематика, как общечеловеческая, так и инженерная, рассматривается как анахронизм; · в условиях рыночной экономики работодатели озабочены прежде всего вопросами прибыли в ущерб проблемам не только этики, но и техники безопасности, о чем свидетельствует, например, тенденция увеличения количества смертей на производстве [1]; · приемлемость

обмана, стимулирования низменных потребностей и пороков как механизмов достижения коммерческого успеха, который становится критерием этичности, приводит к размыванию этических норм и ценностей; · падение престижа инженерных профессий, низкий спрос на инженеров снижает интерес студентов к проблемам инженерной этики. Как сообщил на Санкт-Петербургском образовательном форуме 30 марта 2012 г. заместитель министра образования и науки России Сергей Иванец, более половины выпускников-инженеров в России работают не по специальности [2]. В постсоветский период вопросы инженерной этики в российском высшем образовании начали обсуждаться со второй половины 1990-х годов, однако до сегодняшнего дня задача формирования этики инженера пока не вошла в разряд приоритетных и опыт преподавания инженерной этики в высшей технической школе остается весьма ограниченным. Во второй половине 1990-х годов ученые Московского авиационного института участвовали в российско-американском проекте «Инженерная этика для российских инженеров», результатом которого стало включение материалов по проблемам инженерной этики в содержание дисциплин гуманитарного цикла. В Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ» в течение ряда лет преподается курс «Этика в сфере информационных технологий» в рамках предмета «Гуманитарные проблемы информационной безопасности». С сентября 2011 г. элективный курс инженерной этики введен в Московском государственном техническом университете имени Баумана. Инженерную этику невозможно формировать изолированно от общечеловеческой морали и гражданской этики. Н.С.Розов, исследовавший развитие этических учений в историческом и концептуальном аспектах, определяет этику как разность двух моралей, как определенные «ножницы» между существующими этическими правилами и новыми, не предусмотренными старыми этическими системами, но нужными в современных условиях [3]. Закон смены этических систем Н.С.Розов формулирует как колебания от доминирования ценности индивида к доминированию ценности общества и обратно. Розов выделяет следующие исходные этические принципы, образующие шкалу «гедонизм - ригоризм»: · наслаждение; · личная польза; · личное счастье, спасение, достойная жизнь; · польза и счастье окружающих; · всеобщая польза; · нормы, основанные на идее пользы; · нормы, основанные на «вечных истинах»; · нормы, заданные догматически [4]. Целью формирования у студентов этических представлений и норм должно стать воспитание ответственности специалиста за социальные последствия собственной профессиональной деятельности [5]. Среди этических дилемм, с которыми сталкиваются современные инженеры в профессиональной деятельности, возможность использования информационных технологий в противоправных целях и необходимость соблюдения авторского права [6]. Между тем, одной из серьезных проблем современной высшей школы, препятствующих формированию у студентов таких базовых ценностей

академической деятельности, как статус истины и новизны [7], а также норм соблюдения авторского права, стало широкое распространение студенческого плагиата. О масштабе проблемы плагиата свидетельствует тот факт, что она в последнее время привлекла внимание Председателя Правительства Российской Федерации Д.А.Медведева, поручившего разработать информационную систему для проверки на плагиат дипломных работ выпускников вузов и диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук [5]. Этой теме Д.А.Медведев посвятил и запись в своем видеоблоге: «Высокие технологии открыли блестящие возможности для дистанционного обучения, сделали доступными фонды крупнейших мировых библиотек, научных центров, университетов. Но помимо доступа к знаниям сегодня этим можно пользоваться для того, чтобы просто и беззастенчиво воровать чужие работы» [6]. Для изучения распространенности студенческого плагиата и выяснения мнений и отношения студентов к данной проблеме нами был проведен опрос 120 студентов института полимеров Казанского национального исследовательского технологического университета. 91% опрошенных студентов признали, что прибегали к недобросовестному заимствованию при подготовке к сдаче студенческих работ, используя бесплатные работы из интернета, 7% заказывали работы за деньги. При этом 57% полагают, что использование выполненных не самостоятельно работ имеет полезный обучающий эффект. На вопрос о доле, которую составляют содержащие некорректное заимствование работы в общем количестве студенческих работ, почти равное количество опрашиваемых ответили «более 75%» и «около половины» - 42% и 43%, соответственно. Среди причин, вынуждающих студентов прибегать к плагиату, 76% респондентов отметили вариант «есть тяжелые для понимания предметы, по которым выполнить работу самому нереально». 56% считают, что студенты вынуждены подрабатывать, поэтому нет времени выполнять работы самостоятельно. 33% видят причину недобросовестного заимствования в том, что в вузе слишком большая учебная нагрузка и студенты не успевают все выполнять самостоятельно. 29% полагают, что студенты прибегают к плагиату, поскольку не собираются работать по специальности и поэтому не считают важным приобретение навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Полученные результаты совпадают с оценками ученых, что «даже в ведущих отечественных образовательных учреждениях плагиатом не гнушаются более половины студентов многих специальностей, тогда как в региональных вузах их доля вполне может достигать 80 %» [7, 8]. Доля же студентов, покупающих готовые работы, составляет от 3 до 7% [9] и близка к аналогичному показателю западных университетов, где в покупке работ признавались от 1 до 5% респондентов [10]. Между тем, тотальное распространение интеллектуального заимствования среди студентов российских вузов в известной степени является проявлением определенных

социокультурных и психологических особенностей, отражающих неразвитость института интеллектуальной собственности и представлений о ней в обществе в целом. Влияет на студентов и общее состояние этических представлений в обществе, которое характеризуется непопулярностью ценностей академической честности и толерантностью к недобросовестности и фальсификациям. Яркой иллюстрацией этого могут служить анекдотичные ситуации, когда сами преподаватели вузов, предлагая услуги по написанию работ на заказ, оказываются исполнителями собственных же заданий, данных своим студентам [11]. Можно с уверенностью предположить, что даже самые совершенные технические средства борьбы со студенческим плагиатом окажутся бесполезными, если не прилагать серьезных усилий по формированию у студентов этических норм и ценностей и навыков добровольного следования им.